

Chapitre 1

Section 1.05

Ministère de l'Infrastructure (anciennement le ministère du Développement économique, de l'Emploi et de l'Infrastructure)

Infrastructure Ontario – Diversification des modes de financement et d'approvisionnement

Suivi des audits de l'optimisation des ressources,
section 3.05 du *Rapport annuel 2014*

APERÇU DE L'ÉTAT DES RECOMMANDATIONS					
	Nombre de mesures recommandées	État des mesures recommandées			
		Pleinement mise en œuvre	En voie de mise en œuvre	Peu ou pas de progrès	Ne sera pas mise en œuvre
Recommandation 1	1		1		
Recommandation 2	3	2	1		
Recommandation 3	1	3/5		2/5	
Recommandation 4	1			1	
Recommandation 5	1		1		
Recommandation 6	1	1			
Recommandation 7	1		1		
Recommandation 8	1	1			
Recommandation 9	1	1			
Recommandation 10	1	1			
Total	12	6,6	4	1,4	0
%	100	55	33	12	0

Contexte

Lorsque la province construit des établissements publics tels que des hôpitaux, des palais de justice et des écoles, elle peut soit assurer elle-même la

gestion et le financement de la construction soit confier le financement et la réalisation des installations au secteur privé selon ce qu'on appelle la diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA); il s'agit d'un type de partenariat entre les secteurs public et privé

auquel l'Ontario a souvent recours. Les ententes contractuelles conclues entre le gouvernement et le secteur privé définissent les ententes de DMFA. En vertu de ces ententes, des entreprises du secteur privé réalisent de grands projets d'infrastructure, et les différents partenaires (secteur privé et secteur public) partagent les responsabilités et les risques commerciaux du financement et de la construction du projet dans le respect des délais et du budget. Dans certains cas, le secteur privé est également responsable de l'entretien ou de l'exploitation du projet ou de ces deux aspects pendant les 30 années suivant l'achèvement de la construction.

Le secteur privé finance initialement la construction des projets de DMFA, mais à l'instar des projets réalisés par le secteur public, c'est la province, au bout du compte, qui paie pour la réalisation de ces projets selon les modalités des contrats connexes dont certains ont une durée de 30 ans. Les Comptes publics de la province pour l'exercice clos le 31 mars 2016 faisaient état d'un passif et d'engagements de près de 36,6 milliards de dollars en lien avec les projets de DMFA que les gouvernements actuels et futurs et, au bout du compte, les contribuables devront assumer. Toutefois, l'impact financier des projets de DMFA est plus élevé, car la province a également contracté des emprunts pour payer les entrepreneurs à l'achèvement substantiel des différents projets. Les montants ainsi empruntés font partie de la dette publique totale comptabilisée dans les Comptes publics de la province.

Depuis 2005, les projets d'infrastructure de grande envergure réalisés selon le modèle de DMFA sont gérés par Infrastructure Ontario. Pour déterminer si un grand projet d'infrastructure devrait être réalisé selon le modèle de DMFA ou bien directement par le secteur public, Infrastructure Ontario effectue une « évaluation de l'optimisation des ressources ». Cette évaluation sert à comparer les coûts estimatifs de la réalisation d'un projet par le secteur public (ce qu'on appelle le comparateur du secteur public) avec ceux de sa réalisation au moyen du modèle de DMFA selon des devis identiques. Si le coût de réalisation du projet selon le modèle de

DMFA est moindre que celui de sa réalisation par le secteur public, on obtient alors une optimisation des ressources positive en optant pour le modèle de DMFA.

Pour 74 projets d'infrastructure, terminés ou en cours au moment de notre audit en 2014, pour lesquels Infrastructure Ontario avait conclu qu'il serait plus rentable d'en confier la réalisation au secteur privé selon le modèle de DMFA, nous avons remarqué que les coûts tangibles estimatifs (tels que les coûts reliés à la construction, au financement, aux services juridiques, aux services d'ingénierie et aux services de gestion de projet) étaient supérieurs de près de 8 milliards de dollars à ce qu'il en coûterait si le secteur public soustraitait et gérait les projets. La majeure partie de ce montant (6,5 milliards de dollars) a trait aux coûts de financement du secteur privé.

Toutefois, Infrastructure Ontario estimait que cet écart de 8 milliards de dollars était largement compensé par le risque d'éventuels dépassements de coûts si la construction et, dans certains cas, l'entretien de ces 74 installations étaient effectués directement par le secteur public. Essentiellement, Infrastructure Ontario a estimé que le risque que les projets ne soient pas réalisés dans le respect des délais et du budget était environ cinq fois plus grand si le secteur public assurait directement la gestion des projets au lieu de la confier au secteur privé.

Nous avons également constaté ce qui suit :

- Il n'y a aucune donnée empirique à l'appui des principales hypothèses utilisées par Infrastructure Ontario pour attribuer des coûts à des risques précis. L'organisme s'en remet plutôt au jugement professionnel et à l'expérience de conseillers externes pour attribuer ces coûts et il était donc difficile de les vérifier. À cet égard, nous avons remarqué que la réalisation de projets par le secteur public était souvent peinte de façon négative, et il s'ensuivait des différences importantes dans les hypothèses utilisées pour évaluer les risques entre la réalisation des projets par le

secteur public et leur réalisation au moyen du modèle de DMFA.

- Dans certains cas, un risque qui serait transféré à l’entrepreneur privé selon l’évaluation de l’optimisation des ressources du projet ne lui avait pas été transféré, d’après l’entente contractuelle du projet. Par exemple, l’évaluation de l’optimisation des ressources d’un projet hospitalier supposait que l’entrepreneur assumerait le risque de modification de la conception; toutefois, le contrat de ce projet indiquait que l’entrepreneur n’était pas responsable de la conception du projet et que le secteur public assumait le risque de modification de la conception.
- Infrastructure Ontario incluait dans ses évaluations de l’optimisation des ressources deux risques qu’il ne fallait pas inclure. Le coût total de ces deux risques pour les 74 projets de DMFA s’élevait à près de 6 milliards de dollars. Si ces deux risques n’avaient pas été inclus dans les évaluations de l’optimisation des ressources, le coût évalué pour la réalisation de 18 des 74 projets par le secteur public aurait été inférieur de 350 millions de dollars au coût de leur réalisation selon le modèle de DMFA.

En nous fondant sur notre audit et notre examen du modèle de DMFA, nous avons indiqué qu’il serait possible d’optimiser les ressources dans le cadre de la réalisation de projets par le secteur public si les contrats rédigés pour ces projets contenaient des dispositions rigoureuses pour gérer les risques et fournissaient des incitatifs aux entrepreneurs pour exécuter les projets dans le respect des délais et du budget et si le secteur public avait la volonté et la capacité de gérer la relation avec l’entrepreneur et d’appliquer les dispositions du contrat si besoin est.

Infrastructure Ontario affiche d’excellents résultats en matière de réalisation de projets tels que des hôpitaux, des palais de justice et des centres de détention dans le respect des délais et du budget. Il est peut-être maintenant en mesure de mettre

son expertise à profit pour gérer directement la construction de certaines infrastructures de grande envergure et réduire ainsi le coût assumé par les contribuables au titre du financement provenant du secteur privé. Tant le secteur privé que le secteur public ont un rôle à jouer dans la réalisation des projets. Grâce à l’expérience acquise avec les projets de DMFA, le temps est peut-être venu de déterminer ce que devraient être ces rôles et la combinaison des modes de financement à l’avenir.

Nous avons recommandé qu’Infrastructure Ontario recueille des données sur les coûts réels des projets récents – réalisés selon le modèle de DMFA et sans ce modèle – et qu’il revoie sa méthodologie d’évaluation de l’optimisation des ressources pour garantir que ses évaluations du risque sont justifiées; qu’il confirme que tous les risques censés être transférés à l’entrepreneur d’un projet de DMFA soient effectivement transférés dans les contrats. Nous avons également recommandé qu’Infrastructure Ontario participe aux modes d’approvisionnement traditionnels qui mettent à profit l’expérience qu’il a acquise en assurant la réalisation de projets de DMFA dans le respect des délais et du budget pour la plupart, afin de réaliser des économies supplémentaires pour les contribuables de l’Ontario.

Nous avons recommandé un certain nombre d’améliorations, et Infrastructure Ontario s’était engagé à prendre des mesures en réponse à nos préoccupations.

Comité permanent des comptes publics

Le 25 mars 2015, le Comité permanent des comptes publics (le Comité) a tenu des audiences publiques concernant l’audit de la diversification des modes de financement et d’approvisionnement que nous avons effectué en 2014. Le Comité a déposé à l’Assemblée législative en juin 2015 un rapport découlant de ces audiences. Le Comité a avalisé nos constatations et nos recommandations et il a formulé six recommandations supplémentaires. Infrastructure Ontario et le ministère de

l'Infrastructure (appelé le ministère du Développement économique, de l'Emploi et de l'Infrastructure au moment de notre audit) ont répondu au rapport du Comité à la fin de septembre 2015. On trouvera les recommandations du Comité et le suivi de celles-ci au **chapitre 3**.

Examen et enquête du Comité spécial d'Infrastructure Ontario

En septembre 2015, des journalistes du Globe and Mail ont rencontré les cadres supérieurs d'Infrastructure Ontario et le viceprésident d'alors de son conseil d'administration concernant des allégations faites contre un ancien employé qui avait été congédié en février 2012. L'employé était accusé d'avoir participé à un stratagème de factures de complaisance à l'Université York et d'avoir omis de divulguer des conflits d'intérêts dans l'approvisionnement du projet de réaménagement de l'Hôpital St. Michael.

En raison de la gravité des allégations, Infrastructure Ontario a mis sur pied un Comité spécial en octobre 2015 chargé d'examiner les aspects suivants et de présenter un rapport à ce sujet :

- examiner si la conduite ou les activités de l'employé étaient inappropriées ou non autorisées d'une façon quelconque, notamment si l'employé avait communiqué de l'information confidentielle sur les opérations d'Infrastructure Ontario à des personnes non autorisées ou avait participé à une malversation;
- l'approvisionnement de l'Hôpital St. Michael et les autres projets d'Infrastructure Ontario dans lesquels l'employé jouait un rôle;
- les circonstances dans lesquelles l'employé avait quitté Infrastructure Ontario;
- toutes autres questions connexes ou secondaires qui doivent être examinées selon le Comité spécial ou le ministre de l'Infrastructure.

Le 6 septembre 2016, Infrastructure Ontario a publié les résultats de cet examen. L'examen a

révélé que l'employé avait omis de divulguer tous ses conflits d'intérêts potentiels dans l'approvisionnement de l'Hôpital St. Michael. Toutefois, l'examen n'a révélé aucune tentative de la part de l'employé d'influencer de façon inappropriée l'évaluation de l'approvisionnement de ce projet, et le processus d'approvisionnement du projet n'a pas été compromis.

L'examen a également permis de constater que la décision de congédier l'employé était appropriée. Cette décision d'Infrastructure Ontario était fondée sur l'implication de l'employé dans le stratagème de factures de complaisance à l'Université York. Toutefois, le président et chef de la direction alors en exercice d'Infrastructure Ontario avait omis de consulter ou d'informer le conseil d'administration et le comité d'audit d'Infrastructure Ontario des circonstances du congédiement de l'employé et avait également omis d'en faire mention dans le dossier de l'employé. C'est ainsi que deux employés d'Infrastructure Ontario ont donné sans le savoir des références positives pour l'employé, qui a alors obtenu un emploi à l'Hôpital St. Michael.

État des mesures prises en réponse aux recommandations

Infrastructure Ontario a réalisé des progrès à l'égard de certaines de nos recommandations, notamment hausser à 100 millions de dollars le seuil d'évaluation d'un projet réalisé selon le modèle de DMFA; modifier le processus pour inciter les entrepreneurs des projets à corriger les lacunes mineures dans les délais convenus; fournir de la formation et des mises à jour sur son système de base de données centralisée afin d'améliorer l'intégralité et l'exactitude des renseignements sur les projets DMFA.

Cependant, certains aspects n'étaient pas encore au point, notamment recueillir des données

empiriques à l’appui du coût des risques établi dans l’évaluation de l’optimisation des ressources servant à justifier le recours au modèle de DMFA, et s’assurer que les risques censés être transférés dans l’évaluation de l’optimisation des ressources sont pris en compte dans l’entente de projet.

L’état des mesures prises en réponse à chacune de nos recommandations est exposé ci-après.

Évaluation de l’optimisation des ressources

Recommandation 1

Infrastructure Ontario doit, en collaboration avec le ministère du Développement économique, de l’Emploi et de l’Infrastructure, recueillir des données sur les coûts réels des projets d’infrastructure récents réalisés par le secteur public et réalisés selon le modèle de diversification des modes de financement et d’approvisionnement (DMFA) et revoir sa méthodologie d’évaluation de l’optimisation des ressources pour garantir que le coût des risques censés être retenus dans les deux modèles d’approvisionnement (DMFA et comparateur du secteur public) est justifié.

État : En voie de mise en œuvre d’ici mars 2017.

Détails

L’évaluation et l’attribution des risques retenus pour les deux modèles d’approvisionnement – DMFA et secteur public – sont un élément clé de l’évaluation de l’optimisation des ressources effectuée par Infrastructure Ontario. Pour les projets que nous avons examinés, l’établissement du coût des risques par Infrastructure Ontario et l’impact de leur attribution entre les deux modèles d’approvisionnement étaient les seuls facteurs qui faisaient pencher la balance en faveur de la réalisation des projets selon le modèle de DMFA plutôt que par le secteur public. Nous avons constaté dans notre audit de 2014 qu’aucune donnée empirique n’étayait l’évaluation des risques; de plus, comme Infrastructure Ontario s’en remettait au jugement de conseillers externes pour attribuer les coûts, il était difficile de les vérifier.

Depuis notre audit, Infrastructure Ontario a pu obtenir les coûts réels récents uniquement des projets qu’il gère dans le portefeuille de biens immobiliers de la province. En 2015, Infrastructure Ontario a commencé à inclure dans son compte rendu annuel pour les projets de DMFA les résultats des projets d’immobilisations d’une valeur de 10 millions à 50 millions de dollars réalisés selon le modèle traditionnel, qui ont été livrés en 2013-2014 et 2014-2015 par sa division des Services de gestion immobilière. Le compte rendu a révélé que 71 % de ces projets respectaient le budget et que 86 % respectaient les délais. Pour ce qui est des projets de DMFA, 98 % respectaient le budget et 73 % respectaient les délais.

Infrastructure Ontario avait embauché un expert-conseil en estimation de coûts en septembre 2015 pour qu’il examine cinq grands projets hospitaliers (représentant des coûts en capital supérieurs à 100 millions de dollars) qui avaient été réalisés 10 ans auparavant de manière traditionnelle. Le rapport de l’expert-conseil révélait que la comparaison du coût de la soumission et du coût final indiquait que les dépassements de coûts pour les cinq projets hospitaliers étaient de l’ordre de 5,0 % à 95,5 % : les dépassements étaient inférieurs à 10 % dans le cas de trois projets, ils correspondaient à 35 % dans le cas d’un projet à cause de questions environnementales et d’autres coûts, et à 95,5 % dans le cas du dernier projet en raison de l’absence de mesures de contrôle, de l’insuffisance des ressources et du manque d’expérience en réalisation de grands projets d’immobilisations. Infrastructure Ontario a utilisé ces constatations pour justifier les dépassements de coûts estimatifs de l’ordre de 15 % à 25 % dans son évaluation des risques pour les projets réalisés selon le modèle traditionnel.

Par ailleurs, Infrastructure Ontario a retenu les services d’une autre société d’expertsconseils pour qu’elle mette à jour la matrice des risques des projets de routes et d’infrastructures de transport en commun en avril 2015. Cependant, cette mise à jour ne reposait sur aucune donnée empirique, car comme le disait l’expert-conseil dans son rapport

[traduction] « il n'y a aucune base de données complète des projets publics ou privés qu'il serait possible de repérer ou d'utiliser pour l'estimation des risques ».

Infrastructure Ontario utilisait également comme autres données probantes à l'appui de ses évaluations des risques un rapport du personnel de la Ville de Toronto sur le prolongement de la ligne de métro Toronto-York Spadina, qui indiquait que les dépassements de coûts du projet atteignaient 21 %.

À l'été 2015, le Conseil du Trésor et le Conseil de gestion du gouvernement ont publié une nouvelle directive sur les grands projets d'infrastructure publique qui établit le processus d'approbation et les exigences en matière de compte rendu pour les grands projets d'infrastructure réalisés dans la province. Aux termes de la directive, d'ici la fin de 2016-2017, les ministères commenceront à rendre compte chaque trimestre de l'état des grands projets, y compris ceux réalisés selon le modèle traditionnel ou le modèle de DMFA.

Nous continuerons de surveiller la progression de cette initiative qui vise à recueillir des données comparables sur les projets réalisés selon le modèle traditionnel et le modèle de DMFA.

Infrastructure Ontario a indiqué qu'il aimerait remplacer les évaluations actuelles de l'optimisation des ressources par une approche d'analyse de rentabilisation pour évaluer la pertinence des projets DMFA. Pour mettre en oeuvre cette nouvelle approche, il devra collaborer avec le Secrétariat du Conseil du Trésor, le ministère de l'Infrastructure et d'autres intervenants ministériels. Il prévoit engager le processus au début de 2017, puis présenter des recommandations à son conseil d'administration d'ici l'été 2017.

Recommandation 2

Pour garantir la validité et l'objectivité des évaluations de l'optimisation des ressources effectuées dans le cadre de la réalisation des projets d'infrastructure

de grande envergure, Infrastructure Ontario doit confirmer :

- *que tous les risques censés être transférés à l'entrepreneur d'un projet DMFA sont étayés par des dispositions pertinentes de l'entente de projet;*
État : En voie de mise en œuvre d'ici décembre 2016.

Détails

Lors de notre audit de 2014, nous avons constaté plusieurs incohérences quant aux risques censés avoir été transférés au secteur privé dans les évaluations de l'optimisation des ressources effectuées par Infrastructure Ontario et dans les ententes des projets. Infrastructure Ontario a certes amélioré depuis son évaluation de l'optimisation des ressources pour regrouper les risques et éliminer des risques redondants, mais nous constatons encore que les coûts liés à des risques censés avoir été transférés à l'entrepreneur du projet de DMFA selon les évaluations continuent en réalité d'être assumés par l'entrepreneur et par la province d'après les ententes de projet.

Par exemple, notre examen des évaluations de l'optimisation des ressources en 2014 a révélé qu'un risque associé à l'approbation des permis était considéré comme ayant été transféré à l'entrepreneur du projet de DMFA, mais, d'après l'entente, ce risque était partagé entre l'entrepreneur et le responsable du projet. Il continue d'en être ainsi dans la nouvelle évaluation de l'optimisation des ressources et dans l'entente de projet actuelle.

De la même façon, l'évaluation de l'optimisation des ressources pour les projets de construction-financement continue de présumer que le risque d'erreurs de conception est transféré à l'entrepreneur du projet de DMFA, alors que le responsable du projet continue en fait d'assumer ce risque d'après l'entente du projet.

Au moment de notre suivi, Infrastructure Ontario entendait modifier les évaluations de l'optimisation des ressources pour les harmoniser avec les dispositions des ententes de projet concernant deux

secteurs de risque que nous avons déterminés. Il comptait également modifier les matrices de risques pour tous les nouveaux projets d’ici décembre 2016.

- *que les coûts attribués aux risques retenus dans le comparateur du secteur public ne sont pas comptabilisés ailleurs dans les évaluations.*

État : Pleinement mise en oeuvre.

Détails

Lors de notre audit de 2014, nous avons relevé dans les évaluations du risque effectuées par Infrastructure Ontario deux risques particuliers dont les coûts représentaient environ le tiers de la valeur des risques retenus pour le comparateur du secteur public qui n’auraient pas dû être inclus.

Le premier était le « risque résiduel du bien » qui était comptabilisé en double pour les projets de DMFA comportant un volet d’entretien. Plus précisément, en plus d’inclure dans ses évaluations de l’optimisation des ressources un coût de près de 3 milliards de dollars au titre des risques retenus dans le comparateur du secteur public, Infrastructure Ontario présumait dans ce comparateur un coût de base pour l’entretien des biens et du remplacement de leurs composantes principales selon un montant et un calendrier identiques à ceux prévus dans le coût de base calculé pour le modèle de DMFA. Dans ce cas, l’état présumé des biens devrait être le même dans les deux modèles d’approvisionnement et il ne devrait pas être nécessaire d’ajouter un coût additionnel associé au risque « résiduel du bien » dans le comparateur du secteur public.

Le second était le « risque de la planification, du processus et des pratiques d’attribution » associé aux retards causés par les approbations gouvernementales internes, lequel s’appliquerait dans les deux modèles d’approvisionnement; par conséquent, quel que soit le modèle utilisé, le risque devrait être le même.

La nouvelle méthodologie d’évaluation de l’optimisation des ressources adoptée par Infrastructure Ontario en 2014-2015 a réduit de 40 % le coût du cycle de vie indiqué dans le comparateur du secteur

public pour tenir compte de la tendance à limiter les dépenses observée dans le passé à cet égard dans la province. Le risque résiduel du bien reflète également l’état du portefeuille de biens immobiliers de la province d’après le montant des dépenses assumées par la province au titre du cycle de vie. En moyenne, les immeubles de ce portefeuille ont un indice de l’état des installations (IEI = valeur de l’entretien reporté/valeur de remplacement du bien) de 18 % quand ils atteignent 30 ans. Infrastructure Ontario a indiqué qu’il suppose en général dans son évaluation de l’optimisation des ressources que les projets réalisés selon le modèle traditionnel auront un IEI d’environ 20 %.

En mars 2015, Infrastructure Ontario a aussi revu la probabilité et l’impact associés au risque « de la planification, du processus et des pratiques d’attribution » dans sa matrice des risques de l’évaluation de l’optimisation des ressources pour les deux modèles d’approvisionnement; dorénavant, le risque s’applique pour les deux modèles dans le cas des projets d’infrastructure civile (p. ex. les routes et les infrastructures de transport en commun) et l’écart est réduit considérablement entre les deux modèles pour les projets d’infrastructure sociale (p. ex. les projets hospitaliers). De plus, à la suite des changements apportés, on parle désormais d’« approbations gouvernementales de programme » pour nommer ce risque afin de clarifier les différents risques dans l’évaluation.

Infrastructure Ontario doit également confirmer que le seuil qui définit un projet de grande envergure est utile pour déterminer les projets qui devraient être réalisés selon le modèle de DMFA par rapport à la réalisation par le secteur public.

État : Pleinement mise en oeuvre.

Détails

Le ministère du Développement économique, de l’Emploi et de l’Infrastructure, en collaboration avec Infrastructure Ontario, avait entrepris un examen du seuil de sélection de 50 millions de dollars établi pour réaliser un projet selon le modèle de DMFA

afin de déterminer s'il fallait augmenter le seuil. Au printemps 2015, le gouvernement a annoncé qu'il adoptera un nouveau seuil de 100 millions de dollars pour déterminer si un projet est un candidat à la réalisation selon le modèle de DMFA. Ce nouveau seuil est conforme aux seuils établis pour les projets réalisés en partenariat public-privé ailleurs au Canada.

Le gouvernement évaluera au cas par cas les projets complexes de moins de 100 millions de dollars en vue de leur réalisation selon le modèle de DMFA.

Recommandation 3

Infrastructure Ontario doit s'assurer que tous les changements qu'il propose d'apporter à sa méthodologie d'évaluation de l'optimisation des ressources, notamment son intention d'augmenter d'au plus 13,3 % le coût de base du comparateur du secteur public pour tenir compte des innovations à valeur ajoutée que le secteur privé apporte peut-être aux projets, peuvent être et sont entièrement étayés et peuvent résister à un examen minutieux.

État : Peu ou pas de progrès.

Détails

Au moment de notre audit en 2014, Infrastructure Ontario avait proposé d'apporter plusieurs changements à sa méthodologie pour les futures évaluations de l'optimisation des ressources. On trouvera à la **figure 1** les changements proposés et ceux qui ont été apportés par la suite.

En ce qui concerne le rajustement proposé pour tenir compte des innovations à valeur ajoutée que le secteur privé peut apporter aux projets, Infrastructure Ontario a embauché deux sociétés d'expertsconseils pour examiner ses projets de DMFA. Les deux sociétés ont sondé et interviewé des entreprises externes qui participent à la réalisation de projets d'infrastructure, et une société a effectué une comparaison de la soumission retenue avec la moyenne de toutes les soumissions pour les projets de DMFA.

Les deux sociétés ont conclu que les soumissionnaires retenus avaient pu présenter une soumission plus basse en fournissant un plan de conception pour une aire de projet réduite pouvant offrir le même rendement que celui défini dans les devis, ou en offrant un calendrier de construction plus court dans certains cas; or, ces aspects étaient considérés comme des innovations que les soumissionnaires avaient incorporées à leur plan de conception.

Nous continuons de nous demander si les écarts entre les prix des soumissions peuvent justifier le rajustement au titre de l'innovation étant donné que des soumissions plus basses pourraient s'expliquer par plusieurs autres facteurs, tels que la capacité non utilisée que l'entrepreneur d'un projet souhaite déployer pour réduire ainsi ses coûts.

De plus, Infrastructure Ontario a éliminé la prime de risque de 5 % à 10 % pour les projets réalisés selon le modèle de DMFA. Toutefois, il n'a pas fourni d'explication à l'appui de ce changement.

Par conséquent, l'inclusion du rajustement au titre de l'innovation de 7,5 % à 12 % dans le comparateur du secteur public combinée à l'élimination de la prime de risque de 5 % à 10 % pour le modèle de DMFA donne un rajustement réel de 12,5 % à 22 % en faveur du modèle de DMFA.

En dernier lieu, dans les modifications apportées aux probabilités et aux répercussions des risques, Infrastructure Ontario n'a pas tenu compte de la mesure dans laquelle ces modifications étaient fondées sur les données empiriques réelles relatives aux projets traditionnels.

Recommandation 4

Le ministère du Développement économique, de l'Emploi et de l'Infrastructure doit également faire participer Infrastructure Ontario aux modes d'approvisionnement traditionnels qui mettent à profit l'expérience que l'organisme a acquise en assurant la réalisation de projets DMFA dans le respect des délais et du budget pour la plupart, afin de réaliser des économies et de mettre en pratique le cadre stratégique mis en oeuvre par le gouvernement

Figure 1 : Changements de la méthodologie d’Infrastructure Ontario pour les évaluations de l’optimisation des ressources

Source des données : Infrastructure Ontario

Changement proposé en 2014	Changement apporté après l’audit de 2014	Explication du changement
1. Augmenter d’au plus 13,3 % le coût de base dans le comparateur du secteur public pour tenir compte des innovations à valeur ajoutée apportées par le secteur privé aux projets qui ne sont pas réalisés selon le modèle d’approvisionnement du secteur public.	Intégrer un facteur d’innovation à l’évaluation de l’optimisation des ressources en augmentant de 7,5 % le coût de base dans le comparateur du secteur public pour les projets de conception-construction-financement et de 12 % pour les projets de conception-construction-financement-entretien.	Cette modification était fondée sur une comparaison de la soumission retenue et de la moyenne de toutes les soumissions pour les projets, ainsi que sur les sondages et les entrevues effectués par les deux sociétés d’experts-conseils en estimation de coûts.
2. Modifier le pourcentage du paiement d’achèvement substantiel d’un projet de construction afin d’optimiser les coûts de financement et d’assurer que l’entrepreneur a suffisamment d’intérêts en jeu.	Majorer de 50 % à 60 % le paiement d’achèvement substantiel pour les projets d’infrastructure sociale (p. ex. hôpitaux, palais de justice) et jusqu’à 85 % pour les projets d’infrastructure civile (p. ex. routes, transport en commun). Introduction de « paiements à l’avancement » dans les grands projets de conception-construction-financement-entretien.	Ces modifications étaient fondées sur un examen des projets antérieurs et une comparaison des coûts de financement public par rapport aux coûts de financement privé. Elles visent à appuyer la gestion des coûts de financement des projets DMFA, tout en assurant un transfert de risque efficace.
3. Réduire la prime de risque estimative pour les projets DMFA, passant de 5 % à 10 % du coût de base en fonction du type de projet à de 0 % à 6 %.	Éliminer le rajustement de la prime de risque dans l’évaluation de l’optimisation des ressources pour les projets DMFA.	Infrastructure Ontario n’a pas fourni d’explication de l’élimination de la prime de risque dans l’évaluation de l’optimisation des ressources pour les projets DMFA, sauf qu’il a indiqué que cette modification a résulté de l’examen du rajustement du facteur d’innovation.
4. Exclure les primes d’assurance du rajustement de neutralité concurrentielle dans le comparateur du secteur public pour éviter la double comptabilisation de ce coût.	Exclure les primes d’assurance du rajustement de neutralité concurrentielle.	Modification recommandée dans notre audit de 2014 pour éviter la double comptabilisation de ce coût.
5. Regrouper le nombre de risques examinés et attribuer de nouvelles probabilités et répercussions des risques pour tenir compte de l’expérience acquise à ce jour par Infrastructure Ontario dans la réalisation de projets DMFA.	Réduire le nombre de risques dans l’évaluation de l’optimisation des ressources, passant de 60 à 40, et modifier au besoin les probabilités et répercussions des risques.	La matrice de risques de chaque catégorie de bien et modèle d’approvisionnement a été examinée et un nombre de risques ont été regroupés pour tenir compte de l’expérience acquise dans les projets DMFA et de la répartition des risques. Toutefois, les nouvelles probabilités et répercussions des risques n’étaient pas fondées sur les données empiriques des projets de construction traditionnels.

en juin 2011 pour guider les investissements en matière d'infrastructure dans la province.

État : Peu ou pas de progrès.

Détails

Dans une lettre de janvier 2016, le ministère de l'Infrastructure a indiqué qu'un examen du mandat d'Infrastructure Ontario selon la nouvelle Directive concernant les organismes et les nominations est prévu en 2016-2017. Cet examen sera essentiel pour s'assurer que les activités d'Infrastructure Ontario sont à jour et qu'elles s'inscrivent dans les objectifs et les priorités stratégiques du gouvernement.

Acquisition des services d'un entrepreneur pour les projets DMFA

Recommandation 5

Afin d'établir une bonne estimation du coût des projets avant de demander l'approbation du Conseil du Trésor et de mieux évaluer le caractère raisonnable des futures soumissions, Infrastructure Ontario doit déterminer les raisons des écarts importants entre la valeur réelle des contrats et ses estimations du coût des projets, en particulier pour les projets comportant des frais de financement, d'entretien et du cycle de vie à long terme. En conséquence, Infrastructure Ontario doit examiner et mettre à jour ses processus pour établir ces estimations.

État : En voie de mise en oeuvre d'ici l'hiver 2017.

Détails

Nous avons relevé lors de notre audit de 2014 un écart important entre les budgets initiaux approuvés pour les projets et la valeur réelle des contrats à la clôture financière. Nous avons constaté que pour les 56 projets qui étaient au stade de l'achèvement substantiel ou au stade de la construction au moment de notre audit, la valeur totale des contrats était inférieure d'environ 12 milliards de dollars (27 %) au budget initial. L'écart découlait en grande partie des frais de financement, du cycle de vie et d'entretien à long terme. Globalement, cet

écart indiquait que les méthodes de budgétisation d'Infrastructure Ontario ne permettaient pas d'estimer de façon exacte les coûts à long terme des projets de DMFA.

Depuis notre audit, Infrastructure Ontario a effectué une analyse des tendances budgétaires de 2007 à 2015 pour les projets de DMFA afin de déterminer les raisons des écarts entre la valeur réelle des contrats et ses estimations des coûts des projets. L'analyse a révélé que des approches très prudentes avaient été utilisées dans les projets de DMFA initiaux pour compenser l'absence d'une connaissance approfondie des pratiques de l'industrie et l'absence de données de qualité pour estimer les frais d'entretien et du cycle de vie des projets de DMFA. L'analyse indiquait une amélioration des estimations budgétaires au fil du temps grâce à une meilleure connaissance des pratiques de l'industrie et à une plus grande utilisation des données des projets.

Par ailleurs, Infrastructure Ontario a retenu les services d'une société d'expertsconseils en estimation de coûts pour qu'elle examine sa méthode d'élaboration des budgets des projets de DMFA. Selon le rapport final publié en mars 2016, la méthode employée par Infrastructure Ontario pour établir les budgets applique un processus conforme aux pratiques de l'industrie, mais certaines améliorations s'imposaient, notamment celles-ci :

- Il semble qu'Infrastructure Ontario traite chaque projet de manière unique et qu'il n'applique pas de marges de pourcentage standards aux différentes catégories de coûts pour tous les projets. L'expert-conseil a recommandé qu'Infrastructure Ontario continue d'examiner chaque projet individuellement au départ et qu'il le compare ensuite aux points de référence dans le cadre de son exercice de diligence raisonnable. C'est un aspect crucial de l'établissement de budgets raisonnables.
- Alors que le portefeuille de projets d'infrastructure sociale de conception-construction-financement-entretien (CCFE) (qui comprend, par exemple, les hôpitaux et les palais de justice) semble donner de bons

résultats, des améliorations s’imposent dans le portefeuille de projets d’infrastructure civile CCFE (qui comprend, par exemple, les routes et les infrastructures de transport en commun); en effet, deux des cinq budgets seulement des projets de ce dernier portefeuille répondent aux normes de l’industrie.

- Infrastructure Ontario devrait continuer de surveiller les tendances et apporter des modifications aux hypothèses élaborées pour les projets qui en sont actuellement à l’étape de la transaction en utilisant les données issues des projets terminés pour parfaire son processus de budgétisation.

En réponse aux préoccupations cernées dans le rapport, Infrastructure Ontario constitue une nouvelle base de données sur les projets. La base de données permettra une meilleure analyse et un meilleur compte rendu des projets individuels et des secteurs aux fins de comparaison. Ces renseignements seront utiles pour établir les budgets des projets. Infrastructure Ontario prévoit de mettre ce système en oeuvre au printemps ou à l’été 2017. Par ailleurs, l’équipe de gestion des budgets et des coûts a été restructurée en 2016. Les ressources nécessaires pour améliorer les résultats budgétaires du portefeuille de projets d’infrastructure civile CCFE ont été définies : elles comprennent le recours aux services d’un évaluateur ou analyste de données quantitatives, qui devrait être embauché à l’automne ou à l’hiver 2016, et l’établissement d’une nouvelle liste de fournisseurs attirés de services d’expertsconseils en estimation de coûts, qui devrait être élaborée à l’hiver 2017.

Évaluation des soumissionnaires pour les projets DMFA

Recommandation 6

Infrastructure Ontario doit examiner et mettre à jour son système de cotation des soumissions de façon à prendre dûment en compte tant les aspects techniques de la soumission que son prix.

État : Pleinement mise en oeuvre.

Détails

Nous avons remarqué dans notre audit de 2014 que le système de cotation utilisé par Infrastructure Ontario pour évaluer les soumissions donnait un avantage certain au plus bas soumissionnaire et que cela avait souvent pour résultat de minimiser l’importance des aspects techniques de la soumission. Pour plusieurs projets qui avaient été attribués au plus bas soumissionnaire, nous avons remarqué que le soumissionnaire, dans certains cas, n’avait satisfait qu’aux exigences conceptuelles et techniques minimales du projet.

Depuis notre audit, Infrastructure Ontario a examiné sa méthodologie d’évaluation et a conclu qu’il n’était pas nécessaire de modifier son système de cotation, car le processus actuel exige non seulement que tous les soumissionnaires répondent à des normes de qualification rigoureuses, mais également aux exigences conceptuelles et techniques minimales, lesquelles correspondent à une norme élevée. Cependant, Infrastructure Ontario a apporté plusieurs autres changements à la suite de son examen, dont les suivants :

- une évaluation progressive de la demande de propositions, selon laquelle on évalue dorénavant les résultats techniques au complet avant d’ouvrir la proposition financière (auparavant, cela était effectué simultanément par les équipes d’évaluation des aspects techniques et financiers);
- l’instauration d’un seuil de cotation minimale des propositions techniques pour les projets de constructionfinancement pour s’assurer que certaines normes de construction, principalement en ce qui a trait au calendrier des travaux de construction, sont respectées;
- l’élaboration de cadres d’évaluation formels pour décrire le processus d’évaluation, que l’on utilisera pour sélectionner le soumissionnaire qui réalisera un projet.

Recommandation 7

Infrastructure Ontario doit veiller à ce que les personnes qui participent à l'évaluation des soumissions signent la déclaration de conflit d'intérêts requise pour divulguer les relations qu'elles ont, le cas échéant, avec les entités nommées dans les soumissions.

État : En voie de mise en oeuvre d'ici le printemps 2017.

Détails

Il est important de s'assurer que toutes les personnes qui participent à l'approvisionnement d'un projet ont déclaré toutes les situations qui pourraient nuire à leur impartialité dans les processus d'évaluation. Durant notre audit de 2014, Infrastructure Ontario n'avait pas été en mesure de nous fournir des déclarations de conflit d'intérêts signées pour plusieurs personnes qui participaient à l'évaluation des soumissions à l'étape de la demande de qualification et à celle de la demande de propositions. Notre travail de suivi a révélé qu'Infrastructure Ontario n'avait toujours pas des déclarations de conflit d'intérêts signées pour toutes les personnes qui participent à l'évaluation des demandes de qualification et des demandes de propositions soumises à la suite de notre audit de 2014.

Depuis notre audit de 2014, Infrastructure Ontario a mis sur pied une équipe d'examen des conflits (l'équipe relève de l'avocate générale d'Infrastructure Ontario) chargée de s'assurer que toutes les personnes qui participent au processus d'évaluation n'ont aucun conflit d'intérêts en la matière et que tout conflit d'intérêts perçu, possible ou réel est géré et atténué de façon adéquate.

Infrastructure Ontario a aussi apporté plusieurs changements à son processus de gestion des dossiers depuis notre audit; il a notamment confié au Bureau de l'avocate générale la responsabilité de la gestion des dossiers qui relevait auparavant du service de l'approvisionnement et il a élaboré une liste de contrôle de clôture pour assurer le maintien du stockage numérique et physique nécessaire de tous les documents se rapportant à un approvisionnement.

Pour améliorer son processus de tenue de livres, Infrastructure Ontario a conclu un contrat avec un fournisseur de services externe pour qu'il mette à l'essai un système d'évaluation électronique, y compris la création d'une piste d'audit de l'enregistrement et de la conformité des déclarations de conflit d'intérêts. Le contrat entré en vigueur le 27 avril 2016 et Infrastructure Ontario prévoit de mettre le système à l'essai avec un projet de DMFA au printemps 2017.

Recommandation 8

Conformément à la lettre datée de mars 2012 du ministre du Développement économique, de l'Emploi et de l'Infrastructure, Infrastructure Ontario doit élaborer un processus de gestion officiel des droits de propriété intellectuelle acquis en contrepartie du remboursement des frais de soumission aux soumissionnaires non retenus afin de garantir que la province tire pleinement parti de ces droits dans la planification des nouveaux projets.

État : Pleinement mise en oeuvre.

Détails

Comme indiqué dans le cadre pour l'élaboration et l'exécution des projets réalisés selon le modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement, publié en juin 2016 par le ministère de l'Infrastructure, Infrastructure Ontario demeure responsable de la gestion des droits de propriété intellectuelle acquis en contrepartie du remboursement des frais de soumission aux soumissionnaires non retenus.

Depuis notre audit de 2014, Infrastructure Ontario a regroupé dans son système de gestion des documents tous les plans de conception soumis par voie électronique, et les équipes de projet peuvent maintenant les consulter pour la planification des projets à l'avenir.

Surveillance des projets DMFA

Recommandation 9

Infrastructure Ontario doit examiner le montant de paiement retenu lorsque les projets qu’il réalise sont terminés pour l’essentiel afin que les lacunes mineures soient corrigées rapidement.

État : Pleinement mise en oeuvre.

Détails

Les ententes de DMFA exigent en général que les lacunes mineures soient corrigées dans un délai de 45 à 120 jours après l’achèvement substantiel du projet. Nous avons cependant constaté dans notre audit de 2014 que le délai moyen pour corriger ce genre de lacunes était de près de 13 mois et que, dans deux cas, des projets hospitaliers n’étaient pas clos trois ans après l’achèvement substantiel du projet parce que toutes les lacunes mineures n’avaient pas été corrigées.

Depuis notre audit, Infrastructure Ontario a revu le montant des retenues ainsi que la méthode de calcul et de paiement de celles-ci. À la suite de son examen, il a proposé plusieurs changements aux ententes de projet pour inciter le secteur privé à corriger rapidement les lacunes mineures. Ces changements comprennent ce qui suit :

- Modifier la méthode de calcul du montant à retenir au titre des lacunes mineures afin d’augmenter le montant de la retenue – depuis toujours, le montant retenu correspondait à 200 % de l’estimation du coût des travaux de correction établie par l’entrepreneur du projet. Ce calcul repose désormais sur 200 % de l’estimation, établie par le certificateur indépendant, du coût des travaux de correction si Infrastructure Ontario ou le promoteur du projet devait se charger de les effectuer.
- Aucun paiement à l’avance n’est versé à l’entrepreneur du projet pour les lacunes mineures corrigées – aucun montant retenu au titre des lacunes mineures n’est versé avant que toutes les lacunes mineures, y compris les travaux saisonniers, aient été corrigées

comme le certifie le certificateur indépendant ou l’expert-conseil.

- La suppression de la possibilité d’expiration postérieure de 30/75 jours de la période de correction des lacunes mineures, ce qui limite en effet la période de correction dont dispose l’entrepreneur du projet à la période établie dans les ententes de projet, c’est-à-dire 45 jours pour les projets de conception-construction-financement et les projets de conception-construction-financement-entretien, et 120 jours pour les projets de construction-financement, ou à la période autrement établie par le certificateur indépendant à l’achèvement substantiel du projet. Ainsi, la province peut intervenir immédiatement après l’expiration de la période de correction pour effectuer la réparation des lacunes en utilisant les fonds retenus.

Ces propositions ont été adoptées en principe en février 2016 pour tous les projets en cours et futurs. Au moment de notre suivi en août 2016, Infrastructure Ontario avait mis en oeuvre ces nouvelles propositions dans ses six projets actuellement en cours.

Recommandation 10

Afin d’assurer une surveillance adéquate de la phase de construction des projets, Infrastructure Ontario doit veiller à ce que les renseignements sur chaque projet soient stockés dans une base de données centralisée selon une structure uniforme et s’assurer que ses rapports sur l’état d’avancement de la construction sont exacts et complets.

État : Pleinement mise en oeuvre.

Détails

Infrastructure Ontario produit un rapport mensuel sur l’état d’avancement de la construction de chaque projet. Dans notre audit de 2014, nous avons relevé des cas de rapports incorrects ou incomplets. Par exemple, dans certains rapports, les coûts prévus des projets ne concordaient pas avec le plus récent budget du projet et la liste des ordres

de modifications pour certains projets était incomplète. Nous avons également noté que l'information sur les projets était stockée à plusieurs endroits ou dans des bases de données multiples, notamment dans les ordinateurs et courriels personnels des employés. Il n'y avait ni structure uniforme ni base de données centralisée pour le stockage de ces renseignements. Cette situation créait un risque réel de perte de savoir sur les projets si un employé responsable de la surveillance d'un projet quittait l'organisme.

À l'automne 2014, Infrastructure Ontario a apporté plusieurs modifications à son système de base de données centralisée pour le rendre plus convivial et plus facile à utiliser par le personnel. De la formation sur l'utilisation du système et sur les modèles de rapport a été offerte à tout le personnel à la suite des modifications suivantes :

- élargir la fonctionnalité du système pour saisir les projets à l'étape antérieure à la transaction, c'est-à-dire avant le stade de la demande de propositions, ce qui permet d'avoir des renseignements plus complets sur l'avancement des projets dans le système (auparavant, les projets étaient ajoutés à la base de données centralisée uniquement quand ils atteignaient le stade de la demande de propositions);
- automatiser les rapports des transactions et les processus de demandes de remboursement

dans le système pour faciliter la transition de l'information sur le projet et le suivi du projet entre l'étape de la transaction et celle de la construction;

- améliorer la fonction « aide » pour les processus concernant le registre des risques et la mise à jour sur l'avancement des projets pour fournir des précisions aux utilisateurs quand ils en ont besoin.

Par ailleurs, afin d'assurer l'intégralité et l'exactitude des renseignements communiqués dans les rapports, Infrastructure Ontario a entrepris un examen des données contenues dans ses rapports sur l'état d'avancement de la construction et a travaillé avec les équipes de projet pour faire concorder tous les renseignements sur les budgets, les imprévus et les variations avec les documents sources. En août 2016, cet examen était achevé pour 34 projets de DMFA.

En juillet 2016, Infrastructure Ontario a mis sur pied une nouvelle équipe de gestion de projet dans sa division des Grands projets. Cette équipe est chargée de s'assurer de l'intégralité des renseignements consignés dans le système et de l'utilisation uniforme du système. Dans les cas de renseignements manquants ou de nonconformité, l'équipe de projet pertinente sera avisée pour qu'elle puisse corriger la situation.