

Chapitre 3

Section 3.10

Ministère des Transports – Adjudication et surveillance des marchés de construction de l'infrastructure routière

1.0 Résumé

Le ministère des Transports (le Ministère) est responsable de la construction et de l'entretien de l'infrastructure des routes et des ponts de la province, présentement évaluée à 82 milliards de dollars. L'infrastructure comprend près de 40 000 km de voies d'autoroute s'étendant sur une superficie d'environ 17 000 km, ainsi que quelque 5 000 ponts et ponceaux.

Le Ministère passe des marchés de construction pour réaliser des travaux visant à moderniser l'infrastructure existante afin d'en prolonger la durée de vie utile ou à aménager de nouvelles infrastructures afin d'accroître la capacité. Le réseau routier, dont la majorité des éléments étaient en place dans les années 1990, nécessite un entretien substantiel en permanence. Le Ministère prévoit dépenser près de 14 milliards de dollars au cours des 10 prochaines années pour la réfection des routes et des ponts, et environ 4 milliards pour leur expansion.

Au cours des 5 dernières années, le Ministère a adjudgé quelque 600 importants marchés de construction (d'une valeur de plus d'un million de dollars chacun), totalisant près de 5,5 milliards

de dollars. Ces marchés comportent des projets comme le revêtement de tronçons de route, le prolongement des autoroutes, la construction de nouveaux ponts ou la remise en état des ponts existants. En moyenne, les marchés se chiffraient à 9,1 millions de dollars. Le Ministère a aussi adjudgé près de 1 450 marchés de construction mineurs totalisant environ 580 millions. Les travaux mineurs comportent généralement des réparations moins substantielles des ouvrages existants. La valeur moyenne de ces marchés s'élevait à près de 400 000 \$.

Le secteur de la construction routière en Ontario est principalement représenté par deux organismes : l'Ontario Road Builders' Association (ORBA) et l'Ontario Hot Mix Producers Association (OHMPA), qui consultent le Ministère au sujet de questions techniques et font des démarches pour défendre les intérêts de leurs membres.

Notre audit a révélé que le Ministère avait commencé à constater en 2000 d'importants problèmes de fissuration prématurée des chaussées à l'échelle de la province. Ces problèmes ont coûté aux contribuables, car il a fallu réparer ou revêtir les chaussées plus tôt que prévu, et ont causé des inconforts et des retards aux conducteurs en raison des travaux routiers plus fréquents. En 2004,

le Ministère a confirmé que la piètre qualité du ciment bitumineux était la principale cause de la fissuration prématurée. En 2007, deux essais ont été mis au point pour évaluer la qualité du bitume et la probabilité de fissures prématurées. Au moment de notre audit cependant, il n'avait pleinement mis en oeuvre qu'un seul essai—cinq ans après sa mise au point—et utilisait le second pour quelques projets seulement. Cette situation s'explique par le fait qu'au fil des ans, le Ministère a décidé de ne pas mettre en oeuvre tous les essais, mais a plutôt acquiescé aux nombreuses demandes de l'industrie du bitume routier de ne pas les appliquer.

De même, en réponse aux demandes des entrepreneurs en construction membres de l'ORBA, le Ministère a apporté d'importants changements de politique qui avantagent ces derniers au détriment des contribuables.

Le Ministère a aussi versé des gratifications aux entrepreneurs même après avoir appris qu'ils auraient falsifié les échantillons, en remplaçant les échantillons de bonne qualité présentés pour les essais par le bitume utilisé pour aménager les chaussées. En outre, il a payé pour faire réparer les routes, alors que les travaux auraient dû être couverts par les garanties des entrepreneurs. Alors qu'il collabore avec les entrepreneurs pour modifier leur comportement lors de discussions et au moyen de plans d'amélioration, il impose rarement de sanctions aux entrepreneurs peu performants, y compris ceux qui contreviennent aux règlements de sécurité. Il leur permet aussi de continuer à soumissionner les marchés et à leur attribuer des travaux.

Nous avons constaté que ce sont les entrepreneurs, et non le Ministère, qui engagent les ingénieurs agréés pour certifier que les ouvrages d'infrastructure (comme les ponts) sont conformes aux normes en vigueur. Quelques ingénieurs ont certifié que des travaux de construction étaient conformes aux normes, qui se sont par la suite révélés non sécuritaires.

Voici les observations particulières formulées dans notre audit :

- **La fissuration prématurée des chaussées a augmenté substantiellement les coûts de réfection du réseau routier engagés par le Ministère.** Nous avons observé des projets routiers dans toutes les régions de la province où des fissures s'étaient formées bien avant l'expiration de la durée de vie de 15 ans—et dans certains cas, seulement un an après l'ouverture au public. La documentation n'est pas suffisamment détaillée pour déterminer l'ampleur du problème et les coûts supplémentaires qu'a engagés le Ministère pour réparer les dommages prématurés. Nous avons cependant examiné cinq projets routiers pour lesquels tous les coûts de réparation des fissures avaient fait l'objet d'un suivi. Dans ces cas, le Ministère a payé 23 millions de dollars pour les réparations, ce qui s'ajoute aux 143 millions versés initialement pour les travaux d'asphaltage. Les routes ont été réparées entre un et trois ans après que le bitume a été posé.
- **Le Ministère a retardé la mise en oeuvre des essais qui auraient repéré le bitume susceptible de se fissurer prématurément.** Il a analysé de façon approfondie deux essais pouvant repérer, avant qu'il soit coulé, le bitume susceptible de se fissurer tôt—ces deux essais doivent être effectués conjointement pour déterminer si le bitume se fissurera de façon prématurée. Mais au lieu d'appliquer les essais dès leur validation en 2007, le Ministère a attendu cinq ans avant de mettre en oeuvre l'un des essais. Neuf ans plus tard, il n'applique toujours pas le second essai à tous les marchés. Lorsque nous avons demandé pourquoi des mesures n'avaient pas été prises plus tôt, le Ministère a expliqué qu'au lieu d'une relation traditionnelle de client-fournisseur avec les entrepreneurs et fournisseurs, il privilégie une approche « collaborative » avec l'industrie. Ainsi les décisions, comme la mise en oeuvre des essais, ont été prises après délibérations par un comité mixte des chaussées,

composé de membres du personnel de l'OHMPA et du Ministère. Ce comité a de fait permis que les fournisseurs ministériels déterminent la qualité des matériaux qui seraient livrés, sachant que la fissuration prématurée générerait des revenus additionnels pour l'ensemble de l'industrie et engendrerait des coûts supplémentaires pour les contribuables.

- **Le Ministère accorde des gratifications aux entrepreneurs lorsqu'ils satisfont les exigences des marchés, ce qu'ils sont pourtant tenus de faire.** En 2012, il a accordé aux entrepreneurs des gratifications de près de 8,8 millions de dollars pour avoir livré du bitume de la qualité précisée dans les marchés. Depuis, il a versé des gratifications d'un montant à peu près équivalent (bien qu'il ait cessé en 2013 de consigner les montants versés). Quoi qu'il en soit :
 - Le Ministère sait, depuis 2000, qu'il existe des problèmes de qualité liés au bitume et n'a ni cherché à dissiper en temps opportun ses préoccupations découlant de la fissuration prématurée, ni modifié ses pratiques de versement des gratifications.
 - Les entrepreneurs ont la possibilité de falsifier les échantillons de bitume pour toucher des gratifications. Le Ministère était au courant de la substitution des échantillons, mais n'a pas fait d'enquête afin d'imposer des amendes ni mis en place de contrôles pour éviter à l'avenir la substitution des échantillons.
 - Les politiques ministérielles ont été modifiées pour qu'elles avantagent l'Ontario Road Builders' Association (qui représente les entrepreneurs). Même s'il arrive rarement que le gouvernement provincial distribue les rapports d'audit interne des ministères à des parties extérieures (à moins qu'une demande soit présentée sous le régime de la *Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée*), le Ministère a transmis à l'ORBA un rapport d'audit interne de son programme

de marchés de construction. L'ORBA a demandé d'examiner, conjointement avec le Ministère, les recommandations du rapport. Le Ministère a décidé de former un comité de politique mixte, composé de ses représentants et de ceux de l'ORBA, pour se pencher sur le rapport. Le personnel ministériel a fait part de ses préoccupations au sujet de la création du comité, car il permettrait à l'ORBA de fortement influencer la mise en oeuvre des recommandations du rapport, ce qui constitue une responsabilité opérationnelle interne. Cependant, le Ministère a écarté la recommandation du personnel et a formé un comité mixte, comptant six membres de l'ORBA (dont cinq entrepreneurs) et six représentants du gouvernement (dont trois seulement du Ministère, un du ministère de l'Infrastructure, un d'Infrastructure Ontario et le troisième du ministère des Finances). De plus, le Ministère a décidé qu'au lieu de mettre en oeuvre les recommandations formulées par la Vérification interne, le comité de politique mixte se concentrerait sur la réponse au plan d'action et aux recommandations de l'ORBA. Nous avons constaté que le plan d'action de l'ORBA sert l'intérêt supérieur de ses membres, ce qui n'est pas surprenant.

Ce processus et les nombreuses demandes préalables de l'ORBA lui ont permis d'influencer la politique ministérielle dans son intérêt, notamment ce qui suit :

- **Une politique ministérielle a été modifiée pour permettre aux entrepreneurs de différer le paiement des amendes, dont certaines sont maintenant irrécouvrables.** Avant 2011, les entrepreneurs devaient payer immédiatement les dommages-intérêts déterminés (les frais de retard) lorsqu'ils accusaient un retard dans la livraison des projets. Le Ministère a cependant accepté de modifier sa politique pour permettre aux entrepreneurs de différer le paiement des amendes s'ils

prévoient les contester. Nous avons remarqué que d'autres provinces, telles que l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Québec, perçoivent les amendes immédiatement, puis accordent un remboursement si les entrepreneurs obtiennent une décision favorable. À la suite de ce changement de politique, les entrepreneurs ont différé jusqu'à quatre ans le paiement d'amendes s'élevant à près de 6 millions de dollars. Deux entrepreneurs ont fait faillite durant cette période, et le Ministère ne pourra pas recouvrer les frais de retard de 660 000 \$ qu'ils lui devaient.

- **La nouvelle politique ne dissuade plus les entrepreneurs procéduriers de poursuivre à maintes reprises le Ministère.** Avant 2015, il interdisait aux entrepreneurs qui intentaient de nombreuses poursuites qu'il estimait frivoles de soumissionner ses marchés à l'avenir. Les actions en justice alourdissent considérablement la charge de travail du personnel ministériel et accroissent les frais juridiques du Ministère. À la demande de l'industrie, le Ministère a supprimé, en 2015, une clause des marchés qui l'autorisait à exclure les entrepreneurs procéduriers de ses marchés à l'avenir. Les dossiers ministériels montrent qu'entre 2007 et 2015, les entrepreneurs ont intenté 12 poursuites, alors qu'avant 2007, elles étaient presque inexistantes. La récente modification de la politique pourrait donner lieu à encore plus de poursuites.
- **Le Ministère a modifié sa politique de règlement des différends, incitant les entrepreneurs à déposer des contestations plus souvent.** Aux termes de la procédure originale de règlement des différends du Ministère, un entrepreneur voulant présenter une demande de règlement devait passer par les trois paliers avant d'engager une action en justice. Cette procédure avait fait ses preuves, car elle avait permis de

régler presque 95 % des différends. Toutefois, à la demande de l'industrie, en 2016, le Ministère a accepté de modifier la procédure et a permis aux entrepreneurs de faire appel à un arbitre indépendant à n'importe quel palier. Il y a un risque que les arbitres prennent des décisions de compromis au lieu d'appliquer strictement les conditions du marché. Cette situation peut inciter les entrepreneurs à déposer plus de demandes de règlement et à faire intervenir directement un arbitre.

- Les ingénieurs qui certifient que les ouvrages ont été construits correctement sont engagés par les entrepreneurs, et certains ont délivré de fausses certifications. L'une des mesures les plus importantes pour le contrôle de la qualité dans la construction des infrastructures publiques est l'exercice d'une surveillance suffisante par un ingénieur qui vérifie et délivre une certification que les principaux travaux de construction sont exécutés en conformité avec des normes rigoureuses. Étant donné la nature et l'importance de leur travail, les ingénieurs de vérification de la qualité (IVQ) exerçant cette fonction doivent être indépendants des entrepreneurs ayant exécuté les travaux qu'ils examinent. Pourtant, nous avons constaté que ces ingénieurs sont engagés par les entrepreneurs, qu'ils travaillent pour eux et leur sont directement comptables. Le personnel ministériel régional a relevé des cas partout dans la province où les IVQ ont présenté au Ministère des rapports de conformité erronés ou trompeurs. Le Ministère se fie aussi à ses agents de gestion des marchés et d'assurance de la qualité pour exercer une surveillance, mais l'approbation d'un IVQ offre l'assurance au Ministère qu'un ouvrage sera sécuritaire pour le public et que les spécifications ont été respectées.
- Le Ministère fait preuve de laxisme dans la gestion des entrepreneurs peu performants. Il ne pénalise pas les entrepreneurs éprou-

vant de sérieux problèmes de rendement et leur permet de soumissionner des marchés ultérieurs. Les entrepreneurs dont le rendement a été jugé insatisfaisant continuent à soumissionner et à remporter d'importants travaux du Ministère. Par exemple, trois entrepreneurs ayant obtenu une cote de rendement insatisfaisant pendant plusieurs années ont décroché des marchés de construction chiffrés à environ 45 millions de dollars chacun au cours des 5 dernières années—totalisant près de 135 millions. En outre, le Ministère a payé des frais pour réparer les travaux inférieurs aux normes effectués par certains entrepreneurs, alors que ces travaux étaient couverts par leurs garanties.

- Le Ministère attribue de nouveaux marchés aux entrepreneurs qui ont contrevenu aux règlements de sécurité. Il peut pénaliser les entrepreneurs dont le travail pose un risque à la sécurité mais, en réalité, il le fait rarement. Le régime ministériel de sanctions pécuniaires a pour effet de réduire le montant des marchés qu'un entrepreneur peut soumissionner à l'avenir au lieu d'imposer des pénalités pour un travail non sécuritaire. Nous avons cependant noté, dans les sept cas d'infraction à la sécurité examinés, qu'aucune des sanctions imposées n'était suffisamment élevée pour empêcher les entrepreneurs de soumissionner les marchés du Ministère, puisque la sanction ne réduisait pas suffisamment le plafond (le montant maximal d'un marché qu'un entrepreneur peut soumissionner) pour avoir une incidence sur les soumissions futures. De plus, il était interdit à un petit entrepreneur qui avait contrevenu aux règlements de sécurité de soumissionner les marchés dans une région ministérielle, mais des travaux lui ont tout de même été attribués dans les autres régions. En plus d'imposer des sanctions, le Ministère collabore avec les entrepreneurs pour modifier leur comportement lors de discussions et au moyen de plans d'amélioration.

Notre rapport renferme 7 recommandations comportant 16 mesures de suivi.

RÉPONSE GLOBALE DU MINISTÈRE

Le Ministère est reconnaissant des observations et recommandations formulées par le Bureau de la vérificatrice générale. L'aménagement et l'entretien du réseau routier provincial sont essentiels pour le déplacement efficace et sécuritaire des résidents et des marchandises partout dans la province. Les investissements servent à aménager l'infrastructure pour répondre aux besoins de transport de la population croissante.

S'acquittant de son mandat de maintenir en bon état les routes et les ponts de l'Ontario, de réduire l'encombrement routier, d'améliorer la sécurité et de soutenir l'économie, le Ministère prend ses responsabilités très au sérieux.

Au cours des 5 dernières années, plus de 689 km de nouvelles voies d'autoroute et 58 nouveaux ponts ont été construits partout en Ontario. En outre, plus de 4 848 km de chaussées et 592 ponts ont été remis en état.

Le Ministère persiste à croire que la poursuite du dialogue et de la consultation avec les intervenants, y compris les entrepreneurs qui exécutent ses projets et les organisations sectorielles, l'aide à prendre des décisions éclairées au sujet des politiques et des programmes et qu'elle est déterminante pour l'exécution réussie de ses programmes d'infrastructure.

Il continue à considérer comme prioritaires la sécurité des automobilistes et des exécutants de ses projets, la qualité des travaux de construction et la responsabilité financière. Il s'est doté de longue date de politiques et de procédures pour l'adjudication et l'administration des marchés de construction et veille à leur application. En outre, il s'emploie constamment à améliorer l'ensemble de ses programmes. Au cours des prochains mois, il examinera attentivement les constatations et recommandations de l'audit. Il élaborera un plan d'action pour donner suite aux observations et recomman-

datations du Bureau de la vérificatrice générale relativement à l'adjudication et à la surveillance des marchés de construction.

2.0 Contexte

2.1 Aperçu de l'infrastructure de transport de la province

L'infrastructure de transport de la province est composée de l'infrastructure routière et de l'infrastructure de transport en commun, toutes deux relevant du ministère des Transports (le Ministère). (Les municipalités possèdent leurs propres infrastructures de routes et de transport en commun, dont le Ministère n'est pas responsable.)

L'**infrastructure routière** de l'Ontario est actuellement évaluée à 82 milliards de dollars. Elle comprend près de 40 000 km de voies d'autoroutes s'étendant sur une superficie d'environ 17 000 km, ainsi que quelque 5 000 ponts et ponceaux.

L'**infrastructure de transport en commun** de la province se chiffre présentement à 11 milliards de dollars. Elle est exploitée par Metrolinx, un organisme du Ministère, et comprend un réseau de parcours de trains et d'autobus desservant plus de 11 000 kilomètres carrés dans la région du grand Toronto et de Hamilton.

Le Ministère passe des marchés de construction pour moderniser l'infrastructure de transport existante afin de prolonger sa durée de vie utile ou pour aménager de nouvelles infrastructures afin

de développer le réseau. Dans les deux sections qui suivent, nous examinons ces deux types de travaux de construction en Ontario.

2.1.1 Travaux de construction visant à moderniser l'infrastructure existante

La majorité des infrastructures de transport existantes de la province étaient en place dans les années 1990. Les travaux réalisés dans les années 2000 visaient principalement à moderniser les infrastructures en place plutôt qu'à aménager de nouvelles infrastructures.

Les ponts, les gares et les autres importants ouvrages sont construits pour durer approximativement 75 ans. Ils doivent cependant faire l'objet d'un entretien régulier et être remis en état à l'occasion afin de prolonger leur durée de vie. Par exemple, les chaussées des autoroutes sont censées durer environ 15 ans avant que leur réfection soit nécessaire. La qualité de ce travail a donc une incidence, car elle détermine si les chaussées devront être réparées, comme colmater les fissures prématurées, avant que le bitume soit remplacé.

Comme le montre la **figure 1**, le Ministère prévoit que les travaux de construction routière coûteront environ 18 milliards de dollars au cours des 10 prochaines années. De ce montant, 14 milliards seront affectés à la remise en état des routes et 4 milliards, à leur extension. Ces travaux sont nécessaires puisque le réseau routier déjà vieillissant doit faire l'objet en permanence d'entretien et de remise en état substantiels. Par exemple,

Figure 1 : Dépenses prévues pour remettre en état et développer l'infrastructure de transport de l'Ontario, 2016-2017-2025-2026

Source des données : ministère des Transports et Metrolinx

Type d'infrastructure	Dépenses prévues pour remettre en état les infrastructures existantes (en milliards de dollars)	Dépenses prévues pour construire de nouvelles infrastructures (en milliards de dollars)	Total (en milliards de dollars)
Routes et ponts	14	4	18
Transports en commun	3	27	30
Total	17	31	48

un pont et un ponceau sur cinq en Ontario sont en piètre état et doivent être refaits au cours des cinq prochaines années.

2.1.2 Importants travaux de construction prévus pour étendre le réseau routier de la province

En 2008, le gouvernement a annoncé le « Grand Projet » échelonné sur 25 ans (aussi appelé le Plan régional de transport) dans le but de réaliser des mises à niveau substantielles de l'infrastructure de transport existante de la province. Le gouvernement a calculé que l'encombrement routier coûtait à l'économie provinciale 11 milliards de dollars par année et a estimé que la population ontarienne augmenterait de 40 % pendant les 25 années suivantes.

Le Grand Projet a posé les bases de la plus importante injection de capitaux pour construire de nouvelles infrastructures depuis la mise en place initiale des réseaux. Des investissements majeurs sont réalisés pour moderniser le réseau régional de transport en commun, afin d'atténuer l'engorgement routier. Par exemple, la fréquence des trains sur chaque ligne en provenance et à destination du centre-ville de Toronto sera relevée à 15 minutes les jours de semaine. À l'extérieur du centre-ville, on construit présentement le réseau de transport en commun léger sur rail à Toronto, Mississauga et Brampton.

Des améliorations sont aussi apportées à l'infrastructure routière de l'Ontario. Les autoroutes dans la région du grand Toronto (RGT) seront élargies et les voies de covoiturage seront prolongées. À l'extérieur de la RGT, certaines autoroutes seront également élargies, comme celles reliant Kitchener et Guelph.

Des sommes encore plus substantielles qu'au paravant seront affectées à l'expansion au cours des 10 prochaines années. Comme le montre la **figure 1**, le Ministère prévoit que les coûts de construction de nouvelles infrastructures de transport s'élèveront à près de 31 milliards de dollars au cours de la prochaine décennie.

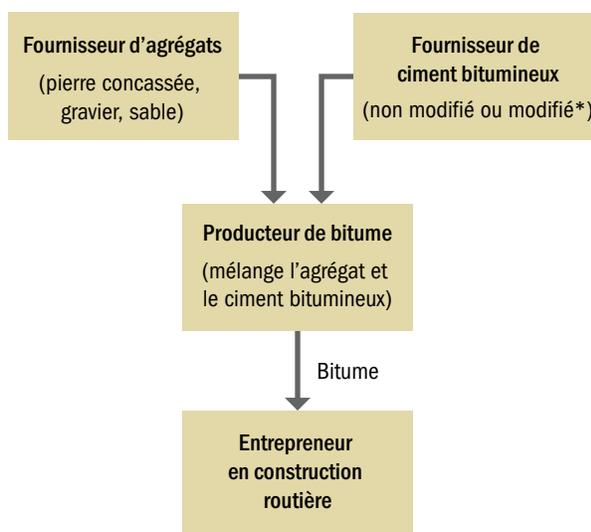
2.2 Vue d'ensemble du bitume, de l'industrie du bitume et des entrepreneurs en construction

2.2.1 Le bitume est un élément crucial de la construction des routes

Chaque année, au moins 2,6 millions de tonnes de bitume sont coulées sur les routes de l'Ontario et coûtent à la province près de 270 millions de dollars. Le bitume utilisé dans les routes est un mélange d'agrégat, qui est composé de roches de diverses formes (telles que la pierre concassée, le gravier et le sable) et de ciment bitumineux, qui est l'adhésif ou l'élément liant l'agrégat. (Voir la **figure 2**, Procédé de fabrication du bitume.) Le bitume est composé d'environ 95 % d'agrégat et de 5 % de ciment bitumineux. Sous-produit du raffinage du pétrole brut, le ciment bitumineux est le résidu de la distillation de l'essence, du kérosène, du mazout et d'autres produits à partir du pétrole. Récemment, à mesure que s'est améliorée la technologie d'extraction de produits tels que l'essence du pétrole, le ciment bitumineux, qui est le résidu

Figure 2 : Procédé de fabrication du bitume

Préparé par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario



* Dans certains cas, les fournisseurs de ciment bitumineux ajoutent des huiles à moteur recyclées au ciment bitumineux non modifié—un produit pétrolier—créant un ciment bitumineux modifié qu'ils vendent aux producteurs de bitume.

de ce procédé, est moins adhésif qu'auparavant. C'est pourquoi les fournisseurs de ciment bitumineux ont utilisé d'autres substances, comme l'huile à moteur recyclée, à titre d'adjuvants dans le ciment bitumineux.

Le Ministère a approuvé 11 fournisseurs de ciment bitumineux et 28 fournisseurs d'agrégat, dont le bitume et l'agrégat, respectivement, peuvent être utilisés dans les projets de construction de routes au débit de circulation élevé (à la **section 2.5**, il est question du processus d'approbation des fournisseurs de matériaux pour les projets de construction du Ministère). Pour les routes à faible débit routier, le Ministère exige que le ciment bitumineux soit fourni par les 11 fournisseurs autorisés, mais l'agrégat peut également provenir de fournisseurs non approuvés.

Comme le montre la **figure 2**, les producteurs de bitume se procurent du ciment bitumineux auprès de l'un des 11 fournisseurs approuvés (dont 4 sont aussi des entrepreneurs en construction de l'Ontario) et le mélangent à l'agrégat acheté à n'importe quel fournisseur afin de produire le bitume utilisé dans les routes. Ainsi, un entrepreneur travaillant à un projet provincial de construction routière est assuré que le bitume qu'il achète à l'un des producteurs satisfait aux exigences ministérielles.

Le mélange optimal d'agrégat et de ciment bitumineux de grande qualité est important pour assurer la durée de vie prévue de 15 ans des routes qui doivent présenter peu ou pas de fissures. Les préoccupations entourant l'apparition prématurée de fissures et d'ornières dans les chaussées (l'orniérage est la formation de dépressions causées par le poids des véhicules) étaient tellement généralisées dans les années 1980 que le gouvernement américain a dépensé 150 millions de dollars pour étudier et mettre au point un nouveau procédé de production du bitume. Le résultat de cette étude est la méthode « Superpave »—cette méthode est la combinaison du procédé de formulation de l'agrégat et du ciment bitumineux à rendement calibré. La méthode Superpave a été adoptée à titre de norme de l'industrie en Amérique du Nord. En 1996, le

Ministère a commencé à utiliser la méthode Superpave, ce qui a grandement amélioré la qualité des chaussées—particulièrement l'élimination de l'orniérage. Selon la méthode Superpave, le Ministère a défini le mélange optimal d'agrégat et de ciment bitumineux pour que les routes résistent à l'usure de la circulation et aux conditions météorologiques auxquelles elles sont exposées.

2.2.2 Intervenants de l'industrie de la construction routière

L'industrie de la construction routière de l'Ontario est principalement représentée par deux groupes : l'Ontario Road Builders' Association (ORBA) et l'Ontario Hot Mix Producers Association (OHMPA). Ce sont les plus importants intervenants qui fournissent des données techniques qui influencent les décisions du Ministère. Bien que ces deux groupes représentent différents intervenants, leurs membres peuvent parfois se recouper, car certains entrepreneurs ont de nombreux intérêts commerciaux. L'Ontario compte 30 000 travailleurs de la construction routière, dont la grande majorité sont employés par les entrepreneurs et fournisseurs qui sont membres de l'ORBA et de l'OHMPA.

Ontario Road Builders' Association

Fondée en 1927, l'ORBA représente actuellement plus de 80 entrepreneurs qui construisent des routes et des ponts en Ontario. Sa raison d'être est d'intervenir dans les dossiers qui importent à l'industrie et de formuler des avis sur les questions techniques. En outre, l'ORBA collabore de près avec le Ministère. Depuis plus de 20 ans, les représentants de l'ORBA ont siégé aux comités mixtes établis par le Ministère. Récemment, l'ORBA est représentée dans trois différents comités mixtes qui décident du moment et de la façon de mettre en oeuvre les nouvelles normes relatives à la qualité des routes, notamment la qualité du bitume, à la construction appropriée des ponts, et à l'impact environnemental des travaux de construction. Des membres de

l'ORBA siègent aussi à un comité ministériel mixte, qui analyse les politiques d'administration et de surveillance de la construction.

L'ORBA est un lobbyiste enregistré en Ontario, ce qui signifie qu'elle peut entreprendre des démarches auprès des ministres et des employés du secteur public pour défendre ses intérêts. Chaque année, l'ORBA tient un congrès auquel participe l'industrie de la construction, ainsi que le ministre des Transports et des employés ministériels. Le congrès vise à souligner les importantes réalisations et percées effectuées durant l'année et à resserrer les liens entre l'ORBA et le Ministère. En 2014, l'ORBA a commencé à animer des séances d'information à Queen's Park, auxquelles ont assisté le ministre et des députés.

Ontario Hot Mix Producers Association

L'OHMPA représente 49 producteurs d'enrobés à chaud (bitume) et 5 des 11 fournisseurs de ciment bitumineux approuvés par le Ministère, auprès desquels les entrepreneurs en construction peuvent s'approvisionner pour les travaux de construction routière de l'Ontario. (Les six autres fournisseurs approuvés ne sont pas membres de l'OHMPA, étant situés à l'extérieur de la province.) L'un des buts principaux de l'OHMPA est de recueillir de l'information technique sur la qualité du bitume auprès de différentes administrations. L'Association s'emploie également à sensibiliser les intervenants de l'industrie du bitume.

L'Association a été créée en 1974 et a récemment commencé à travailler de près avec le Ministère. Les représentants de l'OHMPA siègent désormais aux comités mixtes créés spécifiquement par le Ministère pour s'attaquer aux problèmes techniques liés au bitume. Il y a actuellement trois comités mixtes actifs comptant des membres de l'OHMPA et du Ministère. Ces comités fournissent des données sur des enjeux techniques, tels que la production de bitume et de ciment bitumineux de grande qualité et l'utilisation de nouvelles technologies pour évaluer la performance des chaussées.

2.3 Évolution des projets au Ministère

Au cours des 5 dernières années, le Ministère a adjudgé quelque 600 importants marchés de construction dans le domaine des transports (chacun de plus d'un million de dollars), totalisant environ 5,5 milliards de dollars. Ces marchés comportent des projets comme le revêtement de tronçons de route, le prolongement des autoroutes, la construction de nouveaux ponts ou la remise en état de ponts existants. Le marché moyen se chiffre à 9,1 millions de dollars. Ces marchés sont attribués par appel d'offres par le service d'approvisionnement central du Ministère.

En plus des grands projets de construction, le Ministère a adjudgé, durant cette période, près de 1 450 marchés de construction mineurs totalisant environ 580 millions de dollars, dont la valeur moyenne se situe à un peu plus de 400 000 \$. Les travaux mineurs comportent habituellement les réparations élémentaires des ouvrages existants. Les bureaux régionaux du Ministère attribuent et administrent les marchés, et les travaux sont habituellement exécutés par de petits entrepreneurs locaux.

Comme le montre la **figure 3**, au cours des 5 dernières années, 10 entrepreneurs ont remporté 73 % des marchés de construction attribués par le Ministère—d'une valeur de près de 4,4 milliards sur 6,1 milliards de dollars.

En conformité avec les normes de l'industrie, le Ministère utilise deux différents modèles pour structurer la majorité de ses projets :

- **Modèle traditionnel** (aussi appelé conception-soumission-construction)—le Ministère passe un marché avec une entreprise pour concevoir un projet, puis un marché avec une différente entreprise pour la construction en conformité avec la conception.
- **Marché à prix fixe** (aussi appelé conception-construction)—le Ministère

Figure 3 : Valeur des marchés adjugés aux dix principaux entrepreneurs et aux autres entrepreneurs, 2010-2011–2015-2016

Source des données : ministère des Transports

Entrepreneur	Valeur totale des marchés adjugés (en millions de dollars)	% du montant total de 6,1 milliards de dollars versés par le Ministère aux entrepreneurs
Miller Group Inc.*	963	16
Dufferin Construction Company*	866	14
Aecon Construction and Materials Limited*	738	12
Coco Paving Inc.*	402	7
Pioneer Construction Inc.	345	6
Teranorth Construction & Engineering Limited	318	5
J&P Leveque Bros. Haulage Limited	271	4
R.W. Tomlinson Limited	186	3
Bot Construction Limited	175	3
Cruickshank Construction Limited	163	3
Total partiel	4 427	73
Autre	1 653	27
Total	6 080	100

* Fournisseur de ciment bitumineux

engage une seule entreprise pour réaliser les phases de la conception et de la construction.

Selon le modèle traditionnel où l'entrepreneur en construction n'est pas responsable de la conception, le Ministère exerce plus de contrôle et assume le risque de dépassements de coûts. Dans le modèle conception-construction, il transfère en grande partie le contrôle et le risque de dépassements de coûts à l'entrepreneur.

2.3.1 Majorité des travaux exécutés à l'interne au Ministère—avant 1996

Jusque dans les années 1950, le Ministère effectuait l'intégralité de la conception et de la surveillance et certains travaux de construction dans les projets routiers. Pendant cette décennie, il a commencé à impartir les travaux de construction à des entrepreneurs et a continué à exercer les fonctions de conception et de surveillance à l'interne, c'est-à-dire que le personnel ministériel surveillait les activités de construction pour que les travaux soient

conformes à la conception du projet. Le personnel ministériel était aussi chargé des essais internes des matériaux de construction, pour s'assurer qu'ils étaient de qualité acceptable, ainsi que de l'exécution des travaux.

La majorité de l'infrastructure routière de la province—environ 80 % des ponts et 90 % des routes en place actuellement—a été aménagée jusqu'en 1996 en application de ce modèle.

2.3.2 Transition à l'impartition intégrale—depuis 1996

En 1996, afin de concrétiser l'orientation du gouvernement provincial visant à réduire les coûts opérationnels et les niveaux de dotation, le Ministère a engagé un processus pour impartir intégralement la surveillance des projets de construction, de sorte que la majorité des travaux de conception, de mise à l'essai et de surveillance des marchés commenceraient à être impartie. Cette décision a été approuvée par le Conseil de gestion du gouvernement dans le

but de réduire les niveaux de dotation globaux du gouvernement.

Les projets ont commencé à être conçus principalement par des consultants externes, qui étaient des ingénieurs qualifiés. Le Ministère a fermé ses laboratoires d'essai et a sous-traité la mise à l'essai des matériaux à des laboratoires accrédités. Il a aussi commencé à impartir les fonctions de surveillance à des consultants extérieurs.

L'objectif principal était de réduire l'effectif. Par conséquent, de nombreux employés ont été licenciés ou réaffectés à différentes priorités.

2.3.3 Poursuite de l'impartition et introduction du modèle conception-construction et des spécifications fonctionnelles—depuis 2008

L'impartition intégrale des travaux a débuté en 1996 selon le modèle traditionnel : la conception était impartie à des consultants, puis les entrepreneurs en construction soumissionnaient et exécutaient les travaux, et d'autres consultants les surveillaient.

En 2008, le Ministère a envisagé d'utiliser le modèle conception-construction en espérant de réduire encore plus les coûts et d'accélérer l'exécution des projets. Selon ce modèle, il établissait également les « spécifications fonctionnelles », qui mettent l'accent sur le résultat prévu des travaux plutôt que sur la façon de les exécuter. Par exemple, les spécifications fonctionnelles peuvent préciser que sept ans après l'achèvement d'une route, le bitume doit présenter peu ou pas de fissures profondes. Les étapes pour obtenir ce résultat—qui sont précisées dans les marchés traditionnels—sont laissées à la discrétion des entrepreneurs. Aux termes du modèle, les entrepreneurs assument généralement plus de risques, car ils soumissionnent les projets avant que leur conception soit finalisée. Donc, il leur est difficile d'estimer les coûts suivant cette approche. Le risque pour le Ministère est en quelque sorte différé, car il est fonction des garanties offertes par l'entrepreneur

que l'ouvrage mis en place performera comme prévu à une date ultérieure déterminée.

L'appel d'offres pour le premier projet conception-construction a été lancé en 2010. Puisqu'il nécessitait une surveillance limitée, le Ministère n'a pas engagé de consultant aux honoraires élevés pour en surveiller l'exécution. Le personnel ministériel régional a été chargé des fonctions de surveillance sommaire, ce qui leur a aussi permis de mieux comprendre le nouveau modèle. En 2016, près de 10 % de tous les projets de remise en état suivaient le modèle conception-construction.

À cette époque, le Ministère a commencé à exiger des garanties à long terme pour certains marchés pour des éléments comme le bitume. Généralement, les travaux de construction sont couverts par une garantie standard d'un an. Toutefois, pour les projets comportant des spécifications fonctionnelles, il était important que le Ministère obtienne des garanties à long terme, car elles incitent les entrepreneurs à produire d'excellentes conceptions et à prendre des décisions de construction éclairées. Ainsi, les ouvrages aménagés sont suffisamment durables pour que les entrepreneurs n'aient pas à effectuer de travaux sous garantie. Au cours de cette période, des garanties de trois à sept ans ont été progressivement mises en oeuvre.

En 2015, le personnel technique du Ministère était passé de quelque 900 employés à un peu moins de 700, et les 760 agents de gestion des marchés avaient été réduits à environ 150.

2.4 Processus d'approvisionnement ministériel pour les marchés de construction

Le processus que suit le Ministère pour retenir les services d'entrepreneurs pour les projets de construction compte cinq étapes :

1. Les entrepreneurs présentent des documents démontrant leur expérience pertinente en construction, leur viabilité financière, l'absence de conflit d'intérêts et leur observation fiscale. Ils fournissent aussi des références

avant le début des travaux de construction.

Le Ministère examine cette information et détermine si les entrepreneurs sont admissibles à soumissionner les appels d'offres. On attribue aux entrepreneurs admissibles un numéro d'identification unique, qui s'applique également à toute filiale avec laquelle ils sont associés.

2. Lorsque le Ministère prévoit mettre un projet de construction en adjudication, il l'annonce dans le Système d'inscription, d'évaluation et de qualification (SIEQ/MERX, décrit ci-dessous). La date limite de présentation des soumissions par les entrepreneurs est aussi affichée.
3. Le système attribue automatiquement la date de clôture de l'appel d'offres, ce qui empêche le système d'accepter de nouvelles soumissions. Tous les prix de soumission sont affichés sur le site du système aux fins de transparence auprès du public. Les trois soumissionnaires les moins-disants sont informés et doivent présenter une soumission détaillée dans les 24 heures.
4. Le personnel ministériel évalue les soumissions détaillées pour déterminer si elles répondent à toutes les exigences.
5. Le marché est adjugé au soumissionnaire le moins-disant, dont la soumission est conforme aux exigences du projet.

Le SIEQ/MERX est un système d'appels d'offres sécurisé en ligne qui vérifie automatiquement l'admissibilité des entrepreneurs, accepte et traite les soumissions qu'ils ont présentées au cours de la période de soumission et rejette les soumissions tardives. Le système sécurise les soumissions des entrepreneurs, de sorte que personne n'ait accès au système pour altérer les soumissions, y compris le prix et la raison sociale de l'entreprise.

2.5 Processus d'approbation du Ministère visant les fournisseurs de ciment bitumineux

Un fournisseur qui veut approvisionner en ciment bitumineux le Ministère pour ses projets de construction, peut le solliciter en tout temps. Le Ministère inspecte les installations du fournisseur pour vérifier si ses processus de contrôle de la qualité sont appropriés. Il inspecte aussi visuellement le ciment bitumineux en obtenant des échantillons et en les soumettant à des essais pour déterminer s'ils sont conformes aux spécifications préapprouvées.

Si le ciment bitumineux échantillonné soutient les essais, il est ajouté à la liste des matériaux approuvés du Ministère, appelée répertoire des sources de matériaux désignées. Les producteurs de bitume doivent se procurer les matériaux approuvés, qu'ils mélangent à l'agrégat pour produire le bitume utilisé pour construire les routes.

Pendant la construction l'entrepreneur doit tenir une documentation détaillée pour démontrer au Ministère que seul le ciment bitumineux désigné a été utilisé dans les chaussées. Lorsque le ciment est mélangé pour créer le bitume, le Ministère effectue à nouveau les essais d'approbation pour vérifier que le ciment est conforme aux spécifications par rapport auxquelles il a été approuvé (les essais préalables à l'approbation ne permettent pas de définir le risque de fissuration prématurée).

3.0 Objectif et étendue de l'audit

Notre audit des projets de construction dans le secteur des transports visait à déterminer si le Ministère avait instauré des politiques et procédures efficaces pour faire en sorte que :

- les entrepreneurs sont retenus suivant une approche concurrentielle, juste, ouverte et transparente où les marchés sont adjugés uniquement aux soumissionnaires qualifiés, dans le respect des principes d'économie;

- l'on exerce une supervision suffisante des entrepreneurs durant la construction;
- la construction finale représente un actif de grande qualité, qui répond aux besoins de la population ontarienne.

Avant d'entamer nos travaux, nous avons défini les critères d'audit que nous appliquerions pour répondre à l'objectif de l'audit. La haute direction du Ministère a accepté notre objectif et nos critères d'audit. Les travaux d'audit se sont principalement déroulés de décembre 2015 à juillet 2016.

Pour exécuter notre travail, nous avons rencontré le personnel principal au siège du Ministère à St. Catharines et parlé au personnel de ses cinq bureaux régionaux (Kingston, London, North Bay, Thunder Bay et Toronto), qui est chargé de la surveillance des marchés de construction. Nous avons interviewé le personnel affecté à l'approvisionnement, à l'administration et à la surveillance des marchés de construction. Nous avons également examiné les données et la documentation connexes (en mettant l'accent sur les cinq dernières années, soit de 2011 à 2016), y compris les rapports ministériels sur la qualité des travaux de construction exécutés par les entrepreneurs. Nous avons fait une recherche sur la gestion des marchés de construction dans d'autres administrations—particulièrement l'imposition d'amendes pour exécution tardive.

Nous avons aussi rencontré le personnel ministériel qui s'occupe de la recherche et du développement touchant les normes relatives au bitume et les exigences en matière d'essai. Nous avons passé en revue les données et la documentation associées, y compris les recherches effectuées par le personnel sur les chaussées peu performantes. Nous avons rencontré un professeur de l'Université Queen's (qui effectue des recherches sur le bitume et sa qualité depuis les années 1990) pour comprendre en quoi les essais adéquats peuvent aider le Ministère à prédire la fissuration hâtive des routes. Nous avons aussi contacté des représentants des municipalités et de la société privée exploitant l'autoroute 407, afin d'établir des comparaisons avec les normes

relatives au bitume et les exigences en matière d'essai de l'Ontario. Nous avons en outre rencontré des représentants de l'ORBA et de l'OHMPA pour obtenir leur point de vue sur les difficultés qu'ils éprouvent dans la réalisation des projets de construction. De plus, nous avons examiné les procès-verbaux des réunions du comité mixte du Ministère et de l'ORBA qui traitent de questions de politique, ainsi que les procès-verbaux des comités mixtes portant sur les exposés de position sur le bitume.

Notre audit a également comporté l'examen de rapports d'audit pertinents publiés par la Division de la vérification interne de la province. Ces rapports, dont le dernier remonte à octobre 2015, nous ont aidés à déterminer la portée et l'étendue de notre travail d'audit.

4.0 Constatations détaillées de l'audit

4.1 Le bitume de piètre qualité engendre des frais de réparation supplémentaires pour les contribuables et des inconvénients pour les conducteurs

Notre audit a révélé que la province éprouve de sérieux problèmes de fissuration des chaussées beaucoup plus tôt que prévu. Il en découle des coûts supplémentaires pour les contribuables, car les routes doivent être réparées ou revêtues de façon prématurée, ainsi que plus d'inconvénients et de temps perdu pour les conducteurs qui doivent composer avec de fréquents travaux de construction. Le Ministère sait, depuis 2004, que les chaussées se fissurent prématurément parce qu'un ciment bitumineux de piètre qualité, qui ne peut résister aux conditions hivernales en Ontario, est fourni et utilisé pour les routes. Pourtant, comme discuté à la **section 4.2.1**, il a constamment acquiescé aux

demandes de l'industrie du bitume de retarder l'application de deux nouveaux essais qu'il a validés en 2007, qui permettraient d'assurer que l'industrie fournit du bitume de qualité supérieure.

Est-ce que l'état général des routes de l'Ontario se détériore? Alors que l'indice de l'état de la chaussée (l'indice) du Ministère laisse supposer que l'état des chaussées s'améliore, il ne reflète pas exactement les conditions routières. Selon l'indice ministériel, la qualité des chaussées s'est améliorée de 8 % pendant les 10 dernières années, mais cette mesure ne reflète pas le nombre de fissures qui se sont formées et si elles sont apparues dans un délai raisonnable.

L'indice mesure la rugosité de surface d'une route, ce qui signifie que si elle était fissurée puis a été réparée, son état serait qualifié de normal selon l'indice, sans cependant déterminer si la chaussée a donné un mauvais rendement et s'est fissurée prématurément.

Après que les fissures sont bouchées, l'état de la route est consigné dans l'indice comme bon. L'indice ne précise pas si des réparations coûteuses étaient nécessaires bien avant la fin de la durée de vie prévue de la chaussée. Si le Ministère effectuait un suivi en utilisant plus de variables, l'indice signalerait le piètre état des routes de l'Ontario.

Le personnel ministériel de chaque bureau régional a soulevé des préoccupations à propos du cycle de vie grandement écourté des routes depuis les dernières années. Les ingénieurs d'une région ministérielle ont fait un suivi et documenté des tronçons de route nécessitant des réparations et un remplacement, et nous ont fourni des détails

à ce sujet. Ils ont confirmé que le cycle de vie de nombreuses routes dans cette région a diminué entre 50 et 60 % par rapport au cycle normal de 15 ans (voir la **figure 4** pour des exemples de routes qui ont été revêtues plus tôt que prévu).

Alors que le Ministère établit ses plans et budgets pour les routes en supposant une durabilité moyenne de 15 ans avant leur enlèvement et revêtement, nous avons relevé une multitude de cas où des tronçons de route auraient dû être remplacés de nombreuses années plus tôt que prévu (voir la **section 4.4.2** pour les coûts supplémentaires engagés par le Ministère pour les réparations anticipées).

4.1.1 Le Ministère accepte que l'industrie du bitume utilise du ciment de qualité inférieure pour produire le bitume

Comme discuté à la **section 2.2.1**, l'adoption de la méthode Superpave par le Ministère en 1996 a grandement amélioré la qualité des chaussées; en particulier, l'orniérage a été pratiquement éliminé. Toutefois, la fissuration a continué à poser problème, même avec Superpave. Le Ministère a constaté que les chaussées se fissuraient dans tous les sens, à l'opposé des fissures principalement horizontales avant Superpave. Ce qui est encore plus grave, les chaussées se fissurent bien avant la fin de leur durée de vie utile. Comme discuté à la **section 4.1.2**, la fissuration prématurée coûte des millions de dollars au Ministère. (La **figure 5** compare la fissuration prématurée d'une chaussée avec une autre chaussée performant comme prévu.)

Figure 4 : Âge de tronçons particuliers de route et d'autoroute dans la région du Centre du Ministère

Source des données : ministère des Transports

Route et autoroute	Âge du tronçon de route ou d'autoroute au moment du remplacement (n ^{bre} d'années)
Tronçon de 10 km de l'autoroute 403 aménagée en 2006	5
Tronçon de 15 km de la route 12 aménagée en 2007	8
Tronçon de 7 km de l'autoroute 400 aménagée en 2009	6
Tronçon de 9 km de la route 10 aménagée en 2009	8
Tronçon de 10 km de l'autoroute 400 aménagée en 2010	5
Tronçon de 8 km de l'autoroute 403 aménagée en 2010	6

Figure 5 : Comparaison d'une chaussée performante et d'une chaussée non performante

Source des données : ministère des Transports



Route datant de 13 ans performant comme prévu à Petawawa (Ontario).



Route datant de six ans présentant des fissures prématurées à Coldwater (Ontario).

Dans la présente section, nous nous arrêtons aux causes de la fissuration.

À compter de 2000, les experts du Ministère, y compris les ingénieurs, ont analysé neuf chaussées présentant des fissures prématurées. Alors que des fissures n'auraient pas dû se former avant 15 ans, ils ont observé des fissures après 4 ans seulement, dont voici des exemples :

- Après 4 ans, un tronçon de 11 km de la route 41 dans le sud-ouest de l'Ontario était parcouru de fissures équivalentes à une distance de 66 km.
- Après 5 ans, un tronçon de 13 km de la route 7 dans le sud-est de l'Ontario présentait des fissures d'une longueur équivalente à 131 km.
- Après 6 ans, un tronçon de la route 62 dans l'est de l'Ontario comptait près de 13 000 fissures.

Une fissuration prématurée similaire à celle des exemples ci-dessus a été constatée dans toutes les régions de la province.

En collaboration avec des experts externes du domaine, le Ministère a effectué des essais sur le terrain, a soumis le bitume à de nouveaux essais et a conclu que le problème était imputable au procédé de fabrication du « ciment bitumineux à rendement calibré » de l'industrie. (Le procédé de formulation de l'agrégat selon la méthode Superpave et l'aménagement de l'assise des routes,

ou plateformes, ne posaient pas de problème.) L'industrie du bitume, particulièrement les fournisseurs de ciment bitumineux, ajoute des matériaux moins coûteux, notamment des quantités excessives d'huiles recyclées, au ciment bitumineux fourni pour les projets du Ministère. Le ciment bitumineux utilisé par les fournisseurs soutenait les essais du Ministère employant la méthode Superpave, même lorsqu'il renfermait de grandes quantités d'huiles à moteur recyclées. Le ciment bitumineux non modifié coûte environ 540 \$ la tonne, tandis que l'huile à moteur recyclée, essentiellement l'huile récupérée des véhicules usagés, est un résidu peu coûteux à l'achat. Il est donc très rentable pour l'industrie du bitume de mélanger au ciment bitumineux des huiles recyclées à faible prix. (Étant donné que le Ministère traite directement avec les entrepreneurs pour ses approvisionnements plutôt qu'avec les fournisseurs de ciment bitumineux, il ne peut savoir si les matériaux moins coûteux qu'achètent les entrepreneurs et leurs prix de soumission inférieurs lui procurent des économies.)

L'utilisation en soi d'huiles recyclées ne cause pas les fissures prématurées et ne réduit pas la durabilité des chaussées, c'est plutôt leur utilisation excessive qui provoque une fissuration prématurée. Dans les climats froids, comme l'hiver ontarien, les quantités excessives d'huiles à moteur recyclées réduisent considérablement la durabilité des

chaussées, parce qu'elles durcissent et s'effritent dans les températures hivernales froides. Ainsi, après un hiver ou deux, les chaussées comprenant des huiles recyclées en grande quantité sont traversées de nombreuses fissures, alors que ces fissures devraient seulement se former entre 12 et 18 ans.

Le personnel ministériel nous a informés qu'il voulait mettre en oeuvre les essais pour prédire la fissuration prématurée, que des huiles à moteur recyclées aient été ajoutées ou non. Il croyait que l'application d'essais plus efficaces à une gamme d'adjuvants constituait une solution à long terme préférable. Il est question de la mise en oeuvre des essais par le Ministère à la **section 4.2**.

4.1.2 La fissuration prématurée a sensiblement augmenté les coûts de réparation des routes engagés par le Ministère

Chaque année, le Ministère affecte des fonds à des travaux de réparation mineurs, y compris le scellement des chaussées fissurées. Depuis 2007, ce budget a presque triplé, passant de 45 millions à 125 millions de dollars par année. (Ce montant est compris dans le budget des immobilisations décennal de 14 milliards de dollars, dont il a été question à la **section 2.1.1**.) Les fissures superficielles qui

apparaissent dans la couche supérieure de la chaussée peuvent être colmatées au moyen d'un scellant au coût d'environ 7 500 \$ par kilomètre. Toutefois, lorsque les fissures sont profondes, il faut procéder au revêtement de la route, ce qui coûte près de 180 000 \$ par kilomètre de voie d'autoroute. Donc, par exemple pour une autoroute à quatre voies, le revêtement des quatre voies coûterait 720 000 \$ le kilomètre. De plus, le scellement et la réparation des fissures constituent une solution à court terme seulement. Si les travaux d'asphaltage ou le bitume utilisé sont de piètre qualité et causent une fissuration constante, il faudra revêtir la chaussée aussi souvent que deux fois pendant la durée de vie prévue de 15 ans, engendrant des coûts imprévus d'environ 1,4 million de dollars pour chaque kilomètre d'une autoroute à quatre voies.

Durant notre audit, nous avons observé des problèmes d'asphaltage des routes dans toutes les régions de la province, c'est-à-dire qu'il a fallu sceller des fissures dans les chaussées beaucoup plus tôt que leur durée prévue de 15 ans. Malheureusement, le Ministère n'a pas tenu de documentation détaillée pour que nous puissions calculer l'ampleur du problème d'asphaltage dans la province ou le coût total des réparations des fissures prématurées. Néanmoins, comme le montre la **figure 6**, nous avons relevé cinq importants projets routiers que le Ministère a documentés, ce qui nous

Figure 6 : Augmentation des coûts attribuable à la réparation de fissures prématurées

Source des données : ministère des Transports

Route et autoroute	Coût d'asphaltage original de la route ou de l'autoroute (\$)	Coût de réparation des fissures prématurées (\$)	Coût de réparation subséquent exprimé en pourcentage du coût d'asphaltage original (%)
	A	B	B/A
Tronçon de l'autoroute 400*	6 913 000	3 372 000	49
Tronçon de l'autoroute 403*	23 226 000	12 280 000	53
Tronçon de la route 7*	89 246 000	700 000	1
Tronçon de la route 10*	11 239 000	5 500 000	49
Tronçon de la route 23	11 885 000	1 210 000	10
Total	142 509 000	23 062 000	16

* L'entrepreneur qui a réalisé les travaux pour ce marché a aussi touché une gratification. La gratification moyenne versée pour les quatre marchés visés dans le tableau se chiffrait à 687 000 \$.

a permis de calculer le coût total des travaux de réparation des fissures prématurées. Dans un cas, la chaussée a dû être réparée parce qu'elle s'était fissurée un an seulement après l'asphaltage.

Nous avons constaté que le Ministère a versé au total près de 143 millions de dollars pour l'asphaltage original de ces 5 routes. Les résultats des essais à l'époque ont montré que le bitume était de bonne qualité, donc 4 des 5 entrepreneurs ont reçu une gratification moyenne de 687 000 \$. Pourtant, dans un délai d'un à trois ans, le Ministère a dû réparer la chaussée des 5 routes et engager des frais supplémentaires de 23 millions. Ces coûts auraient pu être évités si le ciment bitumineux n'avait pas été de mauvaise qualité. Le personnel ministériel nous a dit que, dans certains cas, les chaussées remises en état étaient de si piètre qualité qu'elles devront probablement être réparées de nouveau ou même remplacées.

L'un des projets routiers que nous avons examinés démontrait clairement l'ampleur de la qualité inférieure du bitume utilisé. Par exemple, un tronçon de 10 km de l'autoroute 403 a été asphalté à la fin de 2006, au coût d'environ 23 millions de dollars. D'après les résultats des essais, la chaussée était d'excellente qualité et devait durer jusqu'en 2021. L'entrepreneur a touché une gratification de 686 000 \$, car les résultats des essais indiquaient que le bitume répondait à toutes les exigences ministérielles. Cependant, entre 2008 et 2011, ce tronçon a été remis en état à deux reprises, ce qui a engendré des coûts supplémentaires de 12,3 millions :

- La première remise en état en 2008 a coûté 489 000 \$ au Ministère et a comporté le scellement de 100 000 mètres de fissures.
- Parce que l'état de la chaussée a continué à se détériorer après 2008, des tronçons ont été revêtus en 2010 et 2011, coûtant 11,6 millions de dollars au Ministère, en plus d'une gratification additionnelle de 218 000 \$ versée à l'entrepreneur parce que les résultats des essais indiquaient qu'il avait utilisé du bitume de grande qualité.

Pourtant, le Ministère prévoit que cette autoroute revêtue devra être remise en état une troisième fois au cours de sa durée utile de 15 ans, alors qu'elle devait durer avec peu ou pas de fissures.

4.1.3 Le Ministère a versé des gratifications aux entrepreneurs pour la qualité de leur bitume, en dépit de fissures prématurées

Comme discuté à la **section 4.1.1**, le Ministère sait, depuis 2000, que les chaussées partout dans la province ont commencé à se fissurer prématurément. Nous avons constaté qu'il n'a pas appliqué les essais pour déterminer si le bitume coulé se fissurerait prématurément. Pourtant, il a continué à accorder des gratifications pour la qualité du bitume (les essais que les entrepreneurs effectuent ne permettent pas de détecter la fissuration prématurée. Les déficiences dans les essais sont abordées en détail à la **section 4.2.1**). La **figure 7** montre en détail le calcul des gratifications.

On pourrait s'attendre à ce que les entrepreneurs effectuent les travaux d'asphaltage comme précisé dans les marchés sans toucher de gratifications pour ce faire. En fait, le Ministère accorde des gratifications lorsque le bitume utilisé dans les routes satisfait à ses exigences, ce que les entrepreneurs sont cependant tenus de faire. (Des pénalités peuvent cependant être imposées lorsque le bitume est de piètre qualité.)

En 2012, le Ministère a versé aux entrepreneurs des gratifications s'élevant à près de 8,8 millions de dollars. Il a cessé de faire un suivi des montants versés en 2012 en raison d'une charge de travail alourdie et du manque de temps. Puisque les gratifications sont calculées en fonction du prix du bitume, qui a augmenté de près de 8 % depuis 2012, nous pouvons raisonnablement estimer que les gratifications annuelles ont totalisé au moins 8,8 millions.

Nous avons remarqué que les quatre principaux entrepreneurs auprès du Ministère sont aussi des fournisseurs de ciment bitumineux, donc

Figure 7 : Méthode de calcul des gratifications versées aux entrepreneurs pour la qualité du bitume

Source des données : ministère des Transports

Essai d'évaluation de la qualité du bitume	L'entrepreneur touche une gratification si...	Gratification versée exprimée en pourcentage du prix total du bitume utilisé (%)
Essai de compactage : sert à évaluer le degré de compactage du bitume	Au moins 96 % des échantillons sont conformes au taux de densité précisé	Au plus 3 %
Essai de vides interstitiels* : sert à vérifier que le bitume ne présente pas trop de vides interstitiels	Le nombre de vides interstitiels dans au moins 98 % des échantillons n'excède pas le nombre maximal permis	Au plus 2 %
Essai de bitume : sert à vérifier qu'une quantité suffisante de ciment bitumineux a été utilisée et qu'une proportion adéquate d'agrégats ou de pierres a été utilisée	Au moins 96 % des échantillons comprennent une qualité suffisante de ciment bitumineux et une proportion adéquate d'agrégats	Au plus 2 %

* Les vides interstitiels sont de petites poches d'air entre les éléments d'agrégat dans le mélange bitumineux compacté final, appelé communément le bitume. Un certain pourcentage de vides interstitiels est nécessaire pour permettre le compactage ultérieur du bitume sous l'effet de la circulation et le mouvement de petites particules de bitume durant le compactage ultérieur.

les gratifications qui leur ont été versées pour le bitume se sont ajoutées aux revenus tirés de la fourniture de ciment bitumineux. (Comme discuté à la **section 4.1.1**, le ciment bitumineux contenant une quantité excessive d'huile à moteur recyclée a causé la fissuration prématurée des chaussées.)

RECOMMANDATION 1

Afin de réduire au minimum la fissuration des chaussées et les problèmes connexes pendant leur durée de vie prévue, le ministère des Transports doit :

- revoir sa pratique de verser des gratifications aux entrepreneurs qui fournissent du bitume qui est conforme aux spécifications des marchés;
- évaluer s'il doit retenir des montants sur les marchés lorsque toutes les spécifications ne sont pas satisfaites.

RÉPONSE DU MINISTÈRE

Le Ministère appuie les recommandations du Bureau de la vérificatrice générale concernant les modalités de paiement des entrepreneurs pour le bitume utilisé dans les routes

provinciales. Nous convenons que les paiements doivent correspondre à la qualité du bitume et à sa durabilité prévue. À l'appui de son plan d'action, le Ministère compte revoir sa pratique existante relative au versement des gratifications ou déduire des montants pour le bitume de qualité inférieure. Il entend maintenir ses efforts pour améliorer les procédures relatives aux spécifications et aux paiements concernant la fourniture de bitume et améliorer particulièrement la qualité du ciment bitumineux utilisé pour produire le bitume coulé dans les routes provinciales.

4.2 Le Ministère a acquiescé aux demandes de l'industrie de retarder l'application des essais pour repérer la fissuration prématurée des chaussées

C'est une pratique raisonnable et acceptée que les ministères provinciaux collaborent avec les fournisseurs de biens et services auxquels ils font appel, et les lobbyistes enregistrés représentant ces fournisseurs sont autorisés, en vertu de la loi, à rencontrer et à conseiller le personnel et les cadres supérieurs du gouvernement. En ce qui concerne

Figure 8 : Chronologie des principaux événements dans le dossier de la fissuration prématurée des chaussées

Source des données : ministère des Transports

Année	Événement
2000	Le ministère des Transports (le Ministère) prend connaissance de la fissuration prématurée des chaussées et des problèmes liés à la qualité du bitume.
2003–2007	Le Ministère effectue plusieurs essais et conclut que le ciment bitumineux de piètre qualité utilisé dans la fabrication du bitume est lié aux chaussées peu performantes (fissuration prématurée). Le Ministère, en collaboration avec l'Université Queen's, met au point des essais (traction améliorée et résistance renforcée au vieillissement) afin de prédire avec plus d'exactitude la fissuration prématurée probable des chaussées. Des essais de validation sont menés pour démontrer l'efficacité des essais élaborés.
2007	Le Ministère finalise les essais de traction améliorée et de résistance renforcée au vieillissement et recommande leur application à titre de critères de conformité du ciment bitumineux à ses marchés. L'Ontario Hot Mix Producers Association (OHMPA) s'oppose à l'application des essais et entreprend des démarches pour éviter leur intégration aux marchés.
2008	Le comité mixte d'évaluation du bitume du Ministère et de l'OHMPA est formé pour traiter les questions soulevées par l'industrie à propos des nouveaux essais proposés et pour fixer la date de leur mise en oeuvre.
2012	Un ingénieur indépendant confirme que l'essai de résistance renforcée au vieillissement élaboré par le Ministère (en collaboration avec l'Université Queen's) est le prédicteur le plus efficace de la fissuration prématurée des chaussées.
2012	Le comité mixte d'évaluation du bitume accepte d'appliquer seulement l'essai de traction améliorée à titre de critère de conformité à tous les marchés du Ministère.
2014	Le Ministère tente d'appliquer l'essai de résistance renforcée au vieillissement à titre de critère de conformité à tous ses marchés. L'OHMPA s'oppose à cet essai et demande au Ministère de ne pas l'appliquer.
2015	L'OHMPA demande au Ministère de différer l'application de l'essai de résistance renforcée au vieillissement à tous les marchés du Ministère, mentionnant des problèmes liés aux coûts et à la chaîne d'approvisionnement. Le Ministère accepte de différer l'application intégrale et opte plutôt pour une application progressive. L'essai est appliqué à 10 marchés seulement en 2015.
2016	Le Ministère diffère l'application intégrale de l'essai de résistance renforcée au vieillissement, qui est seulement appliqué à 30 marchés.

les routes et les ponts, l'industrie de la production du bitume et l'industrie de la construction routière possèdent des connaissances techniques spécialisées et une expérience chevronnée, dont il est prudent pour le Ministère de se prévaloir. Cela dit, il est important que les décideurs de n'importe quel ministère fassent preuve de vigilance, de sorte que l'intérêt supérieur des fournisseurs ne l'emporte pas sur celui des contribuables.

Nous avons relevé des cas où les décisions prises par le Ministère n'étaient pas dans son intérêt supérieur—donc, ni dans celui des Ontariens—, mais ont découlé des pressions exercées par l'Ontario Hot Mix Producers' Association (OHMPA) et l'Ontario Road Builders' Association (ORBA). Comme l'a fait savoir le personnel ministériel qui travaille avec

les représentants de l'industrie, la « culture collaborative » qui prime au Ministère dans le travail avec l'industrie a dépassé les bornes, car l'OHMPA et l'ORBA influencent les mesures prises qui avantagent l'industrie au détriment du Ministère. Dans la **section 4.2.1**, nous avons vu qu'à la suite des pressions exercées par l'OHMPA, le Ministère a retardé pendant plusieurs années l'instauration des essais de qualité qui auraient réglé les graves problèmes posés par la fissuration prématurée des chaussées. La **figure 8** présente une chronologie des principaux événements se rapportant au dossier de la fissuration prématurée.

4.2.1 Le Ministère a retardé l'application des essais qui auraient repéré la fissuration prématurée des chaussées

De 2000 à 2007, des experts du Ministère ont étudié le problème de la fissuration prématurée des chaussées. En 2007, après avoir collaboré pendant quatre ans avec un expert de l'Université Queen's pour élaborer et valider les essais, les ingénieurs ministériels ont mis au point deux nouveaux essais qui, conjointement, étaient des prédicteurs plus efficaces de la fissuration du bitume. Pourtant, le Ministère n'a toujours pas pleinement mis en oeuvre les deux essais : l'**Enhanced Tension test** (essai de traction améliorée) a été mis en oeuvre en 2012, soit cinq ans après sa mise au point, et l'**Extended Aging test** (essai de résistance renforcée au vieillissement) a seulement été appliqué à quelques essais en 2015. Les essais sont décrits ci-dessous :

- L'**Enhanced Tension test** (essai de traction améliorée) sert à évaluer la flexibilité du bitume. Le bitume plus flexible peut mieux résister aux facteurs de stress pendant sa durée de vie. Cet essai est particulièrement important pour les routes très fréquentées.
- L'**Extended Aging test** (essai de résistance renforcée au vieillissement) sert à prédire la résistance des chaussées aux températures froides. Durant l'essai, un échantillon de ciment bitumineux subit de fortes pressions pendant 20 heures. Après 20 heures de « vieillissement », l'échantillon est refroidi pour 72 heures (afin de reproduire les conditions hivernales de l'Ontario). Durant la période de 72 heures, un essai d'ingénierie standard est effectué en posant une lourde charge sur l'échantillon (à trois différents intervalles) pour évaluer les réactions. Par comparaison, le processus de refroidissement employé dans les essais de vieillissement antérieurs durait une heure seulement et le poids était appliqué une seule fois. Les experts du Ministère et de l'Université Queen's ont constaté que le processus de 72 heures était un prédicteur beaucoup plus efficace de la performance du ciment bitumineux et de sa fissuration.

Même si les fournisseurs de ciment bitumineux ont convenu que la modification du bitume par l'ajout d'une quantité excessive d'huile à moteur recyclée compromettrait la performance des chaussées, ils se sont vivement opposés à la mise en oeuvre des deux nouveaux essais pour repérer le bitume peu performant et la fissuration prématurée.

Il est raisonnable de s'attendre à ce que lorsque le Ministère réalise qu'il peut améliorer la piètre qualité des routes aménagées par les entrepreneurs, il insiste que ces derniers—et au besoin leurs fournisseurs—prennent rapidement des mesures pour rehausser la qualité de leur travail. Après tout, le Ministère est le client qui verse chaque année des millions de dollars aux entrepreneurs. Pourtant, cela n'est pas le cas. Le personnel ministériel a fait savoir qu'au lieu d'adopter l'approche traditionnelle client-fournisseur avec les entrepreneurs, le Ministère préfère « collaborer » avec l'industrie.

Le Ministère n'a pas modifié les spécifications du bitume qu'il paye et n'a pas appliqué les essais pour déterminer si le bitume se fissurerait de façon prématurée. Plutôt, il a accepté de discuter de questions comme celles-ci avec l'OHMPA au sein du comité mixte des chaussées (composé de ses représentants et de ceux de l'OHMPA) et que les changements soient discutés et approuvés par ce comité. Nous avons noté que lorsque l'OHMPA n'était pas satisfaite des discussions au sein du comité mixte des chaussées, elle avait demandé, à plusieurs reprises, aux hauts fonctionnaires du Ministère de ne pas appliquer les essais.

Essai de traction améliorée mis en oeuvre après cinq ans de retard

L'essai de traction améliorée a été mis en oeuvre en 2012, soit cinq ans après son élaboration et sa validation.

Lorsque le Ministère a initialement proposé l'essai, les représentants de l'OHMPA ont remis en question sa validité. Ils ont contesté les méthodologies d'essai auprès du personnel technique et ont demandé au Ministère de ne pas l'appliquer.

Ils ont aussi proposé deux essais de rechange, que le Ministère a accepté d'adopter. Pourtant, les deux essais n'ont pas permis de résoudre le problème de fissuration prématurée. Le premier essai servait plutôt à prédire l'orniérage des chaussées, alors que ce problème avait été éliminé en 1996 avec l'instauration de la méthode Superpave. Le deuxième essai visait à limiter la quantité d'huile à moteur recyclée dans le ciment bitumineux, mais la limite a été proposée par l'industrie et n'était peut-être pas adéquate. Par conséquent, cet essai n'a pas réglé le problème de fissuration qu'éprouve le Ministère. (De plus, comme discuté à la **section 4.1.1**, le Ministère ne voulait pas plafonner la quantité d'huile recyclée dans le ciment bitumineux, mais a plutôt décidé d'adopter des essais plus efficaces pour prédire la fissuration prématurée du bitume coulé.)

Après un délai de cinq ans, les représentants de l'OHMPA siégeant au comité mixte des chaussées ont convenu avec les représentants ministériels d'instaurer l'essai de traction améliorée en 2012.

L'essai de résistance renforcée au vieillissement n'est toujours pas appliqué à l'ensemble des marchés

Même si le Ministère a recommandé de mettre en oeuvre l'essai de résistance renforcée au vieillissement en 2007, il a seulement été appliqué à quelques-uns de ses marchés. En raison des demandes de l'OHMPA et de l'industrie du bitume, le Ministère a décidé de mettre en oeuvre cet essai progressivement, au lieu de l'appliquer à l'intégralité des marchés.

L'industrie a maintenu que la période de 72 heures de l'essai de résistance renforcée au vieillissement ne permettait pas de prédire avec exactitude la fissuration des chaussées, même si les experts ministériels et de l'Université Queen's avaient conclu à son efficacité.

Par conséquent, le Ministère a accepté qu'un ingénieur indépendant revienne à la méthodologie d'essai, bien qu'elle ait déjà été vérifiée. L'ingénieur possédait 30 ans d'expérience dans ce domaine et était reconnu comme un expert du bitume et de

la méthode Superpave. En 2012, il a confirmé les conclusions initiales du Ministère et a conclu que l'essai permettait de prédire avec un haut degré de certitude la performance des chaussées. En termes scientifiques, cela signifie que l'essai prédisait avec exactitude la fissuration prématurée. Toutefois, l'industrie a contesté les résultats de l'ingénieur.

Au lieu de donner suite aux conclusions de l'ingénieur indépendant, le Ministère a de nouveau acquiescé à la demande de l'OHMPA et a convenu d'attendre les résultats des essais ultérieurs réalisés sur place pendant les travaux de construction avant de mettre en oeuvre l'essai de résistance. Les résultats des essais sur place ont de nouveau montré que l'essai de résistance renforcée au vieillissement était le prédicteur le plus efficace de la performance des chaussées. À la fin de 2014, les résultats de cet essai ont montré que la performance de deux tronçons de l'autoroute 403 différait substantiellement. Concernant le premier tronçon, l'entrepreneur n'était pas tenu de mener l'essai de résistance renforcée au vieillissement avant de poser le bitume. Cette chaussée s'est fissurée après trois ans. Pour le second tronçon, le bitume utilisé par l'entrepreneur devait satisfaire aux exigences de l'essai avant qu'il soit coulé et, trois ans plus tard, la chaussée ne présentait pas de fissures.

Les résultats ayant été confirmés et validés de nombreuses fois, le Ministère a prévu d'appliquer l'essai en 2014. L'OHMPA s'y est opposée, déclarant qu'elle avait besoin de plus de temps pour mettre en place un réseau d'approvisionnement adéquat. Les représentants de l'industrie ont demandé de renvoyer le dossier aux échelons supérieurs du Ministère, qui a de nouveau accepté de retarder l'instauration jusqu'à ce que les préoccupations de l'industrie soient dissipées.

Par conséquent, au lieu d'appliquer l'essai à tous les marchés en 2015, le Ministère a opté pour une mise en oeuvre progressive. Il nous a informés qu'il avait retenu cette approche pour permettre à l'OHMPA de s'adapter au nouveau régime d'essai, même si elle était au courant du changement proposé depuis 2007, ce qui lui avait donné amplement

le temps de s'adapter. De plus, comme le montre la **figure 9**, certaines municipalités (ainsi que la société privée exploitant l'autoroute 407) avaient commencé à appliquer l'essai de résistance renforcée au vieillissement à l'ensemble de leurs marchés de construction routière dès 2010. L'OHMPA ayant respecté les nouvelles normes relatives au bitume dans les grandes municipalités, on peut se demander pourquoi elle n'aurait pas pu le faire pour la province.

En juin 2015, l'essai a commencé à s'appliquer aux importants travaux de construction routière. Toutefois, il a été appliqué à 10 des 240 marchés seulement cette année-là, ainsi qu'à 30 marchés adjugés par appel d'offres en 2016. (Au moment de notre audit, le Ministère avait diffusé en 2016 quelque 110 appels d'offres visant des marchés de bitume, et le processus de soumission n'était pas encore achevé.) Le Ministère nous a informés qu'il prévoit appliquer l'essai à tous les marchés à l'avenir, mais n'a pas fixé l'échéance de la mise en oeuvre intégrale dans tous les marchés.

RECOMMANDATION 2

Afin de repérer le bitume de piètre qualité avant qu'il soit posé sur les routes, le ministère des Transports doit immédiatement intégrer l'essai

de résistance renforcée au vieillissement à sa méthodologie normalisée d'essai du bitume.

RÉPONSE DU MINISTÈRE

Le Ministère souscrit à la recommandation du Bureau de la vérificatrice générale. Étant l'une des premières administrations routières à avoir cerné le problème de la fissuration des chaussées dans les climats froids, le Ministère a dirigé activement la recherche et la consultation auprès de nombreux spécialistes en la matière, y compris l'expert mentionné dans le rapport de la vérificatrice générale, afin de déterminer de manière concluante les causes sous-jacentes et les solutions possibles. En décembre 2015, le Ministère a intégré l'essai de résistance renforcée au vieillissement à sa méthodologie d'essai normalisée pour l'appliquer, en 2016, à tous les projets de voirie d'une durée utile de 15 à 20 ans. Comme prévu, à compter de 2017, cet essai sera aussi appliqué à tous les projets d'asphaltage d'une durée utile de 10 à 15 ans. Dans le cadre de son plan d'action, le Ministère procédera à un examen pour déterminer si l'essai sera appliqué à tous les marchés d'asphaltage.

Figure 9 : Année où les municipalités et la société d'exploitation de l'autoroute 407 ont commencé à appliquer l'essai de résistance renforcée au vieillissement

Source des données : représentants des municipalités et de la société d'exploitation de l'autoroute 407

Entité	Année d'application de l'essai
Kingston	2010
Région de Durham	2014
Hamilton	2015
Région de Peel	2015
Timmins	2015
Société privée exploitant l'autoroute 407	2015
Ministère	L'essai n'est toujours pas appliqué à la majorité des marchés de construction*

* Le Ministère a commencé à appliquer l'essai à quelques marchés seulement en 2015. Il a été appliqué à 10 marchés en 2015 et à 30 marchés en 2016. (Chaque année, le Ministère attribue par appel d'offres près de 250 marchés de construction routière.)

4.3 Les politiques opérationnelles internes du Ministère ont été modifiées pour favoriser l'Ontario Road Builders' Association

L'influence exercée par l'ORBA sur le Ministère pour qu'il modifie ses politiques relatives aux frais de retard, aux entrepreneurs hautement procéduriers et au règlement des différends a affaibli les outils ministériels servant à gérer le rendement des entrepreneurs, a augmenté les coûts engagés et a alourdi inutilement la charge de travail du personnel et des gestionnaires.

À l'instar des décisions prises par le Ministère qui favorisent l'industrie du bitume au détriment de la population ontarienne (exposé à la **section 4.2**), il a aussi modifié ses politiques pour répondre aux demandes des constructeurs routiers. En particulier, nous avons relevé trois importants changements de politique apportés par le Ministère à la suite des pressions exercées par l'ORBA, qui avantagent les entrepreneurs :

- les entrepreneurs peuvent différer le paiement des amendes imposées pour exécution tardive des travaux (2011);
- les entrepreneurs hautement procéduriers peuvent continuer à soumissionner les marchés du Ministère, malgré leurs poursuites répétées intentées contre lui (2015);
- les entrepreneurs peuvent faire appel à des arbitres externes pour régler les différends, au lieu de les soumettre au personnel ministériel (2016).

Les sections qui suivent examinent de près ces trois changements de politique. Mais auparavant, procédons à une mise en contexte.

Selon le personnel ministériel, la relation entre le Ministère et l'ORBA s'est profondément modifiée au cours de la dernière décennie. Fondée il y a plus de 80 ans, l'ORBA a généralement fourni au Ministère d'importantes données sur des enjeux techniques, les prix et la gestion des marchés. Il est important pour le Ministère de prendre en compte l'information communiquée par l'ORBA, puisqu'elle

représente la majorité des entrepreneurs qui travaillent aux projets ministériels. Toutefois, l'ORBA ne se limite plus à son rôle de conseiller, mais exerce plus d'influence sur les processus décisionnels internes du Ministère. L'ORBA est un lobbyiste persistant et efficace dans les dossiers importants pour les entrepreneurs en vue de les régler à leur avantage, même lorsque cela est contraire à l'intérêt des contribuables. Nous avons noté que récemment, l'ORBA demande de plus en plus au personnel opérationnel de renvoyer les dossiers aux échelons supérieurs du Ministère. Ces dossiers portent sur les politiques ministérielles internes, dont la modification avantage les membres de l'ORBA.

4.3.1 Malgré les conseils du personnel, le Ministère a permis à l'ORBA d'influencer sensiblement les politiques internes

L'influence croissante de l'ORBA remonte à 2010, lorsque des frais de retard (aussi appelés « dommages-intérêts déterminés ») de 2,1 millions de dollars ont été infligés à un important entrepreneur pour avoir livré les travaux en retard. Cet entrepreneur (dont des employés siégeaient au comité de la haute direction de l'ORBA) marquait un retard d'environ cinq mois en moyenne dans chaque marché. N'ayant pas réussi à faire annuler les amendes par le personnel ministériel, l'entrepreneur a persuadé le Ministère d'entreprendre un examen afin de déterminer si les politiques internes relatives aux frais de retard étaient équitables.

L'examen a été effectué par la Direction des services de vérification interne. En plus de s'arrêter aux politiques sur les frais de retard, elle s'est penchée sur les aspects généraux de la gestion des marchés. Bien qu'il arrive rarement que le gouvernement provincial distribue des rapports d'audit internes à des parties extérieures, le Ministère a transmis le rapport à l'ORBA dans ce cas. (Le Ministère a fait savoir qu'il avait transmis le rapport parce qu'il aurait été diffusé de toute façon à la suite d'une demande présentée en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée.*)

L'ORBA a demandé de rencontrer le Ministère pour examiner le rapport. Le Ministère a accepté, puis a établi un comité de politique mixte composé de ses représentants et de ceux de l'ORBA. Le personnel ministériel a fait part de ses inquiétudes au sujet de la création de ce comité, car il permettrait à l'ORBA de fortement influencer la mise en oeuvre des recommandations du rapport, ce qui constitue une responsabilité opérationnelle interne. De plus, les décisions suivantes ont été prises :

- Le comité de politique comprenait six représentants de l'ORBA (dont cinq sont des entrepreneurs, y compris l'entrepreneur frappé d'importants frais de retard qui avait persuadé le Ministère d'engager un audit interne) et six représentants du gouvernement (dont trois seulement étaient des employés ministériels, un représentant d'Infrastructure Ontario, un du ministère de l'Infrastructure et le troisième du ministère des Finances).
- Au lieu de donner suite aux recommandations de la Vérification interne, le comité de politique mixte a basé les discussions sur le plan d'action et les recommandations de l'ORBA. Nous avons observé que le plan d'action de l'ORBA sert l'intérêt de ses membres, comme on pourrait s'y attendre.

Plusieurs changements de politique proposés par le comité n'étaient pas dans l'intérêt supérieur des contribuables. Il en est question dans les sous-sections A, B et C qui suivent. Le champ d'activité du comité de politique mixte ne se limite cependant pas aux trois enjeux examinés ci-après. Nous avons constaté que quatre autres sujets ont été discutés, et les changements de politique découlant de ces discussions sont à divers stades de mise en oeuvre.

A. Les entrepreneurs peuvent désormais différer le paiement des amendes, dont certaines d'un montant élevé, sont irrécouvrables

Perception des frais de retard—Politique originale

Des dommages-intérêt déterminés (frais de retard) étaient perçus lorsqu'un entrepreneur marquait un

retard dans l'exécution des travaux. Pour contester l'amende imposée, il pouvait déposer un avis de contestation auprès du personnel ministériel local et, au besoin, soumettre l'affaire à l'examen du bureau régional ou principal.

Position de l'ORBA

En 2010, l'ORBA a soulevé des préoccupations du fait que le Ministère percevait les frais de retard immédiatement (reconnu comme la collecte au niveau local), même lorsqu'un entrepreneur voulait déposer une contestation ou renvoyer l'affaire aux échelons supérieurs. La perception immédiate des amendes est une pratique courante d'autres administrations (l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Québec), car elle incite les entrepreneurs à agir de façon proactive et opportune afin d'éviter des amendes pour exécution tardive qui doivent être acquittées immédiatement. Nous avons noté que les préoccupations de l'ORBA étaient probablement attribuables à quelques entrepreneurs qui avaient fait peu d'efforts pour exécuter les travaux dans les délais fixés et auprès desquels le Ministère avait perçu des frais de retard élevés.

Les changements de politique permettent aux entrepreneurs de renvoyer les demandes de règlement aux échelons supérieurs et de différer le paiement des amendes, dont certaines sont désormais irrécouvrables

En 2011 (avant la formation du comité de politique mixte), le Ministère a modifié sa politique et a accepté de différer la perception des frais de retard, dans les cas où les entrepreneurs soumettaient leur amende à un examen ultérieur. Les entrepreneurs étaient ainsi encouragés à transmettre le plus souvent possible leurs demandes de règlement aux échelons supérieurs, car ils pouvaient différer le paiement des amendes. Après ce changement de politique, on a constaté une augmentation du nombre de demandes de règlement déposées par les entrepreneurs. Par exemple, entre 2012 et 2015, le nombre de demandes d'examen par le bureau principal est passé de 8 à 16. Nous avons aussi noté que durant cette période, il n'y a pas eu d'augmentation dans le pourcentage de règlements

favorables aux entrepreneurs. Il est donc probable que certains entrepreneurs aient renvoyé de plus en plus de demandes aux paliers supérieurs, non parce qu'ils s'attendaient à un règlement favorable, mais pour retarder le paiement des amendes. (En outre, le personnel des cinq bureaux régionaux et de niveau opérationnel a reçu des centaines de demandes, dont une fraction seulement est soumise à l'examen du bureau principal. Quoi qu'il en soit, le Ministère ne fait pas de suivi du nombre de demandes reçues.)

En recourant aux paliers de décision, les entrepreneurs ont différé jusqu'à 4 ans le paiement d'amendes totalisant près de 6 millions de dollars. Alors que l'examen des demandes de règlement soumises aux paliers supérieurs prend habituellement au plus un an, il a fallu jusqu'à 4 ans pour certaines. D'après le personnel ministériel, les retards s'expliquent par le nombre accru de demandes à examiner. De plus, la perception des amendes a été suspendue pendant un certain temps, soit jusqu'à ce que le comité de politique mixte ait terminé de mettre en oeuvre le plan d'action de l'ORBA.

Pendant la période de 4 ans, 2 entrepreneurs ont déclaré faillite, dont les amendes se chiffrent à 660 000 \$ ne pourront être collectées par le Ministère. Six amendes totalisant 1,4 million de dollars ont été imposées à deux autres petits entrepreneurs, mais le personnel ministériel a fait savoir qu'il doit renégocier les ententes de paiement avec eux en raison de leurs problèmes de liquidités. Il se peut que les amendes ne soient pas payées intégralement.

Nous avons demandé au Ministère si, avant de modifier sa politique relative à la perception des frais de retard, il avait mené une analyse afin de déterminer si les entrepreneurs soumettaient plus de demandes de règlement aux paliers supérieurs ou s'il y avait une autre raison de modifier la politique existante. Il a répondu qu'il n'avait pas effectué d'analyse de ce genre.

Par contraste, l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Québec perçoivent immédiatement les frais de retard, puis accordent un remboursement aux

entrepreneurs qui obtiennent un règlement favorable relativement aux contestations renvoyées aux paliers supérieurs.

B. Les entrepreneurs procéduriers peuvent tenter à répétition des poursuites contre le Ministère, puis continuer à exécuter ses travaux

Exclusion des entrepreneurs procéduriers des marchés—Politique originale

Le Ministère avait la capacité d'exclure les entrepreneurs hautement procéduriers de ses marchés ultérieurs. Une « clause d'exclusion » a été créée en 2005 en réaction au comportement de certains entrepreneurs. Cette clause visait à empêcher les entrepreneurs d'intenter des poursuites frivoles et à exclure les entrepreneurs hautement procéduriers des marchés ultérieurs, de sorte qu'ils ne puissent poursuivre à nouveau le Ministère.

Position de l'ORBA

L'ORBA s'est opposée à cette clause dès le début, car elle estimait qu'elle défavorisait les entrepreneurs, simplement parce qu'ils avaient poursuivi le Ministère.

Nous avons cependant remarqué que le Ministère n'a jamais invoqué cette clause pour exclure un entrepreneur.

Nous avons aussi noté que la procédure était beaucoup plus équitable pour les entrepreneurs que les procédures similaires d'autres administrations. En Ontario, si le Ministère envisageait d'exclure un entrepreneur, ce dernier pouvait faire valoir ses intérêts avant qu'une décision soit prise. Si l'entrepreneur était insatisfait de la décision, il pouvait en appeler auprès d'un comité composé de sous-ministres adjoints (du Ministère et d'autres ministères) pour soumettre la décision à leur examen. Dans d'autres administrations, les entrepreneurs n'ont pas l'occasion de défendre leur cause ni d'interjeter appel d'une décision.

Le Ministère a supprimé la clause d'exclusion même si certains entrepreneurs étaient plus procéduriers

Après plusieurs rondes de discussion du comité de politique mixte, l'ORBA a maintenu sa position concernant la clause. Même s'il n'avait jamais invoqué cette clause, le Ministère l'a supprimée de tous les marchés en 2015 après deux ans de délibérations avec l'ORBA. Il nous a informés qu'il avait pris cette décision car, étant donné qu'il n'avait jamais exclu d'entrepreneur pour poursuite excessive, s'il commençait à invoquer la clause d'exclusion, il y avait un risque qu'elle fasse l'objet de contestation devant les tribunaux.

La clause d'exclusion avait cependant été retenue pour plusieurs raisons opérationnelles. Puisque la majorité des entrepreneurs qui réalisent des travaux pour le Ministère tirent presque tous leurs revenus de ces travaux, ils craignent d'être exclus. Donc, ils ne poursuivent le Ministère que lorsqu'ils estiment que la décision prise concernant leur contestation est carrément injuste. D'ailleurs, environ 95 % des différends ont été réglés sans recourir à la médiation ou aux tribunaux et ont été réglés dans la procédure de règlement des différends. La clause d'exclusion visait donc les entrepreneurs en cause dans les 5 % restants des cas. Les dossiers ministériels indiquent qu'entre 2007 et 2015, les entrepreneurs ont intenté 12 poursuites contre le Ministère, alors qu'avant 2007 elles étaient presque inexistantes. En 2015, au lieu de résoudre le problème causé par les entrepreneurs procéduriers, le Ministère a décidé d'abolir la clause d'exclusion.

Au moment de notre audit, il y avait quatre poursuites en instance contre le Ministère, totalisant 27 millions de dollars. De plus, 26 différends étaient au stade de la médiation, dont certains pourraient donner lieu à des poursuites judiciaires.

Les poursuites alourdissent considérablement la charge de travail du personnel ministériel et accroissent les coûts juridiques du Ministère.

Des entrepreneurs procéduriers, qui n'ont pas été frappés d'exclusion, continuent d'intenter des poursuites contre le Ministère

Un entrepreneur a déposé une demande de règlement auprès du Ministère visant 14 des 19 marchés qu'il a remportés entre 2004 et 2014. Il a demandé le renvoi en médiation de six différends, dont trois qui font l'objet de poursuites judiciaires. En 2010, le Ministère aurait pu exercer son droit d'exclure cet entrepreneur procédurier de ses marchés à l'avenir, ce qui aurait été la première fois de toute son histoire. Cependant, avant qu'il décide d'exclure ou non l'entrepreneur, ce dernier lui a demandé d'entreprendre un examen, dont il a été question au début de cette section. La décision d'exclure cet entrepreneur des projets ultérieurs a été suspendue jusqu'à ce que le comité de politique mixte mette en oeuvre les recommandations formulées dans le plan d'action de l'ORBA. Cet entrepreneur est un représentant de l'ORBA siégeant au comité de politique mixte et a pris part aux discussions sur l'annulation de cette clause.

Après en avoir discuté avec le comité de politique mixte, le Ministère a supprimé la clause. L'entrepreneur n'a pas été empêché de soumissionner d'autres marchés et a récemment intenté une poursuite de 22 millions de dollars contre le Ministère équivalant à 40 % de la valeur du marché. Le Ministère avait auparavant examiné la demande de règlement de l'entrepreneur dans la procédure de règlement des différends et avait conclu qu'elle était injustifiée.

C. Les modifications de la politique ministérielle peuvent inciter les entrepreneurs à présenter des demandes de règlement plus souvent

Procédure de règlement des différends—Politique originale

Dans la procédure originale de règlement des différends, la contestation d'un entrepreneur devait procéder par trois paliers au Ministère avant qu'il puisse intenter une action en justice. Le but était de réduire le nombre de litiges en offrant au préalable trois occasions d'évaluation.

Position de l'ORBA

L'ORBA estimait que la procédure n'était pas suffisamment indépendante, car les différends étaient seulement examinés par le personnel ministériel aux trois paliers de renvoi. Nous avons cependant noté qu'environ 95 % des différends ont été réglés en suivant la procédure en vigueur. De plus, d'après l'échantillon de dossiers de contestation que nous avons examinés, les décisions ministérielles cadraient avec les conditions des marchés. Néanmoins, l'ORBA a proposé que le Ministère permette aux entrepreneurs de renvoyer les différends à un arbitre indépendant au début de la procédure. Les entrepreneurs sont favorisés par ce changement, car les arbitres tendent à régler les différends en adoptant une solution de compromis.

Aux termes de la nouvelle procédure de règlement des différends, que le comité de politique mixte et le Ministère ont convenu de mettre en place en 2016, les entrepreneurs peuvent demander qu'un arbitre intervienne à tous les paliers. Puisqu'on élabore actuellement le régime d'arbitrage, aucune décision arbitrale n'a encore été prise. Cependant, le personnel ministériel a cerné les risques suivants :

- Les arbitres sont des professionnels indépendants (habituellement des ingénieurs en exercice ou retraités, des consultants en indemnisation ou des avocats de la construction) qui prennent généralement des décisions « de compromis » pour le compte des parties en cause, au lieu d'appliquer strictement les conditions du marché. Cela peut être contraire à l'intérêt du Ministère, surtout dans les cas où il estime être dans ses droits relativement aux marchés. D'après le Ministère, il existe un risque que les entrepreneurs présentent des demandes de règlement élevées, pour faire en sorte que la décision « de compromis » (c.-à-d. le règlement) soit d'un montant supérieur.
- Les décisions de l'arbitre sont finales et peuvent seulement être contestées par voie d'arbitrage ou devant les tribunaux. Par le passé, le Ministère n'a eu recours à l'arbitrage ou aux tribunaux que dans les cas extrêmes.

Le personnel ministériel nous a informés qu'il est peu probable que le Ministère conteste les décisions de compromis devant les tribunaux.

C'est pourquoi les entrepreneurs peuvent avoir intérêt à recourir à l'arbitrage. Même s'ils engagent des frais d'arbitrage, les règlements accordés par le Ministère compensent généralement ces frais. Du point de vue du Ministère, le recours aux arbitres est coûteux car, au lieu de demander à son personnel de traiter les demandes de règlement renvoyées aux paliers supérieurs, il doit payer 50 % des honoraires de l'arbitre lorsqu'un entrepreneur opte pour le renvoi de sa demande de règlement.

RECOMMANDATION 3

Pour élaborer sa politique interne, le ministère des Transports doit veiller à ce que les décisions prises soient dans l'intérêt supérieur de la population ontarienne. À cet égard, le Ministère doit :

- évaluer les pratiques exemplaires de l'industrie relatives à la perception des dommages-intérêts déterminés et décider s'il doit rétablir sa politique originale, selon laquelle le personnel opérationnel perçoit les dommages-intérêts, conformément aux pratiques exemplaires de l'industrie;
- rétablir la disposition d'exclusion des marchés futurs visant les entrepreneurs hautement procéduriers, et l'invoquer judiciairement au besoin;
- évaluer pleinement, dans le cadre d'un projet pilote, le recours aux examens des décisions arbitrales à titre de solution de rechange aux litiges, avant d'intégrer ce processus à la politique et aux procédures;
- rétablir sa procédure originale de règlement des différends, s'il décide de ne pas intégrer le recours aux arbitres aux politiques et procédures.
- veiller à ce que les membres des comités formés pour examiner la mise en oeuvre des politiques et prendre des décisions à ce sujet ne soient pas en situation de conflit d'intérêts.

RÉPONSE DU MINISTÈRE

Le Ministère souscrit à la recommandation du Bureau de la vérification générale que ses politiques doivent être élaborées pour servir l'intérêt supérieur de la population ontarienne et qu'elles ne donnent pas lieu à des conflits d'intérêts. Il est résolu à ce que ses marchés soient exécutés en temps opportun et à indemniser équitablement les entrepreneurs, les consultants et les fournisseurs. Il engagera un expert tiers pour examiner les principales dispositions des marchés, y compris celles mentionnées dans les recommandations du Bureau de la vérificatrice générale. Cet examen prendra fin en 2017.

4.4 L'impartition accrue a suscité une surveillance laxiste des projets de construction

Au cours des deux dernières décennies, le Ministère a progressivement imparti un nombre croissant de marchés de construction, non seulement la conception des travaux, mais aussi la surveillance de l'exécution. Il impartit généralement les fonctions de gestion des marchés et tient à ce que les entrepreneurs engagent leur propre IVQ pour certifier que les principales activités de construction sont exécutées en conformité avec les normes en vigueur. Depuis 1996, les entrepreneurs sont aussi responsables de la collecte et de la présentation des échantillons de bitume pour les essais de qualité. Les agents ministériels d'assurance de la qualité visitent périodiquement les chantiers de construction pour vérifier si les entrepreneurs et les administrateurs des marchés exercent leurs fonctions comme prévu.

Cette approche présente certains avantages, particulièrement pour le gouvernement qui cherche à réduire son effectif et sa masse salariale, mais elle comporte aussi des risques. Si le personnel ministériel n'exerce pas la fonction de surveillance, alors l'entreprise à laquelle cette fonction est impartie doit être fiable, professionnelle et indépendante des entrepreneurs qui exécutent les travaux. Durant

notre audit, nous avons constaté que la surveillance était structurée de sorte que les entrepreneurs se surveillaient essentiellement eux-mêmes, en ce qui a trait aux fonctions techniques des IVQ et à la qualité des matériaux.

Dans la **section 4.4.1**, nous avons analysé le degré de laxisme dans le traitement des échantillons de bitume servant à calculer les gratifications des entrepreneurs, de sorte que ces derniers peuvent falsifier les échantillons de bitume de piètre qualité et leur substituer des échantillons de qualité supérieure. Dans la **section 4.4.2**, il a été question du fait que les ingénieurs, qui sont chargés de certifier que l'infrastructure a été construite en conformité avec les normes de qualité établies, sont engagés par les entrepreneurs et non par le Ministère. Certains ingénieurs ont délivré des certificats de conformité de l'infrastructure qui s'est par la suite révélée inférieure aux normes. Dans la **section 4.4.3**, nous avons mentionné que dans certains projets entrepris depuis 2008, les échantillons de bitume utilisé ne sont pas soumis à des essais—les entrepreneurs doivent offrir une garantie que les routes seront en bon état pendant une période déterminée. Pourtant, lorsque les chaussées n'ont pas performé comme prévu, le Ministère a éprouvé des difficultés à obtenir des entrepreneurs qu'ils honorent leurs garanties.

4.4.1 Les entrepreneurs peuvent falsifier les échantillons pour obtenir des gratifications

Comme discuté à la **section 4.1.3**, les entrepreneurs touchent des gratifications si leurs échantillons de bitume obtiennent des résultats précis aux essais. Notre audit a révélé que les entrepreneurs ont la possibilité de falsifier les échantillons, puisqu'ils ont l'entière responsabilité des échantillons depuis leur prélèvement de la chaussée jusqu'à leur envoi au laboratoire d'essai.

En 2012, les gratifications se sont chiffrées à 8,8 millions de dollars. En 2013, le Ministère a cessé de recueillir des données sur les gratifications,

ce qu'il a expliqué par le nombre réduit d'employés et l'accroissement de leur charge de travail.

En 2011, les ingénieurs ministériels soupçonnaient des irrégularités lorsqu'ils ont examiné les résultats des essais sur un chantier, dont les 100 échantillons avaient obtenu d'« excellents résultats ». Lorsqu'ils ont visité le chantier, ils ont été étonnés de voir qu'ils ont pu repérer seulement trois endroits dans la chaussée où des échantillons avaient été prélevés. Le Ministère n'a pu déterminer exactement ce qui s'était produit et a récupéré la gratification versée à l'entrepreneur.

Un cas semblable, mettant en cause un autre entrepreneur, s'est produit en 2012 dans une différente région.

En 2014, un dénonciateur a approché le Ministère pour lui transmettre des renseignements détaillés sur la substitution d'échantillons par un entrepreneur afin de toucher des gratifications. Le dénonciateur, qui travaillait dans l'industrie du bitume depuis longtemps, a expliqué que l'entrepreneur soumettait de bons échantillons pour les essais, mais posait du bitume de piètre qualité sur les routes. Il a fait savoir que la substitution des échantillons avait commencé au début des années 2000 et que ce problème était systémique à l'échelle de l'industrie. Il a expliqué en détail comment les entrepreneurs contournaient les contrôles que le Ministère avait mis en place pour la collecte et la présentation des échantillons.

Le Ministère a fourni les détails communiqués par le dénonciateur à son équipe de vérification judiciaire, qui a conclu qu'il n'y avait pas suffisamment de preuves pour justifier une enquête à ce stade. Lorsque nous avons rencontré la Police provinciale de l'Ontario, elle estimait que l'information communiquée par le dénonciateur était crédible, mais n'a pas mené d'enquête, car elle attendait que le Ministère lui présente d'autres renseignements afin d'entamer une enquête, ce qu'il n'a pas fait.

Nous avons aussi noté qu'en octobre 2015, la Vérification interne avait soulevé une préoccupation similaire dans son rapport d'audit. Elle avait constaté que les entrepreneurs pouvaient falsifier les échantillons, car ils les avaient en leur

possession après leur prélèvement des chaussées jusqu'à leur envoi au laboratoire d'essai.

À notre avis, le Ministère n'a pas pris de mesures pour enquêter sur les entrepreneurs qui auraient substitué les échantillons et ne leur a pas imposé d'amendes. Même si, comme le croit le Ministère, il n'y a pas d'éléments de preuve suffisants pour mener une enquête sur l'incident mis au jour par le dénonciateur, il n'a pas mis en place de mécanisme pour empêcher les entrepreneurs de falsifier les échantillons, comme l'a indiqué le dénonciateur.

Le Ministère n'a pas réagi rapidement pour mettre en place des processus afin d'empêcher la substitution des échantillons. Alors que le problème de falsification des échantillons a été documenté la première fois en 2011, ce n'est qu'en juillet 2016 que le Ministère a mené un projet pilote pour évaluer la faisabilité qu'un tiers indépendant, plutôt que les entrepreneurs, collecte et expédie les échantillons aux laboratoires aux fins d'essai.

RECOMMANDATION 4

Pour faire en sorte que les essais de la qualité du bitume s'inscrivent dans un processus constructif et que les informations communiquées par les dénonciateurs font l'objet d'une enquête adéquate, le ministère des Transports doit mettre en place des contrôles et des processus appropriés se rapportant aux échantillons de bitume, afin de prévenir le risque de substitution.

RÉPONSE DU MINISTÈRE

Le Ministère souscrit à la recommandation du Bureau de la vérificatrice générale concernant le traitement des échantillons de bitume. En mai 2016, il a entrepris un essai à l'échelle de la province pour que le traitement et le contrôle des échantillons relèvent du Ministère ou de ses agents. Comme prévu, à compter de 2017, la responsabilité du traitement, du contrôle et de la surveillance des échantillons utilisés pour les besoins de la vérification dans le cadre de tous les nouveaux marchés reviendra au Ministère.

4.4.2 Les ingénieurs qui certifient que les ouvrages sont construits correctement ne sont pas indépendants des entrepreneurs, et quelques-uns ont certifié des ouvrages qui se sont ensuite révélés défectueux

L'une des mesures de contrôle de la qualité la plus importante pour la construction de l'infrastructure publique est l'exercice d'une surveillance efficace par les ingénieurs qui sont indépendants des entrepreneurs et qui vérifient et certifient que les principales activités de construction sont exercées en conformité avec des normes rigoureuses. Au Ministère, ce rôle est rempli par les ingénieurs de vérification de la qualité (IVQ), qui sont engagés par les entrepreneurs et qui sont responsables de l'approbation en fonction de 41 différentes normes se rapportant à des spécifications relatives aux structures, aux fondations et à l'électricité. Le Ministère fait aussi appel à ses agents de gestion des marchés et d'assurance de la qualité pour exercer une surveillance, mais la certification par l'IVQ vise à fournir une assurance au Ministère qu'un ouvrage est sécuritaire pour l'utilisation publique et que les spécifications ont été respectées.

En raison de la nature et de l'importance de leur travail, les IVQ doivent être indépendants des entrepreneurs en construction, dont ils examinent le travail. Pourtant, nous avons noté qu'ils sont engagés par les entrepreneurs, qu'ils travaillent pour eux et leur sont directement comptables. Les IVQ sont des ingénieurs agréés qui doivent observer les règles déontologiques de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario (l'organisme de réglementation de la profession), sinon leur permis d'exercice peut être révoqué. Pourtant, durant notre audit, le personnel ministériel régional a rapporté des cas partout dans la province où des IVQ avaient présenté au Ministère des rapports de conformité erronés ou trompeurs. La majorité des bureaux régionaux du Ministère ont fait part d'inquiétudes concernant l'absence d'autonomie des IVQ et les fonctions de certification qu'ils remplissent.

Un ingénieur retenu par l'entrepreneur avait certifié que le pont de la rivière Nipigon avait été correctement construit, mais une défaillance est survenue peu après l'ouverture

En janvier 2016, une défaillance est survenue dans le pont de la rivière Nipigon, à peine six semaines après son ouverture, et il a été fermé à la circulation. Une section du pont s'est élevée de 60 cm alors que les automobilistes y circulaient (voir la **figure 10**).

Le Ministère a mené quatre enquêtes distinctes. Les enquêtes ont révélé qu'un élément du pont n'avait pas été construit en conformité avec les spécifications : les appareils d'appui qui servent de point d'appui entre les piles et le tablier du pont afin d'atténuer les facteurs de stress et de permettre les déplacements régulés de la structure. L'enquête a aussi révélé que l'IVQ avait cependant approuvé les appareils d'appui utilisés dans le pont, certifiant leur conformité aux spécifications préétablies. D'après une publication de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario, les approbations comme celle-ci sont cruciales, car l'ingénieur approbateur est le garant du degré de confiance de l'information. Les enquêtes ont cependant montré que l'approbation accordée par l'IVQ était inexacte. Précisément :

- Une composante des appareils d'appui n'avait pas été fabriquée avec la nuance d'acier appropriée. En effet, la résistance de l'acier utilisé était d'environ 30 % inférieure aux exigences.

Figure 10 : Pont de la rivière Nipigon après la rupture de l'un de ses joints

Source des données : ministère des Transports



Le pont de la rivière Nipigon a été fermé à la circulation après l'élévation de 60 cm d'une section.

- Les appareils d'appui devaient être rotatifs, mais ils ne l'étaient pas.
- L'un des deux appareils d'appui n'était pas équipé pour résister à la poussée ascendante des câbles du pont.

Par conséquent, certains appareils d'appui du pont n'étaient pas conformes à de nombreux égards au Code canadien sur le calcul des ponts routiers. (Le Ministère a fait savoir qu'il mène d'autres enquêtes, conjointement avec l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario, sur cet incident pour cerner toutes les autres causes de la défaillance du pont.)

Autres cas d'ingénieurs présentant des rapports de conformité inexacts

Nous avons relevé plusieurs autres cas, entre 2011 et 2016, où le Ministère a constaté que des IVQ avaient présenté des rapports de conformité inexacts. (Il nous a informés qu'il avait déposé plusieurs plaintes auprès de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario à ce sujet.) Par exemple :

- Dans un cas, l'IVQ a certifié qu'un pont avait été construit correctement avec les composants métalliques appropriés. Cependant, le pont s'est partiellement effondré pendant la construction. Il a été déterminé par la suite que les composants métalliques ne soutenaient que 90 % de la charge totale.
- Dans un autre cas, l'IVQ a délivré un certificat de conformité, même si l'entrepreneur n'avait pas installé les barres d'armature en acier dans une paroi longeant l'autoroute, comme exigé.
- Un IVQ doit être présent lorsque le béton est coulé dans une cage d'acier pour la construction de l'assise qui supporte les panneaux de signalisation d'une autoroute (les assises assurent la stabilité des panneaux d'information suspendus et peuvent pénétrer à une distance de près de 10 mètres dans le sol). Dans un cas cependant, il était évident que l'IVQ n'était pas sur place, car l'entrepreneur avait installé la cage d'acier à

l'envers (si le problème n'avait pas été réglé, le panneau indicateur se serait effondré sur les véhicules circulant sur la chaussée). L'IVQ avait certifié que le pont et la cage d'acier avaient été construits en conformité avec les spécifications.

Dans chacun de ces cas, l'entrepreneur a remédié aux erreurs de construction à ses frais.

Le personnel ministériel a aussi repéré un cas où l'IVQ avait photocopié et présigné des certificats de conformité vierges et qu'il avait présenté le même certificat pour cinq différents projets du Ministère.

RECOMMANDATION 5

Pour obtenir un degré d'assurance élevé que l'infrastructure routière est construite de façon sécuritaire et en conformité avec les spécifications, le ministère des Transports doit engager des ingénieurs ou retenir des ingénieurs contractuels qui sont indépendants des entrepreneurs pour exécuter les activités de vérification.

RÉPONSE DU MINISTÈRE

Le Ministère accepte la recommandation du Bureau de la vérificatrice générale et est résolu à mettre en place des infrastructures conformes aux spécifications, codes et normes en vigueur. Selon sa pratique courante, il fait appel aux cabinets d'ingénieurs-conseils ou à son personnel pour exercer une surveillance au premier niveau et en second lieu, aux IVQ pour certains éléments cruciaux. À l'appui de son plan d'action, il entend revoir ses processus d'administration des marchés se rapportant aux IVQ, y compris l'exercice de leurs fonctions indépendamment des entrepreneurs.

4.4.3 Le Ministère a éprouvé des difficultés à faire appliquer les garanties des entrepreneurs

En 2008, le Ministère a introduit les spécifications fonctionnelles pour certains marchés, qui mettent l'accent sur le résultat prévu des travaux et non sur la marche à suivre pour obtenir le résultat. Par exemple, les spécifications fonctionnelles peuvent préciser que sept ans après l'achèvement de la construction d'une route, le bitume doit présenter peu ou pas de fissures profondes. Les étapes et les activités de construction nécessaires pour produire ce résultat—qui sont précisées dans les marchés traditionnels—sont généralement laissées à la discrétion de l'entrepreneur. Ainsi, dans les projets comportant des spécifications fonctionnelles, le Ministère accepte que les entrepreneurs prennent des décisions autonomes, il exerce moins de surveillance à leur endroit, et il ne vérifie pas la qualité du bitume et ne reçoit pas les résultats des essais aux termes des marchés.

Le Ministère exige des entrepreneurs qu'ils fournissent des garanties à long terme pour le protéger des travaux défectueux. Auparavant, les projets de construction étaient habituellement accompagnés d'une garantie d'un an. Depuis l'adoption des spécifications fonctionnelles, le Ministère exige généralement des garanties de trois à sept ans. Au moment de notre audit, on dénombrait environ 100 projets avec une garantie de 3 ans, 6 avec une garantie de 5 ans, et 14 offrant une garantie de 7 ans.

Nous avons examiné presque tous les marchés avec une garantie de sept ans, car cette période est suffisante pour que surviennent des défaillances dans la chaussée qui nécessiteront des réparations. Dans près de la moitié des marchés, nous avons constaté que les entrepreneurs avaient constamment tenté de se soustraire à leurs responsabilités aux termes des garanties (dans l'autre moitié des marchés, soit les chaussées ne présentaient pas de défauts, soit l'entrepreneur les avait corrigées sous garantie).

Par exemple, dans un marché où un kilomètre de route avait été asphalté en 2010, la chaussée présentait 1,5 km de fissures en 2012 et, au moment de notre audit, l'entrepreneur n'avait pas accepté de les boucher.

Nous avons noté que pour que les entrepreneurs réparent les défauts dans les chaussées sous garantie, le fardeau de la preuve revient au Ministère, qui doit démontrer qu'aucun autre facteur n'a causé les défauts, sauf la piètre qualité des matériaux et de l'exécution du travail de l'entrepreneur. Le personnel ministériel a dû consacrer des ressources considérables pour contester les assertions des entrepreneurs que d'autres facteurs avaient causé les défauts d'exécution. Par exemple :

- Dans un cas, le Ministère devait réfuter l'assertion de l'entrepreneur que le mouvement d'un lac adjacent et l'assise routière instable avaient causé les défauts dans la chaussée.
- Dans un autre cas, le Ministère a démenti l'allégation de l'entrepreneur selon laquelle les défauts dans la chaussée avaient été causés par l'achalandage accru à la suite d'un accident survenu sur une route voisine.

Le Ministère a payé les entrepreneurs pour corriger les défauts dans les chaussées sous garantie

Dans un cas, l'entrepreneur a suivi les instructions du Ministère pour réparer une chaussée qui était sous garantie, puis a présenté une demande de règlement de près d'un million de dollars, que le Ministère lui a accordée. Il a avancé plusieurs raisons pour lesquelles il n'était pas responsable des réparations. Par exemple, la méthode convenue dans le marché pour déterminer les défauts dans la chaussée était erronée et le Ministère n'utilisait pas le bon appareil pour les déterminer. L'entrepreneur a présenté au Ministère sa propre analyse, soutenant que les deux tiers des défauts n'étaient pas de sa faute.

Le Ministère nous a informés que toutes les assertions de l'entrepreneur étaient infondées. Il a

rejeté sa contestation, mais a néanmoins été obligé de lui verser près d'un million de dollars pour avoir corrigé les défauts, même s'il croyait que l'entrepreneur en était responsable. Le Ministère a pris cette décision à cause du fardeau de la preuve élevé qui lui incombait, à savoir qu'il devait démontrer à l'entrepreneur que les défauts résultaient directement de la qualité inférieure des matériaux et des défauts d'exécution.

RECOMMANDATION 6

Pour que les entrepreneurs exécutent le travail sous garantie qui relève de leur responsabilité, le ministère des Transports doit :

- modifier les dispositions de garantie pour faire en sorte que la garantie couvre des éléments prévisibles et qu'il n'assume pas le fardeau de la preuve consistant à démontrer qu'aucun autre facteur n'aurait pu causer les fissures dans les chaussées de qualité inférieure;
- appliquer les dispositions de garantie concernant les coûts que doivent assumer les entrepreneurs pour tous les marchés comportant des garanties.

RÉPONSE DU MINISTÈRE

Le Ministère partage les préoccupations soulevées par le Bureau de la vérificatrice générale au sujet des garanties. Récemment il a apporté quelques améliorations préliminaires aux garanties, aux dispositions de garantie, aux directives administratives et au régime de surveillance après avoir dégagé les leçons de ses marchés antérieurs. À l'appui de son plan d'action, il entend poursuivre l'examen pour déterminer les améliorations ultérieures à apporter, y compris donner suite aux recommandations du Bureau de la vérificatrice générale.

4.5 Le processus de sélection du Ministère est juste et transparent, mais il exerce une gestion laxiste à l'endroit des entrepreneurs peu performants

L'équité et la transparence du processus qu'emploie le Ministère pour sélectionner les entrepreneurs ne soulèvent pas de préoccupations (comme discuté à la **section 2.4**). Mais nous émettons certaines réserves, car il ne gère pas adéquatement leur rendement et ne tient pas compte du rendement antérieur pour sélectionner les entrepreneurs admissibles à soumissionner les projets ultérieurs. Cette question est examinée en détail dans la prochaine section.

4.5.1 Il n'existe aucun incitatif encourageant les entrepreneurs peu performants à s'améliorer

L'un des moyens qu'emploie le Ministère pour gérer le rendement des entrepreneurs est le système d'évaluation du rendement des entrepreneurs, qu'il consulte pour sélectionner les entrepreneurs pour les projets à l'avenir. Nous avons constaté qu'il fait preuve de laxisme dans le traitement des entrepreneurs peu performants. Par exemple, les entrepreneurs recevant une cote se situant entre 55 et 70 points (sur 100) sont considérés comme éprouvant de sérieux problèmes de rendement, mais ils ne sont pas traités différemment en conséquence et continuent à soumissionner les projets ministériels. Ils reçoivent tout simplement des lettres d'avertissement. Le montant total des projets que peuvent soumissionner les entrepreneurs ayant reçu une cote inférieure à 55 (on en compte seulement 5 au cours des 5 dernières années) est réduit pour les empêcher de soumissionner à nouveau.

Peu d'entrepreneurs donnent un mauvais rendement mais, en moyenne, au moins quatre obtiennent chaque année une cote de 55 % à 70 %. Ces cinq dernières années, ces entrepreneurs ont obtenu une cote insatisfaisante pendant deux

ou trois années de suite et, chaque année, ils ont seulement reçu une lettre d'avertissement. Donc, les entrepreneurs recevant une cote de 55 % à 70 % sont peu incités à améliorer leur rendement.

Par exemple :

- Un entrepreneur a obtenu une cote médiocre (66 %) après qu'il a refusé l'accès à ses dossiers d'essais du béton aux agents d'assurance de la qualité du Ministère. Le refus de communiquer les résultats des essais constitue une violation directe des conditions du marché passé avec le Ministère. De plus, un ingénieur ministériel avait demandé d'examiner les résultats des essais parce qu'il avait remarqué qu'à deux différentes occasions, l'entrepreneur avait ventilé ou séché incorrectement les dalles de béton. L'application incorrecte de ces techniques réduit la résistance du béton et accroît la probabilité de fissures à l'avenir. L'entrepreneur a seulement reçu une lettre d'avertissement et n'a pas été exclu des marchés ultérieurs.
- Un autre entrepreneur a obtenu un classement inférieur (63 %) sur l'échelle de cotation, car il avait fourni du bitume et du béton de piètre qualité. Il a aussi accusé plusieurs retards par rapport aux échéances intérimaires et a reçu une cote de 55 % pour le respect des délais. Cet entrepreneur a seulement reçu une lettre d'avertissement et n'a pas été exclu des marchés futurs.

Les entrepreneurs ayant obtenu des cotes insatisfaisantes continuent d'exécuter d'importants travaux pour le Ministère. Par exemple, trois entrepreneurs ayant reçu une évaluation insatisfaisante pendant plusieurs années en raison de leur mauvais rendement ont décroché des marchés d'environ 45 millions de dollars chacun au cours des 5 dernières années.

4.5.2 Le Ministère continue d'adjuger des marchés aux entrepreneurs qui contreviennent aux règlements de sécurité

Le Ministère pénalise les entrepreneurs qui contreviennent aux règlements de sécurité pendant l'exécution des travaux de construction. Dans le cas d'une première contravention, il travaille avec l'entrepreneur pour modifier son comportement au moyen de discussions et de plans d'amélioration. Pour les récidivistes, plus le manquement est grave, plus la sanction est élevée. Les sanctions ne sont pas des pénalités, mais réduisent plutôt le montant des marchés que l'entrepreneur peut soumissionner à l'avenir. Par exemple, si un entrepreneur est autorisé à soumissionner des marchés d'au plus 5 millions de dollars, lorsqu'une sanction lui est imposée qui réduit de 40 % son plafond, il peut soumissionner des projets d'un montant maximal de 3 millions.

Nous avons examiné sept de ces infractions et constaté qu'aucune des sanctions imposées n'était suffisamment élevée pour empêcher les entrepreneurs de soumissionner les projets du Ministère. Cela s'explique par le fait que le plafond de soumission d'un entrepreneur peut être suffisamment élevé qu'il ne l'atteigne pas, en dépit de la sanction imposée. Par exemple, un entrepreneur était autorisé à soumissionner des marchés à hauteur de 100 millions, montant qui a été réduit à environ 75 millions après que la sanction a été infligée. Toutefois, cet entrepreneur n'avait pas soumissionné de marchés de plus de 9 millions de dollars par le passé. En l'absence de sanction ayant un effet réel sur les entrepreneurs, il n'y a pas de conséquences pour eux s'ils n'observent pas les règlements de sécurité.

Dans un autre cas, après qu'une sanction n'a entraîné aucune conséquence pour l'entrepreneur, celui-ci enlevait des pièces de béton extrêmement lourdes dans une autoroute de la série 400 sans avoir fermé la voie qui se trouvait directement en dessous. Cette omission constituait un manquement aux règlements de sécurité et a posé un risque

aux automobilistes. De plus, la plateforme installée sous le tablier n'était pas suffisamment solide pour soutenir les pièces de béton qui se détacheraient du pont, ce qui était aussi une violation des règlements de sécurité.

Nous avons relevé quelques autres cas où le Ministère a imposé une sanction mineure aux entrepreneurs sous forme d'exclusion partielle, par exemple un entrepreneur frappé d'exclusion pour un projet de construction de pont ne peut soumissionner des projets similaires. Pourtant, les exclusions partielles n'empêchent pas les entrepreneurs de soumissionner et de remporter d'autres marchés ministériels et d'en tirer des revenus. Ces sanctions sont donc inefficaces, car elles n'incitent pas les entrepreneurs à améliorer leur rendement de sécurité.

4.5.3 Les entrepreneurs font de fausses déclarations au sujet de leur situation financière afin de relever leur plafond de soumission

Les entrepreneurs doivent déclarer certains renseignements financiers, dont se sert le Ministère pour déterminer leur plafond de soumission (le montant total des marchés qu'ils peuvent soumissionner). Le Ministère a commencé à auditer les chiffres déclarés volontairement par les entrepreneurs en 2014, mais n'a pas pris de mesures exécutoires à l'endroit de ceux qui ont présenté des renseignements financiers falsifiés.

Dans son examen, le Ministère a constaté qu'en moyenne, un entrepreneur sur cinq avait fait de fausses déclarations concernant sa situation financière. Dans certains cas, ils ont déclaré de faux renseignements pour relever leur plafond de soumission, afin de soumissionner des marchés d'une valeur globale supérieure à celle à laquelle ils auraient dû être autorisés à soumissionner. Le Ministère fixe les plafonds pour qu'un entrepreneur n'assume pas de travaux qu'il ne peut achever. Ainsi, la déclaration de faux renseignements expose le Ministère à des risques.

De nombreux entrepreneurs qui ont déclaré de faux renseignements ont soumissionné des projets d'un montant supérieur au plafond qui aurait dû être fixé s'ils avaient déclaré des renseignements véridiques. Dans un cas, un entrepreneur a remporté un marché de construction de 4 millions de dollars, qui était plus élevé que son plafond approuvé.

Nous avons noté que même si le Ministère était au courant des cas de déclaration de faux renseignements financiers, il ne les a pas soumis au comité interne qui examine la non-conformité des entrepreneurs. Ce comité se penche sur les défauts de conformité pour déterminer les sanctions à imposer aux entrepreneurs fautifs. Dans ces cas, des sanctions ne leur ont pas été infligées. En l'absence de conséquences, il y a peu d'incitation pour les entrepreneurs à déclarer des renseignements exacts.

4.5.4 Le Ministère continue d'adjuger des marchés aux petits entrepreneurs qui ont éprouvé des problèmes de rendement

Nous avons remarqué que les petits entrepreneurs (qui soumissionnent les projets de construction mineurs s'élevant à moins d'un million de dollars) à qui il est interdit de travailler pour le Ministère dans une région en raison de leur mauvais rendement antérieur peuvent soumissionner et remporter des marchés dans d'autres régions. Cela s'explique par le fait que le Ministère ne fait pas de suivi centralisé du rendement des entrepreneurs dans son système d'évaluation du rendement. Les projets de construction mineurs représentent près de 10 % de toutes les dépenses ministérielles ou environ 116 millions de dollars par année.

Par exemple, nous avons noté qu'un petit entrepreneur à qui il était interdit de travailler dans les régions de l'Est et du Centre décrochait des marchés dans les autres régions. Pour un marché dans la région de l'Est, il avait installé incorrectement 58 des 61 panneaux de signalisation. Les panneaux avaient été installés soit trop près ou trop loin des

endroits désignés, ce qui accroît le risque que les conducteurs ne les voient pas à temps et les expose à un risque de sécurité. Cet entrepreneur éprouvait d'autres problèmes, tels que l'utilisation de peinture pour les panneaux moins coûteuse que celle précisée dans le marché et l'exécution tardive des travaux.

Les deux autres régions ont continué d'attribuer des marchés à cet entrepreneur et ont aussi signalé des problèmes de rendement.

Dans les quatre régions (y compris les régions de l'Est et du Centre avant que l'entrepreneur n'y soit interdit), l'entrepreneur a décroché, sur une période de 2 ans, 5 marchés totalisant 2 millions de dollars. Il a commis un manquement grave à la sécurité sur l'un des chantiers (en plus d'autres problèmes de rendement). Dans ce cas, durant le travail sur l'accotement d'une autoroute en service, l'entrepreneur a violé les normes de sécurité, car il n'a pas érigé de barrières adéquates : les travailleurs et le matériel empiétaient sur la voie en service. Même si aucune conséquence n'a été signalée, cette omission a compromis la sécurité des travailleurs et des automobilistes.

Entre 2012 et 2016, cet entrepreneur a reçu huit avis d'infraction l'informant formellement de ses problèmes de sécurité et de rendement. (Au moment de notre audit, le Ministère recevait toujours des plaintes de la part des sous-traitants de cet entrepreneur pour défaut de paiement.) Au moment de notre audit, l'entrepreneur était autorisé à travailler dans deux des quatre régions.

RECOMMANDATION 7

Pour faire en sorte que les entrepreneurs peu performants ou qui ne respectent pas les normes de sécurité et les autres exigences reçoivent des sanctions proportionnelles à leur rendement ou comportement inacceptable, le ministère des Transports doit :

- déterminer des sanctions appropriées pour les entrepreneurs obtenant une cote de rendement insatisfaisant;

- adopter des règles plus rigoureuses pour interdire aux entrepreneurs ayant contrevenu aux règlements de sécurité de soumissionner;
- mettre en oeuvre des sanctions appropriées à l'endroit des entrepreneurs qui déclarent des renseignements financiers erronés au Ministère;
- mettre en place des politiques et processus pour interdire aux petits entrepreneurs de soumissionner dans toutes les régions après que des problèmes de rendement sont signalés dans une région ou plus.

RÉPONSE DU MINISTÈRE

La sécurité et la qualité des travaux de construction constituent des priorités fondamentales du Ministère. Dans cette optique, il souscrit à la recommandation du Bureau de la vérificatrice générale qu'il faut prendre des mesures appropriées à l'endroit des entrepreneurs qui contreviennent aux règlements de sécurité et qui ne respectent pas les exigences ministérielles. Il reconnaît aussi que ses pratiques administratives doivent reposer sur des mesures de sécurité adéquates pour faire en sorte que les entrepreneurs réalisent leurs activités en toute sécurité et livrent un travail de qualité dans le cadre à la fois des grands et des petits marchés. À l'appui de son plan d'action, le Ministère examinera et mettra en oeuvre des mesures de protection supplémentaires, suivant les besoins, en plus de celles du régime existant d'administration des marchés.

En juin 2014, le Ministère a renforcé ses audits et sa surveillance financière auprès des entrepreneurs. En tenant compte de la recommandation du Bureau de la vérificatrice générale, le Ministère passera en revue ses exigences de déclaration financière et proposera des contrôles supplémentaires afin de tenir les entrepreneurs responsables de l'information financière qu'ils lui présentent.