



REVUE INDÉPENDANTE DE LA GESTION  
CONTRACTUELLE DES DÉPENSES SUPPLÉMENTAIRES  
ASSOCIÉES À DES CONTRATS DE CONSTRUCTION ET  
DE SERVICES DE CERTAINS ORGANISMES PUBLICS  
QUÉBÉCOIS

*RAPPORT PRÉSENTÉ AU  
SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR*

10 juin 2013

# TABLE DES MATIÈRES

---

1. FAITS SAILLANTS.....	1
1.1 Objet de l'étude .....	1
1.2 Principaux constats.....	1
1.3 Principales pistes d'optimisation à considérer.....	4
2. OBJET ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	6
2.1 Mandat et objectifs de l'étude .....	6
2.2 Encadrement législatif et normatif actuels des avenants /dépassements .....	7
2.3 Avenants /dépassements et relation avec les pratiques contractuelles.....	9
3. PROFIL GLOBAL DES AVENANTS/DÉPASSEMENTS DES ORGANISMES PUBLICS ANALYSÉS.....	12
3.1 Portrait des dépassements de plus de 10 %.....	12
3.2 Portrait global des contrats octroyés et des dépassements/avenants.....	16
4. ANALYSE DÉTAILLÉE DE CONTRATS ET PISTES D'OPTIMISATION.....	21
4.1 Contrats analysés .....	21
4.2 Les avenants « inévitables ».....	23
4.3 Les avenants « évitables » .....	25
4.4 Respect du cadre normatif en gestion contractuelle .....	36
5. CONCLUSION.....	38

# 1. FAITS SAILLANTS

---

## 1.1 OBJET DE L'ÉTUDE

- Le Secrétariat du Conseil du trésor (SCT) a mandaté KPMG / SECOR en mars 2013 pour réaliser une revue indépendante de la gestion contractuelle de certains organismes publics québécois. Plus spécifiquement, le mandat accordé porte sur :
  - Les dépenses supplémentaires (avenants) des contrats de construction et des contrats de services professionnels liés à des projets réalisés par le ministère des Transports du Québec (MTQ), la Société immobilière du Québec (SIQ) et le Centre des services partagés du Québec (CSPQ);
  - Des contrats ayant enregistré une dépense supplémentaire sur la période allant du 1er avril 2010 au 31 mars 2013;
  - Certaines pratiques de gestion contractuelle propres aux organismes concernés et ayant un lien avec la prévalence ou le coût des avenants;
  - Des éléments de conformité au niveau du cadre normatif, notamment au niveau de l'imputabilité des dirigeants d'organismes et de la justification/évaluation/autorisation des dépenses supplémentaires.
- Plusieurs pistes et avenues sont proposées dans le présent rapport afin d'améliorer le processus d'encadrement et de gestion des avenants des organismes publics analysés.

## 1.2 PRINCIPAUX CONSTATS

### L'IMPORTANCE D'UNE MISE EN CONTEXTE DES AVENANTS ET DÉPASSEMENTS DE COÛTS

- On peut se demander pourquoi il peut devenir nécessaire de modifier ou compléter un contrat initialement convenu entre deux parties? Il existe plusieurs raisons qui peuvent expliquer ou justifier ces changements. En effet, la présence d'**avenants** est un aspect courant de l'exécution des types de contrats analysés et le mécanisme de traitement des avenants est d'ailleurs une partie intégrante d'un contrat. Certains avenants entraînent des coûts additionnels au contrat initial, d'autres n'ont pas nécessairement de répercussions financières directes.
- Les **dépassements** de coûts peuvent être le résultat d'un avenant ou du cumul de plusieurs avenants. Ils peuvent aussi découler d'ajustements qui ne font pas l'objet d'avenants mais qui sont explicitement prévus au contrat (par exemple, ajustements pour des variations de quantités ou des prix unitaires de certaines matières premières, telles le carburant et l'acier). Par ailleurs, on doit distinguer entre les dépassements de coûts à un contrat et les dépassements de coûts à un projet. Dans un projet donné, certains contrats peuvent avoir des dépassements de coûts qui sont en partie ou totalement compensés par des économies dans d'autres contrats. Ainsi, un projet peut, à la fois, afficher des dépassements de coûts par rapport à des contrats et être réalisé à l'intérieur d'un budget de départ autorisé.
- Le cadre normatif en gestion contractuelle des organismes publics du Québec comporte un volet spécifique sur les modifications contractuelles ayant des répercussions financières. Ce cadre exige notamment, dans la lignée de l'**article 17** de la *Loi sur les contrats des organismes publics*, que le dirigeant du ministère ou de l'organisme autorise les dépenses supplémentaires lorsqu'elles excèdent 10 % du montant initial convenu. De plus, les ministères ou organismes doivent transmettre au Conseil du trésor (CT) une fiche sur ces suppléments qui mènent à des dépassements de coûts de plus de 10 %. Plus récemment, dans le sillage de la Loi 1, il sera exigé à compter du 15 septembre 2013 que les suppléments menant à un

dépassement de plus de 10 % sur un contrat soient publiés dans le Système électronique d'appel d'offres (SEAO).

- Par ailleurs, il apparaît essentiel de souligner dès le départ que la présence d'avenants et de suppléments ne doit pas être associée automatiquement à des problèmes de gestion. Il serait au contraire possible de mettre en place des pratiques de gestion contractuelle qui éliminent tout avenant, sans pour autant obtenir le meilleur prix pour un contrat. Un juste prix peut impliquer et souvent implique des avenants dans le type de contrats analysés. **Il est ainsi préférable de se retrouver dans un contrat comportant plusieurs avenants pour de bonnes raisons qu'un contrat sans avenants pour de mauvaises raisons.**
- Dans un tel contexte, **il est surtout important de diminuer les avenants « évitables », de bien fixer les coûts des avenants « inévitables » et de ne pas assumer les coûts des avenants non imputables à la partie publique.** En somme, avoir le bon nombre d'avenants, payer le bon prix pour les avenants et imputer les coûts d'un avenant à la partie qui en est responsable.
- La **mise en place de bonnes pratiques de gestion contractuelle** permet de limiter les coûts liés à la gestion d'un nombre indu d'avenants, de diminuer les dépassements de coûts associés à ces avenants et d'éviter aux organismes publics d'assumer des montants imputables aux fournisseurs. Des pistes d'optimisation sont présentées à cet égard à la section 4 du présent rapport.

#### L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES AVENANTS/SUPLÉMENTS SUR LES CONTRATS DES ORGANISMES ANALYSÉS

- **Le nombre total de contrats avec des dépassements de coûts supérieurs à 10 % a augmenté de manière importante sur la période analysée.** Le nombre de contrats avec dépassements de coûts excédant 10 % a aussi progressé plus rapidement que le nombre total de contrats accordés ce qui suggère une augmentation de la prévalence de ces situations.
- **Les contrats qui franchissent le seuil du 10 % ont tendance à terminer en moyenne avec des dépassements importants puisque le total de leurs suppléments excède de près de 30 % leurs coûts initiaux.** La valeur totale des suppléments autorisés dans les contrats des trois organismes, dont le coût a excédé 10 % du montant initial, représente **près de 145 millions \$ par année depuis 3 ans, soit environ 4,5 % de la valeur totale des contrats accordés annuellement par ces mêmes organismes.**
- **L'importance des dépassements est beaucoup plus grande pour les contrats de services professionnels que pour les contrats de construction.** Sur la période analysée, la valeur des suppléments en proportion des valeurs initiales des contrats est plus de deux fois plus élevée pour les contrats de services. L'écart est particulièrement marqué au cours de la période plus récente.
- **Le nombre de contrats avec dépassements de coûts de plus de 10 % a été en hausse sur l'ensemble de la période analysée pour le MTQ, mais la prévalence de ces contrats avec dépassements importants est plus grande à la SIQ.** À l'autre extrême, on retrouve le CSPQ qui est nettement moins représenté dans les contrats avec suppléments en raison de son mode de contrat de services à demande.
- **Une portion importante des dépassements de coûts de plus de 10 % est liée à des facteurs autres que des imprévus de chantier.** Les facteurs justificatifs autres que les « imprévus » représentent respectivement pour le MTQ et la SIQ, 60 % et 84 % de la valeur des suppléments analysés. Ces suppléments sont dans le groupe des facteurs menant à des avenants en partie « évitables »
- **La très grande majorité des avenants à répercussions financières de la SIQ et du MTQ sont de très petite taille.** Une très forte proportion des avenants recensés sont en effet inférieurs à 100 000 \$, voire à 50 000 \$. En raison de son approche de gestion par lots, la SIQ a également beaucoup plus d'avenants en nombre que le MTQ.

- Si on s'attarde aux contrats terminés au cours des trois dernières années qui ont enregistré des dépassements, **la valeur des suppléments en proportion des coûts globaux initiaux des projets est identique pour le MTQ et la SIQ, soit de 12% en moyenne.**

#### L'ANALYSE DE CONTRATS ET LES PRATIQUES DE GESTION CONTRACTUELLE

- Plusieurs facteurs contribuent à augmenter le nombre et la valeur des avenants dans les contrats de construction et les contrats de services. Nous avons regroupé ces facteurs en deux grandes catégories, soit **des facteurs difficiles à atténuer qui mènent à des avenants « inévitables »** et **des facteurs qui peuvent être atténués qui mènent à des avenants « évitables »**.
- Dans la plupart des cas, **les avenants inévitables n'ont pas de répercussions financières directes sur les coûts du contrat et peuvent même être dictés par de bonnes pratiques de gestion contractuelle.** Pour ce qui est **des avenants évitables, ils ne sont généralement pas souhaitables** et peuvent contribuer directement ou indirectement à hausser le coût global d'un contrat, puis d'un projet.
- Les **avenants « inévitables » sont dans la plupart des cas liés à la nature des travaux réalisés, aux modes de réalisation privilégiés et aux méthodes de travail des organismes.** Les facteurs qui contribuent à générer ce type d'avenants incluent, par exemple, la réalisation de travaux de mise-à-niveau et de maintien d'actif, l'utilisation du mode de réalisation Gérance par lots, la préparation d'un ODC ou d'un avenant pour toute modification apportée à un contrat, des ODC et des avenants sans coûts supplémentaires, des ODC et des avenants réalisés au bénéfice de l'organisme public, les bases de rémunération des contrats de services. Ces facteurs sont discutés à la section 4.2 du rapport.
- Certains **avenants « évitables » sont liés à des déficiences au niveau de la planification et de la conception des travaux** qui sont discutées à la section 4.3 du rapport, et qui incluent :
  - Des omissions dans les plans et devis;
  - Des erreurs de conception;
  - L'identification de besoins et des changements de portée en cours de planification ou de réalisation d'un projet ou d'un contrat;
  - Des échéanciers de réalisation trop serrés et retardés;
  - La rétention de fournisseurs ne possédant pas l'expertise et l'expérience requise pour la réalisation de travaux techniques spécialisés.
- Certains **avenants « évitables » sont liés à d'autres déficiences et enjeux propres aux pratiques de gestion contractuelle des organismes**, qui sont également discutés à la section 4.3 du rapport et qui incluent :
  - Une culture d'organisation axée sur la gestion par avenant;
  - Les capacités d'identifier des erreurs de conception et des fautes d'exécution et d'en imputer la responsabilité aux fournisseurs;
  - Un bassin insuffisant de ressources et d'expertise;
  - La gestion des réductions de quantités et de changements de méthodes;
  - La nécessité de créer un environnement plus concurrentiel où les risques sont alloués de manière optimale.

## L'ANALYSE DE CONTRATS ET CERTAINS ÉLÉMENTS DE CONFORMITÉ

- Nous avons constaté **une application partielle et inconsistante de l'article 17** :
  - La majorité des ODC et des avenants ne font pas l'objet d'une autorisation avant le début des travaux. En fait, les approbations des personnes désignées sont en majeure partie obtenues en cours de réalisation ou suite à la finalisation des travaux, ou lorsque la négociation des coûts a été complétée. Il en est de même pour l'approbation du dirigeant des organismes lorsque les coûts excèdent 10% de la valeur initiale du contrat. Cette façon de faire semble être une pratique établie dans le milieu de la construction qui vise à éviter des retards sur l'avancement des travaux, des délais de livraison qui pourraient se traduire par des pénalités pour l'entrepreneur, des coûts additionnels liés à la démobilisation et la remobilisation de ressources sur le chantier, des coûts additionnels liés à des activités de surveillance et autres.
  - Certains contrats devraient faire l'objet d'une remise en question quant aux modifications apportées, à savoir qu'il s'agit de modifications accessoires ou d'un changement de nature du contrat. Comme le cadre normatif ne définit ou n'illustre pas par des exemples concrets les notions de modification accessoire et de changement de nature, les gestionnaires de contrats peuvent difficilement le faire. Nous croyons que cette situation mène à une application inconsistante de l'article 17, soit au lancement d'un nouvel appel d'offres et à l'attribution d'un nouveau contrat dans certains cas, ou encore, à l'émission d'avenants à un contrat existant dans d'autres cas.
  - Il est possible de bonifier la documentation des fiches d'autorisation en présentant, par exemple, une projection du nombre et de la valeur des avenants à un contrat, des variations de quantités, des pénalités et autres éléments qui pourraient faire l'objet d'ajustements en fin de contrat. L'ajout de telles informations permettra de présenter un portrait global d'un contrat et d'un projet au dirigeant des organismes.

### 1.3 PRINCIPALES PISTES D'OPTIMISATION À CONSIDÉRER

- **Les principales pistes d'optimisation suggérées en lien avec des déficiences de planification et de conception des travaux sont :**
  - Identifier et confirmer les besoins tôt dans le processus de planification;
  - Améliorer la qualité des biens livrables relatifs à la planification et à la conception des travaux;
  - Approuver la programmation des travaux du MTQ sur une période minimale de deux ans pour permettre le lancement d'appel d'offres à l'automne;
  - Renforcer l'expertise interne des organismes;
  - Revoir les critères d'évaluation des offres ou des soumissions pour garantir la sélection de professionnels et d'entrepreneurs qui possèdent l'expérience et l'expertise requises aux fins de la réalisation d'un contrat;
  - Favoriser l'utilisation accrue de contrats de construction à prix forfaitaires au MTQ;
  - Assurer une meilleure utilisation des outils d'analyse de risque.
- En ce qui concerne les **pistes d'optimisation en lien avec les autres déficiences et enjeux propres aux pratiques de gestion contractuelle des organismes**, on note :
  - Revoir certaines méthodes de travail et éléments culturels des organismes en ce qui a trait à la gestion des ODC et des avenants;

- Renforcer les mesures d'imputabilité applicables aux fournisseurs et aux organismes;
  - Baliser le choix des firmes de former des consortiums et justifier la nécessité pour les organismes publics de retenir des consortiums;
  - Favoriser une concurrence accrue dans certains secteurs d'activités et régions du Québec;
  - Étudier la faisabilité de modes alternatifs de gestion de projets de taille supérieure, principalement dans le domaine du transport.
- **La mise en place de telles pistes d'optimisation permettraient de limiter les coûts liés à la gestion d'un nombre indu d'avenants, de diminuer les dépassements de coûts associés à ces avenants et d'éviter aux organismes publics d'assumer des montants imputables aux fournisseurs.**
  - Suite au dépôt du projet de loi no 1 sur l'intégrité en matière de contrats publics, **le gouvernement a par ailleurs entamé une phase d'assainissement de ses liens avec les entreprises en relation contractuelle avec l'État, et un examen de l'ensemble des pratiques contractuelles** tant dans les projets d'infrastructure que dans les autres contrats de l'État. Nous comprenons que cet examen mènera à l'élaboration de pistes d'optimisation visant à adresser nos constats portant sur certains éléments de conformité, ainsi qu'à harmoniser et à rendre plus efficaces les pratiques de gestion contractuelle.

## 2. OBJET ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE

---

### 2.1 MANDAT ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

- Le SCT a mandaté KPMG / SECOR en mars 2013 pour réaliser une revue indépendante de la gestion contractuelle de certains organismes publics. Plus spécifiquement, le mandat accordé porte sur :
  - Les dépenses supplémentaires (avenants) des contrats de construction et des contrats de services professionnels liés à des projets réalisés par le MTQ, la SIQ et le CSPQ)<sup>1</sup>;
  - Des contrats ayant enregistré une dépense supplémentaire sur la période allant du 1er avril 2010 au 31 mars 2013;
  - Certaines pratiques de gestion contractuelle propres aux organismes concernés et ayant un lien avec la prévalence ou le coût des avenants;
  - Des éléments de conformité au niveau du cadre normatif, notamment au niveau de l'imputabilité des dirigeants d'organismes et de la justification/évaluation/autorisation des dépenses supplémentaires.
- Cette revue indépendante comporte deux niveaux :
  - Premier niveau : Une analyse statistique générale de l'ensemble des contrats des organismes concernés qui ont enregistré des dépassements de coûts;
  - Second niveau : Une analyse détaillée de certains contrats sélectionnés dans chacun des organismes concernés et ayant enregistré des dépassements de coûts sur la période retenue.
- **Le premier niveau de l'étude** comporte deux grands blocs, soit : i) un portrait global du nombre et de la valeur des dépassements de coûts sur les contrats octroyés par les organismes analysés; ii) un portrait du nombre et de la valeur des dépassements de coûts des contrats ayant enregistré un écart de coûts supérieur à 10 % du montant initial du contrat.
- Dans le cadre de la réalisation de ce premier niveau, des extractions électroniques et manuelles des données contractuelles pertinentes ont été effectuées. Une attention plus spécifique a été portée aux contrats du MTQ et de la SIQ étant donné la plus grande prévalence de contrats avec dépassements de coûts dans ces organismes.
- **Le second niveau de l'étude** se concentrait sur l'analyse de contrats sélectionnés. Seize (16) contrats ont été choisis en fonction de leur représentativité et examinés plus attentivement. Cet examen portait sur le nombre et la justification des divers avenants autorisés, sur leur répercussion sur la conduite et la gestion des contrats et sur les leçons à tirer pour renforcer le processus de gestion des avenants/dépassements.
- Dans le cadre de la réalisation de ce second niveau, la documentation pertinente à chacun des contrats retenus a été examinée. Une attention particulière a été accordée à celle portant sur les facteurs à la base des ajustements des coûts, notamment les documents techniques et financiers préparés dans le cadre des autorisations des dépassements de coûts. Des rencontres ont aussi été tenues avec les responsables de la gestion et du suivi de ces contrats dans les organismes publics concernés. Une attention a aussi été portée à la *Loi sur les contrats des organismes publics*, notamment à l'article 17 qui traite des modifications au contrat, ainsi qu'au cadre normatif en gestion contractuelle.

---

<sup>1</sup> Infrastructure-Québec (IQ) faisait aussi partie des organismes analysés. Cette inclusion ne concernait toutefois pas IQ en tant que donneur de contrats, mais comme organisme impliqué dans la conduite de contrats octroyés par le MTQ ou la SIQ.



- Le présent rapport porte sur les principaux constats et les principales pistes d'optimisation à considérer. Pour des raisons de confidentialité contractuelle, les analyses quantitatives plus détaillées et les fiches par contrat examiné ne sont pas intégrés au document.

## 2.2 ENCADREMENT LÉGISLATIF ET NORMATIF ACTUELS DES AVENANTS /DÉPASSEMENTS

- Notre revue porte sur les avenants et les dépassements de coûts liés à des contrats de construction et de services accordés par certains organismes publics. Avant d'entrer dans le détail de nos constats, il nous apparaît souhaitable de préciser ce que l'on entend par avenants, d'éclaircir pourquoi ils existent et de décrire comment ces avenants sont actuellement gérés et encadrés par les autorités gouvernementales québécoises.

### LA NOTION D'AVENANT ET DE DÉPASSEMENT

- Dans les marchés publics, un **avenant** correspond à une clause contractuelle additionnelle écrite par laquelle les deux parties, soit l'organisme public et le fournisseur, s'accordent en vue de modifier ou de compléter un contrat initial. Un avenant peut apporter une ou plusieurs modifications à un contrat qui a été antérieurement convenu et qui est toujours en cours de réalisation.
- On peut se demander pourquoi il peut devenir nécessaire de modifier ou compléter un contrat initialement convenu entre deux parties? Il existe plusieurs raisons qui peuvent expliquer ou justifier ces changements et on retrouve par le fait plusieurs catégories d'avenants en fonction de l'objet de la modification au contrat. On peut citer des changements dans la situation juridique du fournisseur (par exemple, fusion, scission, nouvelle raison sociale...), des modifications à la durée du contrat (par exemple, allongement de la durée d'exécution en raison d'aléas non anticipés...), des adaptations à des situations non prévues (par exemple, précision de certains besoins, imprévus de chantier, révision de certaines conditions de réalisation...). La présence d'avenants est un aspect courant de l'exécution d'un contrat, notamment pour des contrats de construction, et le mécanisme de traitement des avenants est d'ailleurs une partie intégrante d'un contrat. Certains avenants entraînent des coûts additionnels au contrat initial, d'autres n'ont pas nécessairement de répercussions financières directes.
- Un avenant est un accord entre les deux parties et doit donc toujours être autorisé par un responsable de l'organisme public. Il fait ou devrait faire l'objet d'une discussion/négociation entre les parties. Advenant l'absence d'une entente, un ordre exécutoire peut être utilisé par la partie publique pour poursuivre les travaux. Le fournisseur peut faire des réclamations s'il se sent lésés par la poursuite exécutoire des travaux. La partie publique peut également déposer des réclamations auprès de certains fournisseurs si des coûts additionnels qu'elle a dû assumer sont liés à des erreurs de fournisseurs ou si des paiements sont non justifiés. À noter que dans le présent document, on s'est concentré sur les avenants à répercussions financières et que l'on a étendu la notion d'avenant pour y inclure des ordres de changement (ODC) ayant des impacts financiers.
- Les **dépassements** de coûts peuvent être le résultat d'un avenant ou du cumul de plusieurs avenants (ou ODC). Ils peuvent aussi découler d'ajustements qui ne font pas l'objet d'avenants mais qui sont explicitement prévus au contrat (par exemple, ajustements pour des variations de quantités ou des prix unitaires de certaines matières premières, telles le carburant et l'acier). On doit par ailleurs distinguer entre des suppléments et des dépassements. Les suppléments sont des ajustements contractuels qui conduisent à une hausse des coûts d'un contrat. La somme totale des suppléments et des ajustements négatifs mènent au dépassement de coûts d'un contrat.
- On doit aussi distinguer entre les dépassements à un contrat et les dépassements à un projet. Dans un projet donné, certains contrats peuvent avoir des dépassements de coûts qui sont en partie ou totalement compensés par des économies dans d'autres contrats. Ainsi, un projet peut, à la fois, afficher des

dépassements de coûts par rapport à des contrats et être réalisé à l'intérieur d'un budget de départ autorisé.

## LES CADRES LÉGISLATIFS ET NORMATIFS DU QUÉBEC

- Au Québec, les contrats des organismes publics sont assujettis depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2008 à la *Loi sur les contrats des organismes publics*. Cette Loi découle d'une vaste réforme de l'ensemble des lois, règlements, directives et politiques s'appliquant aux ministères et aux organismes de l'administration gouvernementale, ainsi qu'aux organismes publics du réseau de la santé et des services sociaux, et du réseau de l'éducation. La Loi établit les grands principes d'une saine gestion des marchés publics et prévoit les règles générales relatives à l'adjudication et à l'attribution des contrats.
- La *Loi sur les contrats des organismes publics* encadre par ailleurs les possibilités de modifier un contrat, via son **article 17**, notamment lorsqu'il en découle des dépenses supplémentaires (voir encadré). Cet article précise que la modification ne doit pas avoir pour effet de substituer au contrat initial un autre contrat parce que son coût serait substantiellement changé (la notion d'accessoire) ou parce que son objet ne serait plus le même (la notion de ne pas changer la nature). De plus, l'objectif poursuivi par cet article est d'assurer une imputabilité pour ces dépassements en spécifiant qui peut autoriser des modifications comportent des coûts supplémentaires par rapport au contrat initial.
- Ce type d'encadrement législatif est assez typique des lois sur les marchés publics. La notion d'accessoire et de changement de nature peut être libellée différemment et être plus ou moins explicite, mais cette dimension est généralement toujours présente. Les lois sur les marchés publics se concentrent généralement sur les grands principes et laisse place à une certaine flexibilité dans l'application. À noter qu'en France par exemple, la notion d'accessoire est définie comme n'entraînant pas de « bouleversement de l'économie du contrat ». Sur le plan de l'application pratique, une augmentation par avenants de 15 à 20 % ou plus du prix initial du contrat est susceptible d'être regardée par le juge administratif comme bouleversant l'économie du contrat. Ce seuil de 15 à 20 % exclut toutefois les « sujétions techniques imprévues » rencontrées en cours d'exécution du contrat, c'est-à-dire des obstacles non imputables aux parties et constitutifs de difficultés imprévues et exceptionnelles.
- La *Loi sur l'intégrité en matière de contrats publics* adopté en décembre 2012 encadre aussi de manière plus rigoureuse le processus d'octroi de contrats publics. Le CT est le ministre responsable de l'application de la *Loi sur les contrats des organismes publics*. Pour leur part, les organismes publics doivent nommer un responsable de l'observation des règles contractuelles. De plus, de nouvelles règles ont été adoptées afin d'accroître la transparence des avenants et dépassements. À compter de 15 septembre 2013, les organismes publics devront publier dans le SEAO toutes les modifications qui ont conduit à des dépenses supplémentaires excédant 10 % de la valeur initiale d'un contrat. Cette nouvelle mesure s'applique à tous les contrats conclus de gré à gré ou par appel d'offres et d'une valeur de 25 000 \$ et

### L'ARTICLE 17 DE LA LOI SUR LES CONTRATS DES ORGANISMES PUBLICS ENCADRE LES MODIFICATIONS À DES CONTRATS EXISTANTS

**17.** Un contrat peut être modifié lorsque la modification en constitue un accessoire et n'en change pas la nature.

Toutefois, dans le cas d'un contrat comportant une dépense égale ou supérieure au seuil d'appel d'offres public, une modification qui occasionne une dépense supplémentaire doit de plus être autorisée par le dirigeant de l'organisme public. Le dirigeant peut, par écrit et dans la mesure qu'il indique, déléguer le pouvoir d'autoriser une telle modification. Dans le cadre d'une même délégation, le total des dépenses ainsi autorisées ne peut cependant excéder 10% du montant initial du contrat.

Malgré le deuxième alinéa, une modification ne requiert pas d'autorisation lorsqu'elle résulte d'une variation du montant sur lequel doit s'appliquer un pourcentage déjà établi ou, sous réserve de l'article 12, d'une variation d'une quantité pour laquelle un prix unitaire a été convenu.

Source : *Loi sur les contrats des organismes publics, Chapitre C-65.1, Gazette officielle du Québec*

plus. La publication dans le SEAO doit se faire dans les 60 jours suivants la modification ayant mené au dépassement de plus de 10 %.

- Le cadre de reddition de comptes en gestion contractuelle des organismes publics comporte aussi un volet sur les modifications contractuelles ayant des répercussions financières. Ce cadre exige notamment, dans la lignée de l'article 17, que les ministères et organismes transmettent un fiche d'autorisation au CT pour tous les contrats ayant fait l'objet d'une dépense supplémentaire excédant 10 % du montant initial convenu (voir encadré). Ce cadre normatif précise également le contenu complet des informations à transmettre.
- Si le seuil de dépassement de coûts excédant 10 % de la valeur initiale du contrat est la dimension importante de ce cadre normatif, une attention est aussi accordée au respect de l'imputabilité des dirigeants d'organismes (respect des niveaux d'autorisations requises), à la justification et à l'évaluation des dépenses supplémentaires et au fait que les dépenses supplémentaires doivent être accessoires et ne pas changer la nature du contrat initial. À noter que les notions d'accessoire et de nature ne sont pas définies dans le cadre normatif en gestion contractuelle.
- En plus du cadre normatif, chacun des organismes publics possède des politiques et directives internes additionnelles pour encadrer et gérer des modifications à ses contrats.

#### DIRECTIVE DU SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR CONCERNANT LA REDDITION DE COMPTES EN GESTION CONTRACTUELLE DES ORGANISMES PUBLICS

L'organisme public doit faire rapport au Secrétariat du Conseil du trésor des cas où une autorisation de son dirigeant (défini à l'article 8 de la Loi) a été accordée en vertu :

1° de la Loi sur les contrats des organismes publics :

...  
c) pour une modification qui occasionne une dépense supplémentaire supérieure à 10 % d'un contrat comportant une dépenses initiale supérieure au seuil d'appel d'offres public, et ce, en application de l'article 17.

*Source : Directive concernant la reddition de comptes en gestion contractuelle des organismes publics, Annexe 1, Secrétariat du Conseil du trésor*

### 2.3 AVENANTS / DÉPASSEMENTS ET RELATION AVEC LES PRATIQUES CONTRACTUELLES

- La présence d'avenants, leur nombre et éventuellement leurs répercussions en termes de dépassements de coûts peuvent être liés à des facteurs externes totalement imprévisibles aux deux parties. Mais la prévalence d'avenants, leur nombre et les coûts additionnels sont aussi souvent associés à des processus et des pratiques de gestion contractuelle des organismes publics (voir encadré de page suivante).

#### LES FACTEURS MENANT À DES AVENANTS/DÉPASSEMENTS DE COÛTS

- Pour plusieurs types de contrats de construction et de services accordés par les organismes publics concernés par cette revue, les facteurs externes ne peuvent être ignorés. À titre d'exemple, les projets de réfection et de rénovation sont souvent confrontés à des imprévus de chantier, aléas ou obstacles non prévus au départ. Or, une partie importante des contrats de construction accordés par le MTQ et la SIQ ont trait à des travaux de mise-à-niveau, de mise aux normes, de réfection et de rénovation d'infrastructures routières et immobilières. **On peut dès lors s'attendre à ce que ces travaux génèrent un certain nombre d'avenants et d'ordres de changement « inévitables ».**
- Certains choix d'approche contractuelle peuvent aussi générer un plus grand nombre d'avenants, sans nécessairement impliquer une mauvaise gestion du projet. Le mode de réalisation en Gérance par lots, par exemple, génère habituellement un nombre élevé de contrats par projet de construction et par le fait même tend à augmenter le nombre d'avenants par projet. Une seule demande de modification peut en effet entraîner dans son sillage plusieurs avenants différents. Le déplacement d'un mur ou d'une division,

à titre d'exemple, peut exiger la préparation de plusieurs avenants pour des travaux additionnels de structure, de menuiserie, de peinture, d'électricité, de ventilation et autres.

- Pour des travaux qui comportent des incertitudes ou des risques notables, l'organisme public peut et devrait dans plusieurs cas accepter de ne pas tout préciser dans son contrat initial et de gérer une partie des travaux par avenants. Cette approche conduit nécessairement à la préparation d'avenants au fur et à mesure où certaines incertitudes disparaîtront et à des coûts supplémentaires par rapport à la valeur initiale d'un contrat. Par contre, une telle approche peut aussi réduire le coût total des travaux effectués dans le cadre d'un contrat. Dans la mesure où il s'agissait de véritables incertitudes pour les deux parties, l'exigence d'un prix initial pour la totalité des travaux aurait pu gonfler indûment les soumissions déposées par les fournisseurs car ces derniers auraient cherchés à se protéger contre les incertitudes et les risques.

- Par contre, il faut aussi reconnaître que certaines pratiques de gestion contractuelle peuvent contribuer à éliminer des avenants « évitables ». Les étapes en amont de l'attribution des contrats sont à cet égard particulièrement importantes. Il faut en particulier s'assurer de bien déterminer les besoins, de bien planifier la réalisation des travaux et de bien

### LA PRÉVALENCE ET LA VALEUR DES AVENANTS N'EST PAS SANS RELATION AVEC LES PROCESSUS ET LES PRATIQUES DE GESTION CONTRACTUELLE ADOPTÉS PAR L'ORGANISME PUBLIC



Source : KPMG/SECOR

rédiger les cahiers de charge. Les omissions ou changements découlant de lacunes à cette étape peuvent à la fois générer des avenants qui auraient pu être évités et entraîner de véritables coûts supplémentaires.

### LES PRATIQUES DE GESTION CONTRACTUELLE ET LES OBJECTIFS À POURSUIVRE

- Si des avenants et des dépassements de coûts sont inévitables en raison de la nature des travaux réalisés par les organismes concernés par la présente revue, il n'en demeure pas moins que l'adoption de meilleures pratiques de gestion contractuelle peut contribuer à réduire les coûts des contrats, des projets et des opérations de ces organismes publics.
- **Plus le nombre d'avenants est grand, plus les coûts de gestion et d'administration de ces modifications seront élevés.** De plus, dans la plupart des cas, le prix négocié dans le cadre de l'avenant risque d'être plus élevé que celui qui aurait été obtenu dans le cadre du processus initial de soumission. Pour ces raisons, il faut chercher, dans la mesure du possible, à réduire les avenants « évitables ». **À noter toutefois qu'il est ni nécessaire, ni souhaitable, ni même possible de chercher à éliminer les avenants. Il serait en effet possible de mettre en place des pratiques de gestion contractuelle qui**

**éliminent tout avenant, sans pour autant obtenir le meilleur prix pour un contrat.** Un juste prix peut impliquer et souvent implique des avenants.

- Pour les avenants « inévitables », l'organisme public doit s'assurer de payer le bon prix et de ne payer que pour les coûts dont il est réellement imputable. À priori, cette dimension peut apparaître simple à appliquer, mais elle requiert une expertise interne, une validation indépendante, un suivi étroit des travaux, des mécanismes et des systèmes de détection. Nous reviendrons plus loin sur cet item.
- En somme, il importe de ne pas chercher à éliminer les avenants sans justifications appropriées ou d'éliminer les avenants en budgétisant au départ des coûts plus élevés. Il est ainsi préférable de se retrouver dans un contrat comportant plusieurs avenants pour de bonnes raisons qu'un contrat sans avenant pour de mauvaises raisons.
- Dans un tel contexte, il est surtout important de diminuer les avenants « évitables », de bien fixer le coût des avenants « inévitables » et de ne pas assumer les frais d'avenants non imputables à la partie publique. En somme, avoir le bon nombre d'avenants, payer le bon prix pour les avenants et imputer les coûts d'un avenant à la partie qui en est responsable. La mise en place de bonnes pratiques de gestion contractuelles pourrait limiter les coûts liés à la gestion d'un nombre indu d'avenants, diminuer les dépassements associés à ces avenants et éviter d'assumer des montants imputables aux fournisseurs.

### 3. PROFIL GLOBAL DES AVENANTS/DÉPASSEMENTS DES ORGANISMES PUBLICS ANALYSÉS

---

#### 3.1 PORTRAIT DES DÉPASSEMENTS DE PLUS DE 10 %

- En vertu de l'article 17 de la *Loi sur les contrats des organismes publics* et notamment selon le cadre normatif se rapportant aux contrats publics, les organismes assujettis doivent compléter et transmettre au CT une fiche d'autorisation pour tout contrat dont les dépassements de coûts autorisés ont dépassé 10 % de la valeur initiale du contrat. Ce seuil de 10 % peut être le résultat d'un seul avenant à un contrat ou d'un cumul d'avenants pour un même contrat.

#### **UNE AUGMENTATION DU NOMBRE DE CONTRATS AVEC DÉPASSEMENTS DE COÛTS DE PLUS DE 10 % ET DE LEUR PRÉVALENCE SUR LA PÉRIODE ANALYSÉE**

- Le Tableau 1 de la page suivante présente un portrait du nombre de suppléments recensés et transmis au SCT dans les contrats avec dépassements de coûts de plus de 10% des trois organismes analysés, et ce pour les quatre dernières années. À noter qu'un contrat peut avoir dépassé le seuil fixé de 10 % au cours d'une année donnée, mais avoir débuté dans les années précédentes. On observe généralement un décalage de plusieurs mois entre le début d'un contrat et le moment où le cumul des avenants/ suppléments est supérieur au seuil fixé par le cadre normatif.
- Le nombre total de suppléments pour les contrats avec dépassements de coûts de plus de 10 % a augmenté de manière importante sur la période d'analyse. Ce nombre est en effet passé de 200 en 2009-2010 pour le total des trois organismes analysés à 352 en 2011-2012, soit une hausse de 76 % en nombre sur deux ans. Pour 2012-2013, le total a reculé à 309, mais reste bien supérieur au niveau de 2009-2010. On observe une tendance similaire au niveau du nombre de contrats avec des dépassements de coûts de plus de 10 % (+75 % entre 2009-10 et 2011-12).
- Le nombre absolu de suppléments ou de contrats avec des dépassements de plus de 10 % ne nous renseigne pas sur la prévalence du phénomène. Pour ce faire, il faut tenir compte du grand nombre de contrats accordés à chaque année. Selon les données obtenues des organismes analysés et selon les données tirées du SEAO, les trois organismes visés accordent environ 15 000 contrats par année dont un peu plus de 3 000 de plus de 25 000 \$<sup>2</sup>. Le Tableau 2 présente l'évolution du nombre de contrats publics octroyés par nos trois organismes depuis 2008-2009.
- Depuis 2008-09, et surtout en excluant le CSPQ qui a eu une année atypique à ce moment, le nombre et la valeur des contrats varient peu d'une année à l'autre. Dès lors, il est difficile d'imputer l'augmentation du nombre de contrats avec des suppléments de plus de 10 % à l'accroissement global du nombre de contrats accordés. Il semble donc y avoir une hausse du taux de prévalence des dépassements de plus de 10 % sur les années analysées.

---

<sup>2</sup> Excluant les contrats d'approvisionnement en biens et services qui ne faisaient pas partie de cette revue.

**TABLEAU 1 : NOMBRE ET VALEUR DES SUPPLÉMENTS POUR LES CONTRATS DONT LES DÉPASSEMENTS DE COÛTS EXCÈDENT 10 % DU MONTANT INITIAL DU CONTRAT**  
(En \$, en % et par année financière)

MINISTÈRES ET ORGANISMES	NOMBRE DE CONTRAT AVEC SUPPLÉMENTS DE PLUS DE 10 %	NOMBRE DE SUPPLÉMENTS DE L'ANNÉE POUR CES CONTRATS	VALEUR INITIALE DES CONTRATS CONCERNÉS	VALEUR DES SUPPLÉMENTS DEMANDÉS POUR L'ANNÉE POUR CES CONTRATS	ÉCART EN %	VALEUR TOTALE DE TOUS LES SUPPLÉMENTS DEMANDÉS POUR CES CONTRATS	ÉCART EN %
<b>PÉRIODE DE REDDITION DE COMPTES 2009-2010</b>							
MTQ	68	68	170 384 226 \$	44 658 405 \$	26%	47 830 595 \$	28%
SIQ	114	129	61 075 084 \$	16 211 486 \$	27%	19 559 741 \$	32%
CSPQ	3	3	8 094 422 \$	2 557 390 \$	32%	2 557 390 \$	32%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>200</b>	<b>239 553 732 \$</b>	<b>63 427 281 \$</b>	<b>26%</b>	<b>69 947 727 \$</b>	<b>29%</b>
<b>PÉRIODE DE REDDITION DE COMPTES 2010-2011</b>							
MTQ	114	117	316 600 300 \$	82 185 279 \$	26%	84 413 801 \$	27%
SIQ	105	127	71 248 440 \$	10 586 973 \$	15%	18 427 198 \$	26%
CSPQ	8	8	83 692 835 \$	11 470 059 \$	14%	22 401 173 \$	27%
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>252</b>	<b>471 541 575 \$</b>	<b>104 242 311 \$</b>	<b>22%</b>	<b>125 242 172 \$</b>	<b>27%</b>
<b>PÉRIODE DE REDDITION DE COMPTES 2011-2012</b>							
MTQ	140	141	331 826 800 \$	70 477 500 \$	21%	80 848 004 \$	24%
SIQ	177	204	207 081 841 \$	29 598 603 \$	14%	72 706 725 \$	35%
CSPQ	7	7	52 080 009 \$	12 112 913 \$	23%	12 597 913 \$	24%
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>352</b>	<b>590 988 650 \$</b>	<b>112 189 016 \$</b>	<b>19%</b>	<b>166 152 642 \$</b>	<b>28%</b>
<b>PÉRIODE DE REDDITION DE COMPTES 2012-2013</b>							
MTQ	159	167	323 405 253 \$	57 707 189 \$	18%	95 932 933 \$	30%
SIQ	121	137	124 604 999 \$	18 812 879 \$	15%	49 164 883 \$	39%
CSPQ	3	5	2 206 618 \$	263 566 \$	12%	344 649 \$	16%
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>309</b>	<b>450 216 870 \$</b>	<b>76 783 634 \$</b>	<b>17%</b>	<b>145 442 465 \$</b>	<b>32%</b>

Source : Données du Secrétariat du Conseil du trésor

TABLEAU 2 : NOMBRE DE CONTRATS ACCORDÉS PAR ANNÉE DE PLUS DE 25 000 \$

(Ensemble des contrats publics de plus de 25 000 \$ excluant les contrats d'approvisionnement)

	MTQ		SIQ		CSPQ		TOTAL	
	Nombre	Valeur	Nombre	Valeur	Nombre	Valeur	Nombre	Valeur
2008-09	3,172	2 905 120 265 \$	709	198 953 184 \$	191	957 155 873 \$	4,072	4 061 229 323 \$
2009-10	2 095	2 775 313 478 \$	821	285 646 495 \$	252	308 782 621 \$	3 168	3 369 742 594 \$
2010-11	1 896	2 494 733 922 \$	685	179 189 799 \$	326	379 573 820 \$	2 907	3 053 497 541 \$
2011-12	2 010	2 826 855 357 \$	823	292 856 469 \$	358	270 194 473 \$	3 191	3 389 906 299 \$

Source : Données du Secrétariat du Conseil du trésor et provenant des organismes visés pour 2008-09 et du SEAO pour 2009-10 à 2011-12

- Le nombre de contrats du MTQ avec des dépassements de coûts de plus de 10 % a augmenté continuellement au cours des quatre dernières années analysées, de 68 en 2009-2010 à 159 en 2012-2013 (voir Tableau 1). À la SIQ, sauf pour une augmentation significative à 177 en 2011-2012, le nombre annuel de contrats a oscillé entre 105 et 121 au cours des autres années. Le nombre annuel de suppléments du CSPQ est demeuré relativement peu élevé, variant entre 3 et 8 au cours de la période allant de 2009-2010 à 2012-2013.
- La valeur totale des suppléments autorisés pour ces contrats (soit ceux avec des dépassements de plus de 10 %) varie d'un organisme à l'autre et d'une année à l'autre, mais oscille globalement autour de 30 % sur les trois années allant de 2010-2011 à 2012-2013, avec un niveau plus élevé en 2012-13 à 32 % (Tableau 1). Les contrats qui franchissent le seuil du 10 % ont donc tendance à terminer en moyenne avec des dépassements importants soit à un niveau représentant trois fois le seuil requérant l'autorisation des dirigeants des organismes.
- La valeur des suppléments autorisés sur les contrats dont le coût a excédé 10 % du montant initial a varié entre 125 millions \$ en 2010-2011 et 166 millions \$ en 2011-2012 (Tableau 1). Au cours des trois dernières années, la valeur moyenne annuelle des suppléments des trois organismes pour ces contrats avec des dépassements de plus de 10 % s'est élevée à un peu plus de 145 millions \$, soit environ 4,5 % de la valeur totale annuelle des contrats accordés par les trois organismes.
- Par ailleurs comme l'indique le Tableau 2, le MTQ regroupe la plus grande partie des contrats publics accordés parmi les trois organismes analysés. Sur la période 2008-2012, le MTQ a compté pour 68 % du nombre de contrats publics recensés et 79 % de la valeur de ces contrats. La part du MTQ dans le total des contrats avec dépassements et dans la valeur totale des suppléments est toutefois inférieure à son poids dans le total des contrats accordés par les trois organismes (respectivement 47% et 61 % sur la période analysée). Si le MTQ a connu une augmentation du nombre de ses contrats avec des dépassements de plus de 10 % (voir Tableau 1), la prévalence de cette situation est plus faible que son importance relative dans l'ensemble des contrats publics octroyés par les trois organismes.
- À l'inverse, la SIQ occupe une part plus importante dans les suppléments que son poids relatif du total des contrats publics octroyés. Cet organisme représente en effet 23 % du nombre total de contrats accordés et 7 % de leur valeur, mais compte pour 51 % du nombre de contrats avec dépassement de plus de 10 % et 32 % de leur valeur. L'évolution du nombre de contrats avec suppléments est relativement stable à la SIQ, sauf pour l'année 2011-12, mais cette situation est plus présente que dans les deux autres organismes analysés.
- À l'autre extrême, on retrouve le CSPQ qui est nettement moins présent dans les contrats avec dépassements. On verra par contre dans la section suivante que son mode d'octroi de contrat, soit des contrats de service à la demande, n'est pas étranger à cette situation.



### **UNE PORTION IMPORTANTE DES DÉPASSEMENTS SONT LIÉS À DES AVENANTS « ÉVITABLES »**

- Si on s'attarde aux justifications inscrites sur les fiches d'autorisation transmises au CT, les principales causes des suppléments du MTQ sur la période analysée sont :
  - Imprévus de chantier : 124 suppléments (29%) d'une valeur de 83,7 millions \$ (40%);
  - Modifications au concept ou au mandat initial : 102 suppléments (24%) d'une valeur de 56,8 millions \$ (27%);
  - Poursuites judiciaires ou réclamations : 30 suppléments (7%) d'une valeur de 28,1 millions \$ (13%);
  - Travaux additionnels de surveillance : 126 suppléments (30%) d'une valeur de 18,9 millions \$ (9%);
  - Délais et extensions : 16 suppléments (3,5%) d'une valeur de 11,9 millions \$ (6%);
  - Omissions ou erreurs dans les plans et devis : 11 suppléments (3%) d'une valeur de 6,6 millions \$ (3%);
  - Contraintes environnementales et climatiques: 16 suppléments (3,5%) d'une valeur de 4,3 millions \$ (2%).
- Les « Imprévus de chantier » et les « Modifications au concept initial ou au mandat initial » sont les deux facteurs les plus importants en dollars et, avec les « Travaux additionnels de surveillance », les plus importants en nombre. Sur la base des facteurs invoqués par le MTQ, plus de 50 % de la valeur des suppléments serait associée à des avenants qui sont potentiellement « évitables » et qui sont liés à des facteurs autres que des imprévus de chantier, des conditions environnementales et climatiques et des travaux de surveillance requis dans les deux cas qui précèdent. Nous reviendrons sur ces suppléments « évitables » dans le prochain chapitre.
- Le même type d'analyse a été réalisé pour la SIQ à partir des justifications inscrites sur les fiches d'autorisation transmises au CT. Les principales causes des suppléments du SIQ sont comme suit :
  - Modifications au concept ou au mandat initial : 226 suppléments (48%) d'une valeur de 30,1 millions \$ (51%);
  - Omissions ou erreurs dans les plans et devis : 47 suppléments (10%) d'une valeur de 11,0 millions \$ (18%);
  - Imprévus de chantier : 121 suppléments (26%) d'une valeur de 9,2 millions \$ (16%);
  - Majoration et ajustements des honoraires : 35 suppléments (7%) d'une valeur de 5,9 millions \$ (10%);
  - Travaux additionnels de surveillance : 26 suppléments (6%) d'une valeur de 1,7 millions \$ (3%);
  - Délais et extensions : 10 suppléments (2%) d'une valeur de 0,9 million \$ (1,5%);
  - Poursuites judiciaires ou réclamations : 3 suppléments (1%) d'une valeur de 0,3 million \$ (0,5%).
- Les « Modifications au concept initial ou au mandat initial » constituent la principale justification donnée pour expliquer les suppléments observés, en dollars et en nombre. Les « Omissions ou erreurs » et les « Imprévus de chantier » suivent. Ainsi sur la base des facteurs invoqués par la SIQ, plus de 80 % de la valeur des suppléments serait associée à des avenants qui sont potentiellement « évitables » et qui sont liés à des facteurs autres que des imprévus de chantier et aux travaux de surveillance afférents.

### **DES DÉPASSEMENTS PLUS IMPORTANTS DANS LES CONTRATS DE SERVICES PROFESSIONNELS QUE DANS LES CONTRATS DE CONSTRUCTION**

- Une attention a été accordée également aux deux grands types de contrats, soit de construction et de services professionnels. Le Tableau 3 présente les résultats au niveau des contrats ayant enregistré des suppléments de 10 % et plus. On remarque que la valeur des suppléments en proportion du montant initial du contrat est largement plus élevée pour les contrats de services professionnels. En d'autres mots, pour les contrats avec des suppléments de coûts de plus de 10%, la valeur totale de ces suppléments en

proportion des coûts initiaux des contrats est plus de deux fois plus élevée pour les contrats de services que pour les contrats de construction. L'écart défavorable aux contrats de services est particulièrement marqué en 2010-11 et 2011-12. Au CSPQ, le petit nombre de contrats dont les dépassements de coûts excèdent 10% du montant initial nous empêche d'y valider nos constats.

**TABLEAU 3 : NOMBRE ET VALEUR DES SUPPLÉMENTS POUR LES CONTRATS DE CONSTRUCTION ET DE SERVICES DONT LES DÉPASSEMENTS DE COÛTS EXCÈDENT 10 % DU MONTANT INITIAL**

(En nombre, en % et par année financière)

MINISTÈRES ET ORGANISMES	CONTRATS DE CONSTRUCTION		CONTRAT DE SERVICES PROFESSIONNELS	
	NOMBRE DE SUPPLÉMENTS	VALEUR TOTALE EN % DU CONTRAT INITIALE	NOMBRE DE SUPPLÉMENTS	VALEUR TOTALE EN % DU CONTRAT INITIALE
<b>Période de reddition de compte 2009-10</b>				
Ministère des Transports	72	24%	43	47%
Société Immobilière du Québec	110	26%	17	39%
Centre de services partagés du Québec	4	20%	2	13%
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>25%</b>	<b>62</b>	<b>35%</b>
<b>Période de reddition de compte 2010-11</b>				
Ministère des Transports	65	20%	75	40%
Société Immobilière du Québec	113	24%	89	89%
Centre de services partagés du Québec	1	19%	4	25%
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>22%</b>	<b>168</b>	<b>52%</b>
<b>Période de reddition de compte 2011-12</b>				
Ministère des Transports	64	18%	103	73%
Société Immobilière du Québec	80	31%	56	79%
Centre de services partagés du Québec	--	--	2	12%
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>22%</b>	<b>161</b>	<b>74%</b>

Source : Données du Secrétariat du Conseil du trésor

- L'analyse de la prévalence des dépassements de coûts de plus de 10 % n'est pas aussi évidente. Le nombre de contrats de services avec dépassements de coûts de plus de 10% en proportion de leur nombre ou de leurs poids dans le total des contrats accordés ne se distinguent pas nettement des contrats de construction. Cette prévalence semble un peu plus élevée dans les contrats du MTQ (40 % des contrats accordés sont des contrats de services alors que ces derniers représentent 50 % des contrats avec des dépassements de coûts de plus de 10 %).
- Comme les contrats de services sont d'une valeur monétaire moyenne inférieure aux contrats de construction, on comprendra que leur contribution à la valeur totale des suppléments de coûts des contrats publics est un peu moins importante que les seconds. Par contre, ces suppléments de coûts ont tout de même représenté une somme de 40 millions \$ par année au cours de la période analysée (versus 75 millions \$ pour les contrats de construction). Les contrats de services représentent ainsi près de 34 % de la valeur totale des suppléments de coûts, mais seulement 20 % de la valeur des contrats accordés.

### 3.2 PORTRAIT GLOBAL DES CONTRATS OCTROYÉS ET DES DÉPASSEMENTS/AVENANTS

- La section précédente s'est concentrée sur un sous ensemble des contrats octroyés par les organismes visés, soit seulement ceux qui ont dépassé 10 %. De plus, elle ne donne pas un portrait par projet, mais par contrat. À noter également qu'un dépassement de coûts ne signifie pas nécessairement que le projet a coûté plus cher que son juste prix. Tout dépend dans un premier temps du montant final payé sur tous

les contrats d'un projet et, dans un deuxième temps, de la comparaison de ce montant final payé avec le budget estimé pour ce même projet.

- Un projet peut comporter plusieurs contrats différents, dont un ou plusieurs affichent des coûts additionnels importants, mais rester au total à l'intérieur d'un écart de coût limité. On pourrait aussi se retrouver dans une situation où un grand nombre de contrats ont des dépassements tout juste inférieurs à 10 % qui n'ont donc pas été identifiés dans l'analyse précédente, ni inclus dans les données du SCT. Il peut donc être utile, voire souhaitable, d'analyser l'ensemble des contrats et de les regarder également sous l'angle des projets. Cette analyse s'est concentrée surtout sur le MTQ et la SIQ étant donné leur importance combinée dans le nombre et les dépassements de coûts.

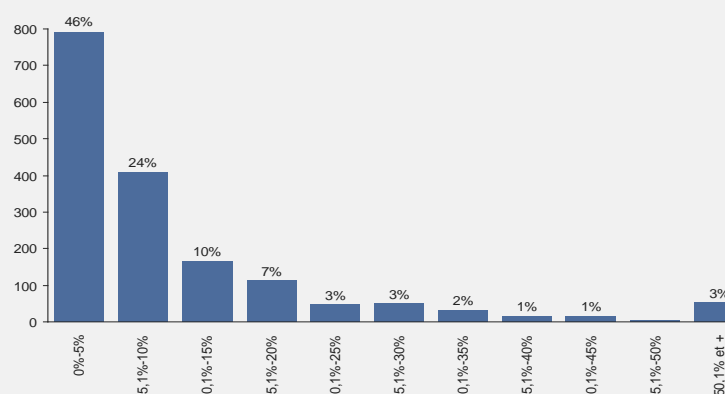
## LA SITUATION DU MTQ

- Le MTQ adopte généralement de son côté une approche de gestion par entrepreneur général. Un même projet comporte généralement un nombre limité de contrats. On trouvera typiquement un contrat pour la préparation des plans et devis, un contrat pour la surveillance du chantier et un ou quelques contrats pour les travaux de construction. Une modification à un projet donné peut dès lors entraîner des modifications parallèles et automatiques à quelques contrats. Pour les contrats fermés au cours des trois dernières années, on observe ainsi une moyenne de 2,8 avenants par contrat et de 3,6 avenants par projet.

### MTQ – NOMBRE DE CONTRATS AVEC DES SUPPLÉMENTS DE COÛTS PAR RAPPORT AU MONTANT INITIAL EN FONCTION DU TAUX DE DÉPASSEMENTS

(Ensemble des contrats de construction et de services ouverts ou fermés entre 2006 et 2013 de plus de 25 000 \$)

**17 % des contrats analysés affichaient un dépassement de coûts (dont 29 % « de plus de 10 % » et 71 % « de 10 % et moins »)**

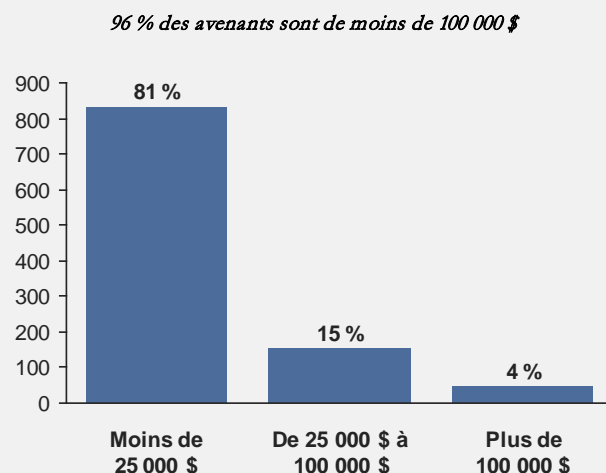


Source : Données du MTQ et analyse KPMG/SECOR

- Au MTQ, sur l'ensemble des contrats de construction et de services ouverts ou fermés depuis 2006, 17 % de ces contrats affichent des suppléments de coûts (soit 1 829 contrats sur les 10 638 recensés) et 5 % de ces contrats ont des suppléments de coûts de 10 % ou plus. Ces suppléments de coûts peuvent toutefois résulter d'avenants ou de variations de quantités.
- Parmi le groupe de contrats avec des suppléments, 71 % affichaient des suppléments de 10 % ou moins au moment de l'analyse (plusieurs contrats étaient encore ouverts) et 29 % se retrouvaient dans le groupe des 10 % et plus (voir encadré). La proportion des contrats avec dépassements de plus de 10 % était plus forte pour les plus petits contrats que pour les plus gros contrats (38 % des contrats de moins de 100 000 \$ avaient un dépassement de coûts de plus de 10 %, contre 30 % pour les contrats entre 100 000 \$ et 1 million \$, et 26 % pour les contrats de plus de 1 million \$).
- Pour l'analyse des avenants, il a fallu procéder par une extraction de données dans un autre système d'information utilisé par les directions territoriales. Pour les contrats fermés au cours des trois dernières années, on a recensé 2 847 avenants au MTQ avec répercussions financières, donc avec des suppléments de coûts (dans ce cas il s'agit seulement d'avenants et donc excluant les changements de quantité).

- Parmi les avenants avec répercussions financières, 96 % des avenants du MTQ sont d'une valeur inférieure à 100 000 \$ (voir encadré).
- Si on s'attarde à l'ensemble des projets qui ont affiché des suppléments de coûts et qui se sont terminés ou ont été fermés au cours des trois années étudiées, les dépassements de coûts sur projet (et non pas sur contrat) s'élève en moyenne à 12,2 % pour le MTQ. Ces dépassements de coûts peuvent provenir d'avenants ou de variations de quantité.
- On a aussi regardé tous les contrats fermés au cours des trois dernières années, avec et sans dépassements. À noter que dans ce dernier cas, on peut retrouver des contrats avec des coûts moindres que les montants initiaux prévus en raison de quantités plus basses, de prix unitaires plus faibles ou de contrats en partie annulés. En regroupant tous les contrats fermés sur la période 2011-13, le dépassement global s'élève à 2 %.

**MTQ – NOMBRE D'AVENANTS AVEC DES RÉPERCUSSIONS FINANCIÈRES EN FONCTION DE LA VALEUR DE L'AVENANT**  
(Ensemble des contrats de construction et de services fermés sur la période 2011-2013)

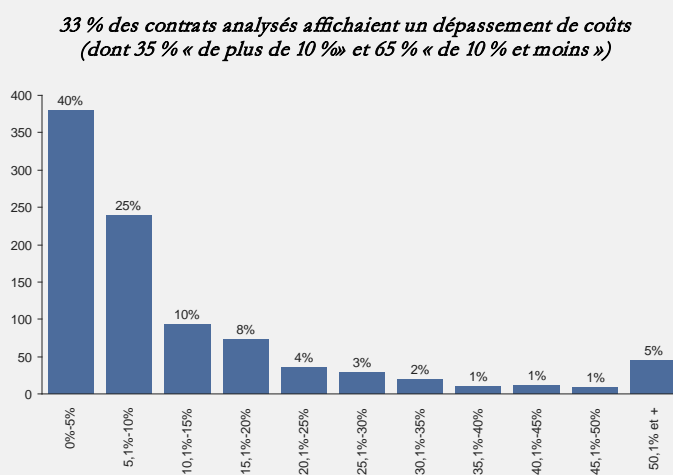


Source : Données du MTQ et analyse KPMG/SECOR

**LA SITUATION DE LA SIQ**

- La SIQ adopte généralement l'approche Gérance par lots aux fins de la réalisation de ses projets. Par conséquent, chaque projet de la SIQ comporte en moyenne 15 contrats et une modification à un projet ou à un contrat entraîne souvent des modifications parallèles et automatiques à plusieurs contrats. Parmi les trois organismes analysés, la SIQ est celle qui possède en moyenne le plus de contrats par projet. Cette approche tend par le fait même à augmenter le nombre d'avenants (incluant les Ordre de changement ou ODC). On observe une moyenne de 2,1 avenants par contrat et surtout 32,9 avenants par projet.
- À la SIQ, sur l'ensemble des contrats de construction et de services ouverts ou fermés depuis 2006 de plus de 25 000 \$, 33 % de ces contrats affichent des suppléments de coûts (soit 1 577 contrats sur les 4 818 recensés) et 12 % de ces contrats ont des suppléments de coûts de 10 % ou plus. Ces suppléments peuvent résulter d'avenants ou d'ordre de changements.

**SIQ – NOMBRE DE CONTRATS AVEC DES SUPPLÉMENTS DE COÛTS PAR RAPPORT AU MONTANT INITIAL EN FONCTION DU TAUX DE DÉPASSEMENTS**  
(Ensemble des contrats de construction et de services ouverts ou fermés entre 2006 et 2013 de plus de 25 000\$)

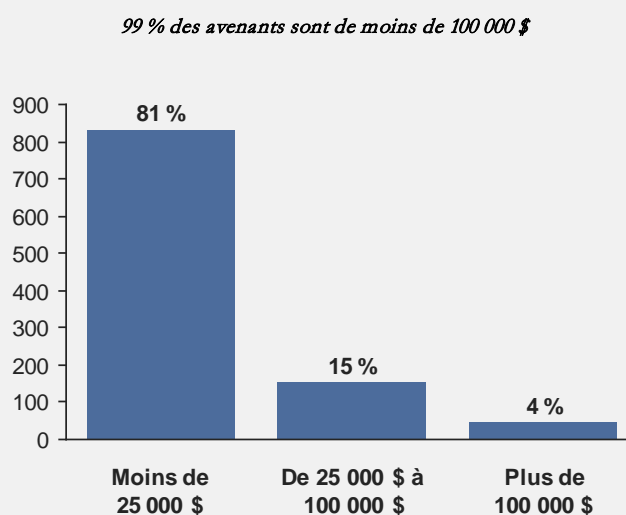


Source : Données de la SIQ et analyse KPMG/SECOR

- Parmi le groupe de contrats avec des suppléments de coûts, 65 % affichent des suppléments de 10 % et moins du montant initial du contrat au moment de l'analyse (incluant les contrats encore ouverts) et 35 % ont des suppléments de plus de 10 % (voir encadré). La proportion des contrats avec des dépassements de plus de 10 % est beaucoup plus forte pour les plus petits contrats (44 % des contrats de moins de 100 000 \$ ont des dépassements de plus de 10 %, et ces proportions atteignent 30% pour les contrats entre 100 000 \$ et 1 million \$, et 33 % pour les contrats de plus de 1 million \$).
- La très grande majorité des avenants et ODC à répercussions financières de la SIQ sont également de très petite taille (voir encadré). Plus de 99 % de ces avenants sont inférieurs à 100 000 \$ (soit 9 065 avenants représentant 18 % de la valeur globale des suppléments) et seulement 4 avenants sont d'un montant supérieur à 1 M\$ (soit 8 % du coût total de tous les avenants de la période, ou 5,1 M\$).
- La SIQ a donc dix fois plus d'avenants par projet que le MTQ et une plus forte proportion de contrats avec dépassements de plus de 10 %. Toutefois, lorsque ramenés sur une base de projet, les suppléments totaux en fonction du coût du projet sont pratiquement identiques. En effet, si on s'attarde à tous les projets fermés au cours des trois dernières années (et non pas sur contrat) qui ont enregistré des dépassements de coûts, les suppléments s'élève en moyenne à 12,3 % pour la SIQ (versus 12,2 % pour le MTQ). Cette situation s'explique par le fait qu'une forte proportion des contrats avec dépassements élevés de la SIQ se retrouve dans les petits contrats.
- Par ailleurs, si on considère tous les contrats de la période 2011-13, avec ou sans suppléments de coûts par rapport au montant initial, le dépassement global s'élève à 6 %.

**SIQ – NOMBRE D'AVENANTS ET ODC AVEC DES RÉPERCUSSIONS FINANCIÈRES EN FONCTION DE LA VALEUR DE L'AVENANT/ODC**

*(Ensemble des contrats de construction et de services fermés entre 2006 et 2013)*



Source : Données de la SIQ et analyse KPMG/SECOR

**LA SITUATION DU CSPQ**

- La nature des contrats du CSPQ est très différente de celle des deux autres organismes. En effet, la faible prévalence de contrats avec dépassements de coûts au CSPQ est étroitement liée au mode d'octroi utilisé.
- Pour ses besoins de services professionnels en technologie de l'information, le CSPQ adopte généralement une approche de gestion de contrat de services à la demande. Ses contrats de services professionnels portent principalement sur un profil de personne, un nombre d'heures allouées et une période de réalisation. Cette approche tend à limiter le nombre d'avenants au sein d'un même contrat, notamment ceux à répercussions financières. La plupart des changements à un contrat portent sur l'extension de la période de réalisation, mais en maintenant le même budget global. Il n'est dès lors pas étonnant de remarquer le très faible nombre de contrats avec des dépassements de plus de 10 %.
- Si cette approche limite le nombre de contrats avec dépassements de coûts, il ne faut pas en déduire automatiquement qu'elle est plus « performante » et préférable. Au lieu d'un dépassement de coûts sur un contrat, cette approche tend à octroyer un second contrat. De plus, l'absence de dépassements de coûts sur contrats n'implique pas une absence de dépassements sur le projet global. En fait, le récent rapport

du Vérificateur général du Québec concernant la gestion contractuelle de projets de technologies de l'information par divers ministères et organismes publics, dont le CSPQ, a identifié plusieurs pistes d'amélioration pour limiter les coûts globaux des projets informatiques gouvernementaux<sup>3</sup>. On reviendra plus loin dans le document puisque plusieurs de ces pistes sont similaires à celles proposées par cette revue.

\*\*\*\*\*

Par ailleurs, l'analyse combinée des trois organismes indiquent :

- Qu'il faut éviter de tirer trop de conclusions sur la seule base du nombre absolu d'avenants. À titre d'exemple, un projet bien géré dans un organisme pourrait comporter plusieurs avenants à répercussions financières alors qu'un projet mal géré dans le même organisme ou un autre organisme pourrait n'en avoir aucun. Sur la période étudiée, la SIQ a dix fois plus d'avenants que le MTQ alors que le second gère près de 10 fois plus de projets. Pourtant dans les deux cas, les suppléments finaux sur les budgets initiaux des projets fermés atteignent 12 % chez les deux organismes. Le mode de gestion contractuelle a des effets directs sur le nombre d'avenants. Bien plus, il est facile d'adopter des approches qui réduisent le nombre d'avenants, sans pour autant réduire les coûts des projets. Il faut donc éviter de juger de la performance d'une organisation en fonction de son seul niveau d'avenants.
- Que la prévalence et la proportion des contrats avec des dépassements de coûts de plus de 10 % sont plus élevées à la SIQ. Par contre, le coût moyen des dépassements par contrat est plus bas à la SIQ ce qui explique que l'impact global sur les coûts des projets qui ont enregistré des dépassements ne soit pas plus élevé qu'au MTQ. À souligner que dans le cas du MTQ, au-delà des avenants, les ajustements pour des variations de quantités et des prix unitaires de certaines matières premières peuvent avoir des effets importants à la hausse ou à la baisse sur le coût final d'un contrat par rapport au montant initialement prévu.
- Que la prévalence des dépassements de coûts, et surtout de dépassements importants, est plus grande du côté des contrats de services professionnels. Nous discuterons à la section 4 des facteurs qui peuvent être à la source de ce constat.

---

<sup>3</sup> Voir Vérificateur général du Québec, *Contrats de services professionnels liés au traitement de l'information*, Chapitre 5 du Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2012-13, Automne 2012.

## 4. ANALYSE DÉTAILLÉE DE CONTRATS ET PISTES D'OPTIMISATION

### 4.1 CONTRATS ANALYSÉS

- Un certain nombre de contrats ont été sélectionnés pour des fins d'analyse plus détaillée. Cette analyse est essentielle si l'on veut mieux saisir les facteurs qui ont entraîné des modifications aux contrats et ainsi apprécier ce qui aurait pu être évité ou fait différemment.
- Comme mentionné précédemment, nous avons sélectionné certains contrats spécifiques pour chacun des organismes analysés en fonction du nombre global de contrats avec suppléments de plus de 10 %. Nous avons ainsi retenu sept (7) contrats du MTQ, sept (7) contrats de la SIQ et deux (2) contrats du CSPQ, incluant deux (2) contrats de plus grande envergure qui ont fait l'objet d'un encadrement par IQ. On compte dix (10) contrats de services professionnels et six (6) contrats de construction.
- Les contrats analysés incluent **les contrats de construction** de nouvelles infrastructures et de réfection de structures routières et immobilières existantes qui sont décrits sommairement au Tableau 4.

TABLEAU 4 : PROFIL DES CONTRATS DE CONSTRUCTION

TYPE DE TRAVAUX	DESCRIPTION DES TRAVAUX	VALEUR INITIALE DU CONTRAT (M\$)	NOMBRE D'ODC ET D'AVENANTS	VALEUR DES ODC ET DES AVENANTS (M\$)	VALEUR DES ODC ET DES AVENANTS / VALEUR INITIALE DU CONTRAT
Nouvelles constructions	Reconstruction de pont	46,8	41	5,0	11%
	Construction de route, de ponts d'étagements et travaux de terrassement	11,6	22	1,5	13%
	Reconstruction des structures autoroutières	4,6	27	2,8	61%
Réfection	Construction d'un réseau de protection d'incendie	1,5	32	0,1	7%
	Travaux de terrassement, plantation de végétaux et aménagement	1,3	70	0,5	38%
	Réfection d'une structure de stationnement	1,8	27	1,0	56%
<b>Total cumulatif</b>		<b>67,5</b>	<b>219</b>	<b>11,0</b>	<b>16%</b>
<i>Moyenne par contrat</i>		<i>11,3</i>	<i>36,5</i>	<i>1,8</i>	<i>16%</i>

- Les contrats de **services professionnels** analysés sont décrits sommairement au Tableau 5.

TABLEAU 5 : PROFIL DES CONTRATS DE SERVICES PROFESSIONNELS

TYPE DE TRAVAUX	DESCRIPTION DES TRAVAUX	VALEUR INITIALE DU CONTRAT (M\$)	NOMBRE D'ODC ET D'AVENANTS	VALEUR DES ODC ET DES AVENANTS (M\$)	VALEUR DES ODC ET DES AVENANTS / VALEUR INITIALE DU CONTRAT
Accompagnement stratégique	Expertise en maintien de structures autoroutières	15,0	2	4,5	30%
	Expertise en télécommunication, organisation du travail et gestion de projet	15,0	1	3,8	25%
Conception	Services en génie civil incluant la réalisation et la conception des plans et devis	0,2	4	0,6	300%
	Services en architecture	1,4	3	1,7	121%
	Préparation de l'avant-projet définitif et des devis et plans	2,5	1	1,5	60%
Conception et surveillance	Services professionnels en architecture pour la préparation des plans et devis, et suivi des travaux	4,1	2	0,9	22%
	Élaboration du devis de performance, suivi de l'appel d'offre publique, suivi de conception jusqu'à la livraison	1,4	3	0,3	21%
Surveillance	Surveillance des travaux de l'entrepreneur	1,7	1	1,0	59%
	Surveillance des travaux de l'entrepreneur	0,6	3	0,4	67%
Services auxiliaires TI	Services de relève informatique pour des services essentiels	4,0	1	0,2	5%
<b>Total cumulatif</b>		<b>45,8</b>	<b>21</b>	<b>14,8</b>	<b>32%</b>
<i>Moyenne par contrat</i>		<i>4,6</i>	<i>2,1</i>	<i>1,5</i>	<i>33%</i>

- Comme nous le verrons dans les prochaines sections, plusieurs facteurs contribuent à augmenter le nombre et la valeur des avenants dans les contrats de construction et les contrats de services professionnels. Pour les fins du présent rapport, nous avons classé ces facteurs en deux grandes catégories :
  - Des facteurs difficiles à atténuer (Les avenants « inévitables », section 4.2)
  - Des facteurs qui peuvent être atténués (Les avenants « évitables », section 4.3)



## 4.2 LES AVENANTS « INÉVITABLES »

- Le nombre et la valeur des avenants dans les contrats de construction et les contrats de services professionnels peuvent être liés à la nature des travaux réalisés, aux modes de réalisation privilégiés et aux méthodes de travail des organismes. Dans la plupart des cas, ce type d'avenants peut être considéré comme inévitable et parfois même souhaitable. Ils n'ont pas de répercussions financières directes sur les coûts du contrat et peuvent être dictés par de bonnes pratiques de gestion contractuelles. Les principaux facteurs pouvant générer ce type d'avenants, qui sont discutés ci-après, incluent :
  - La réalisation de travaux de mise-à-niveau et de maintien d'actif
  - L'utilisation du mode de réalisation Gérance par lots
  - La préparation d'un ODC ou d'un avenant pour toute modification apportée à un contrat
  - Des ODC et des avenants sans coûts supplémentaires
  - Des ODC et des avenants réalisés au bénéfice de l'organisme public
  - Les bases de rémunération des contrats de services professionnels

### LA RÉALISATION DE TRAVAUX DE MISE-À-NIVEAU ET DE MAINTIEN D'ACTIF

- Une partie importante des contrats de construction accordés par le MTQ et la SIQ ont trait à des travaux de mise-à-niveau, de mise aux normes, de réfection et de rénovation d'infrastructures routières et immobilières.
- Comme ces types de travaux et de contrats sont plus propices à des imprévus de chantier, ils génèrent plus d'ODC et d'avenants que des projets de construction de nouvelles infrastructures routières et immobilières.

### L'UTILISATION DU MODE DE RÉALISATION GÉRANCE PAR LOTS

- Le mode de réalisation Gérance par lots génère habituellement un nombre élevé de contrats de construction dans un premier temps, et d'avenants dans un deuxième temps. Cette situation est caractéristique de l'approche utilisée par la SIQ, qui a priori, semble appropriée eu égard à la nature des travaux réalisés dans le cadre des contrats octroyés.
- Avec ce mode de réalisation, une seule demande de modification peut générer plusieurs avenants. Comme souligné précédemment, dans un projet de construction ou de rénovation d'immeubles, le déplacement d'un mur ou d'une division peut exiger la préparation de cinq (5) ou six (6) avenants pour des travaux additionnels de structure, de menuiserie, de peinture, d'électricité, de ventilation et autres.

### LA PRÉPARATION D'UN ODC OU D'UN AVENANT POUR TOUTE MODIFICATION APPORTÉE À UN CONTRAT

- Toute modification à un contrat de construction et à un contrat de services fait l'objet d'un ODC ou d'un avenant. En fait, les méthodes de travail en place requièrent la préparation et la documentation d'un ODC ou d'un avenant sur une base individuelle, sans égard à un concept de matérialité, pour faciliter toute référence future.
- Des ODC ou des avenants sont préparés pour des travaux additionnels dont le coût varie entre 70 \$ et plusieurs millions de dollars. Rappelons, à des fins d'illustration, que 88 % des ODC et des avenants de la SIQ comportent une valeur de 10 000 \$ et moins alors que 61 % des avenants du MTQ sont d'une valeur de 25 000 \$ et moins.

- Dans un projet de réfection d'un pont, si le besoin de modifier une structure est identifié en cours de réalisation de projet, cette modification peut aussi être requise sur d'autres structures similaires d'un même projet. Pour un pont comportant quatre (4) structures identiques, un document doit être préparé pour enregistrer la modification dans le registre de chaque structure et quatre (4) avenants sont préparés et autorisés par le MTQ.

#### DES ODC ET DES AVENANTS SANS COÛTS SUPPLÉMENTAIRES

- Bon nombre de modifications aux contrats analysés n'impliquent pas de coûts supplémentaires, du moins directement. Par exemple :
  - Prolongations de contrat.
  - Modifications de dates de livraison.
  - Modification de méthodes de travail, de matériaux et de travaux prévus aux plans et devis définitifs, avec réduction de coûts.
- À noter par ailleurs que certains de ces avenants peuvent aussi mener à des coûts supplémentaires. Comme nous le verrons à la section suivante, des changements aux dates de livraison et aux échéanciers génèrent souvent des coûts additionnels pour certaines ou plusieurs des parties impliquées.

#### DES ODC ET DES AVENANTS RÉALISÉS AU BÉNÉFICE DE L'ORGANISME PUBLIC

- Certains avenants visent la réalisation de travaux additionnels liés à l'identification de nouveaux besoins en cours de réalisation de projet ou de contrat qui auraient pu faire l'objet de contrats distincts, mais qui sont réalisés par voie d'avenants à un contrat en cours pour éviter des coûts additionnels liés à la mobilisation de l'équipe de travail d'un nouvel entrepreneur ou pour assurer l'intégrité structurale d'une infrastructure.
- Au MTQ et à la SIQ, la réparation d'une poutre, le déplacement d'un tuyau ou la relocalisation d'un accès requis par des services publics constituent des exemples d'ODC et d'avenants réalisés au bénéfice de l'organisme public.

#### LES BASES DE RÉMUNÉRATION DES CONTRATS DE SERVICES PROFESSIONNELS

- Les contrats de services professionnels pour des travaux de planification et de conception réalisés par des firmes d'ingénierie et des architectes sont accordés sur une base « Qualité » et les honoraires sont ensuite établis en référence à des estimations de coûts des travaux à réaliser et sur la base du décret 1235-87.
- Au MTQ et à la SIQ, lorsque ces honoraires sont établis sur des estimations de coûts disponibles à l'étape de l'étude d'opportunité (i.e. analyse des besoins et des solutions), il est probable que les honoraires professionnels pour la conception augmenteront en fonction d'une meilleure définition de la portée et d'une connaissance accrue des problématiques et, par le fait même, des coûts du projet aux diverses étapes de sa planification jusqu'aux plans et devis définitifs. La même situation prévaut pour les honoraires liés à la surveillance de chantier.
- Sur la base des contrats étudiés, ces augmentations sont souvent très importantes car la taille et la valeur des projets augmentent considérablement au cours de la période de planification. Quelques exemples :
  - Contrat de 15 millions \$ sur une période de 10 ans (2008-2018) pour des travaux d'ingénierie et d'accompagnement dans le cadre des activités de maintien de structures autoroutières existantes alors que les coûts de ce projet étaient estimés à environ 50 millions \$ sur la base des informations connues sur l'état des structures autoroutières en 2007, et ce, avant l'octroi du contrat. En fonction des connaissances acquises dans le cadre de ce mandat sur l'état des structures, ces coûts ont depuis été réévalués à environ 200 millions \$. Par conséquent, les honoraires au contrat ont été consommés

beaucoup plus rapidement que prévus initialement et le contrat a fait l'objet d'un avenant de 4,5 millions \$, équivalent à 30 % de sa valeur initiale. De plus, un deuxième contrat de 30 millions \$ a été accordé par le biais d'un appel d'offres public pour une période de 6 ans (2012-2018) incluse dans la planification initialement prévue au premier contrat.

- Contrat de 1,4 million \$ pour des services en architecture visant la préparation des plans et devis et la surveillance de travaux de mise-à-niveau et de rénovation d'un immeuble commercial. Comme la portée du projet a été redéfinie pour inclure un agrandissement de l'immeuble et une densification de son utilisation, les coûts du projet ont plus que doublé en cours de réalisation. Par conséquent, ce contrat de services a fait l'objet de trois (3) avenants totalisant 1,7 million \$, soit 121 % de sa valeur initiale.
- Contrat de 4,1 millions \$ pour des services en architecture visant la préparation de plans et devis et de surveillance des travaux de construction d'un nouvel immeuble. Deux (2) avenants totalisant 0,9 millions \$ équivalent à 22 % de la valeur initiale du contrat ont déjà été émis avec seulement 2 % d'avancement du chantier.
- Un contrat de 15 millions \$ pour des services d'accompagnement stratégique en télécommunication, organisation du travail et gestion de projet. Compte tenu des obligations contractuelles de l'organisme concerné quant à une date limite de livraison et de la complexité du projet, le budget d'honoraires de 15 millions \$ a été consommé beaucoup plus rapidement que prévu. Un avenant d'environ 3,8 millions \$ équivalent à 25 % de la valeur initiale du contrat a été accordé.

### 4.3 LES AVENANTS « ÉVITABLES »

- Plusieurs facteurs qui contribuent à augmenter le nombre et la valeur des avenants peuvent par ailleurs être atténués. Les avenants qui découlent de ces facteurs ne sont généralement pas souhaitables et peuvent contribuer directement ou indirectement à hausser le coût global d'un contrat, puis d'un projet. Ils sont généralement liés à des déficiences et des enjeux propres aux pratiques de gestion contractuelle des organismes. Ces déficiences et enjeux, qui sont discutés ci-après, ont trait à :
  - Des déficiences au niveau de la planification et de la conception des travaux
  - Une culture d'organisation axée sur la gestion par avenant
  - Les capacités d'identifier des erreurs de conception et des fautes d'exécution et d'en imputer la responsabilité aux fournisseurs
  - Un bassin insuffisant de ressources et d'expertise
  - La gestion des réductions de quantités et de changements de méthodes
  - La nécessité de créer un environnement plus concurrentiel où les risques sont alloués de manière optimale

Ces déficiences et enjeux ont tendance à générer des avenants « évitables ». Cette section, en plus de décrire ces facteurs, propose des pistes d'optimisation pour réduire l'impact de ces avenants.

## DES DÉFICIENCES AU NIVEAU DE LA PLANIFICATION ET DE LA CONCEPTION DES TRAVAUX

- Un nombre élevé d'avenants dans un contrat de construction est souvent associé à des déficiences dans les travaux de planification et de conception et la préparation de l'appel d'offres. Ces déficiences peuvent prendre plusieurs formes dont en particulier :
  - Des omissions dans les plans et devis;
  - Des erreurs de conception;
  - L'identification de besoins et des changements de portée en cours de planification ou de réalisation d'un projet ou d'un contrat;
  - Des échéanciers de réalisation trop serrés et retardés;
  - La rétention de fournisseurs ne possédant pas l'expertise et l'expérience requise pour la réalisation de travaux techniques spécialisés.
- Il va de soi que plus le nombre d'ODC et d'avenants est élevé, plus la valeur totale des ODC et des avenants d'un contrat sera élevée, sur une base cumulative et sur une base proportionnelle par rapport à la valeur initiale du contrat. Au-delà de cette relations directe, la multiplication des avenants impliquent du temps de négociation et par le fait même des frais de gestion/transaction pour les organismes publics. En plus des coûts de gestion, la réouverture des contrats peut placer la partie publique dans une situation désavantageuse en termes de négociation, surtout si celle-ci dispose de peu de ressources expérimentées pour défendre ses positions. Sans compter que le prix pour des travaux inclus dans le cadre de l'appel d'offre initial risque d'être plus faible que le prix négocié dans le cadre d'un avenant.

### *Omissions dans les plans et devis*

- Les plans et devis sont trop souvent ajustés suite au lancement des appels d'offres, ce qui se traduit par un volume élevé d'addenda aux appels d'offres (ex : ajouts, précisions, modifications) ainsi que par des travaux et des coûts additionnels pour les organismes et les soumissionnaires.
- Sur la base des contrats étudiés, nous constatons que plusieurs avenants catégorisés à titre d'omissions dans les plans et devis étaient prévisibles et auraient pu être évités. Quelques exemples incluent :
  - Contrat de 11,6 millions \$ pour la construction d'une route et d'un pont d'étagement, et pour des travaux de terrassement, avec 22 avenants totalisant 1,5 million \$ ou 13 % de la valeur initiale du contrat, pour lequel des avenants de 0,7 million \$ pour des travaux d'excavation et de remblai étaient en bonne partie prévisibles par la réalisation de tests additionnels de sols.
  - Contrat de 46,8 millions \$ pour la reconstruction d'un pont, avec 41 avenants totalisant 5 millions \$ ou 11 % de la valeur initiale du contrat, pour lequel divers avenants étaient prévisibles. Quelques exemples incluent des avenants pour la démolition de résidences, la construction de superficies additionnelles de stationnement requises comme mesure d'atténuation pour les résidents, et un pavage temporaire sur le nouveau pont.
  - Contrat de 1,3 million \$ pour des travaux d'aménagement extérieur et de plantations, avec 70 ODC et avenants totalisant 0,5 million \$ ou l'équivalent de 38 % de la valeur initiale du contrat, pour lequel plusieurs avenants étaient prévisibles.

### ***Erreurs de conception***

- Nous avons noté deux cas où des avenants sont catégorisés comme une erreur de conception. Les deux cas recensés sont décrits brièvement ci-après :
  - Contrat de 4,6 millions \$ pour la réfection de structures existantes et la reconstruction d'un pont d'étagement, avec 27 avenants totalisant près de 2,8 millions \$ ou l'équivalent de 61 % de la valeur initiale du contrat. Ce contrat comporte un avenant de 2,5 millions \$, qui fait présentement l'objet d'un rapport d'imputabilité par le MTQ et dont la responsabilité a été partiellement imputée au concepteur et à l'entrepreneur, alors que des analyses sont en cours pour déterminer si la responsabilité d'une partie des coûts additionnels d'organisation de chantier doit être imputée au MTQ.
  - Contrat de 46,8 millions \$ pour la reconstruction d'un pont, avec 41 avenants totalisant 5 millions \$ ou 11 % de la valeur initiale du contrat, pour lequel un avenant d'environ 0,3 million \$ résulte d'une erreur de conception et de plans et devis non-conformes aux exigences du MTQ. Même si cette somme a été remboursée par le concepteur, cette erreur de conception s'est traduite par la préparation d'un avenant et l'augmentation de la valeur des avenants du contrat. À noter que le remboursement n'a pas été considéré comme un avenant « créditeur ».
- Compte tenu du nombre élevé d'ODC et d'avenants générés par le MTQ et la SIQ, il y a lieu de se questionner sur la capacité des organismes à assurer une identification exhaustive des erreurs de conception et des fautes d'exécution des travaux et d'en imputer la responsabilité aux fournisseurs. Cette question est discutée plus en détails dans les pages qui suivent.

### ***Identification de besoins et changements de portée en cours de planification ou de réalisation d'un projet ou d'un contrat***

- La majorité des contrats que nous avons analysés ont fait l'objet d'ODC et d'avenants pour des modifications de besoins déjà identifiés dans le cadre de la planification du projet, l'identification de nouveaux besoins en cours de préparation des plans et devis et même en cours de réalisation des travaux, et des besoins en constante évolution (ex : réglementation, technologies, etc.).
- En plus de mener à la préparation d'ODC et d'avenants qui pourraient être évités, la prise en compte des besoins des parties prenantes à un projet (ex : villes-partenaires, clients de la SIQ, fournisseurs de services publics) à un stade avancé du processus de planification (ex : lors de la finalisation des plans et devis définitifs et des appels d'offres) ou en cours de réalisation d'un projet ou d'un contrat, se traduit généralement par des changements à la portée et des retards dans l'échéancier de réalisation des contrats (ex : lancement d'appels d'offres, début des travaux de construction, et autres), et des coûts supplémentaires.
- À titre d'exemple, ce type de situation a été identifié dans un contrat de 1,4 million \$ pour des services en architecture visant la préparation de plans et devis, et le suivi des travaux dans un projet de mise-à-niveau et de rénovation d'un immeuble commercial. Comme la portée du projet a été redéfinie pour inclure un agrandissement de l'immeuble et une densification de son utilisation, les coûts du projet ont plus que doublé en cours de réalisation. Par conséquent, ce contrat de services professionnels a fait l'objet de trois (3) avenants totalisant 1,7 million \$, soit 121 % de la valeur initiale du contrat.

### ***Des échéanciers de réalisation de contrats souvent trop serrés et retardés***

- Une multitude de facteurs peuvent contribuer à retarder l'échéancier de réalisation d'un projet ou d'un contrat, et ainsi à créer un écart entre l'échéancier du concepteur et celui de l'entrepreneur, ce qui mène très souvent à la préparation d'avenants avec coûts additionnels. Des exemples incluent :
  - Échéanciers de réalisation de projets ou de contrats trop serrés et ne procurant pas suffisamment de marge de manœuvre pour la gestion d'imprévus, tant pour l'organisme public que pour l'entrepreneur mandaté.
  - Délais au niveau de l'autorisation des contrats et du lancement des travaux. Souvent, une telle autorisation doit provenir de plusieurs parties prenantes et requièrent plus de temps que prévu dans l'échéancier de projet. Par exemple, dans un contrat de surveillance des travaux de réfection des structures de ponts d'étagement, comme le prix du plus bas soumissionnaire (ie entrepreneur) conforme était plus élevé que l'estimé de la ville impliquée par plus de 10% pour les travaux la concernant, un délai de plus de 4 semaines a été requis pour obtenir l'approbation requise et attribuer un contrat à l'entrepreneur. Un autre délai de 2 semaines lié à l'application de nouvelles exigences de la CSST (ie nécessité de sécuriser le site à la fin de chaque nuit) a aussi été requis. En raison de ces délais, l'entrepreneur a perdu la possibilité de débiter les travaux au cours du mois de mai et a dû les terminer pendant le mois de décembre. L'entrepreneur et le surveillant ont réclamé des sommes additionnelles pour perte de productivité par le biais d'avenants.
  - Les courts délais disponibles suite à la réception tardive de demandes de modifications par les parties prenantes à un projet font en sorte que les documents d'appels d'offres, incluant les plans et devis, ne font pas toujours l'objet d'une revue suffisamment détaillée par le concepteur et par le MTQ.
  - La réalisation de travaux de construction sur une plus longue période que prévue ou dans des conditions de sols différentes de celles prévues par l'entrepreneur.
  - Des problèmes liés à l'organisation de chantier.
  - Des problèmes de coordination avec le MTQ, liés par exemple à l'ouverture et à la fermeture de voies, et à des périodes d'accès au chantier.
- Lorsque le début des travaux est retardé de 4 à 6 semaines ou plus, l'échéancier de réalisation des travaux de l'entrepreneur ne concorde plus avec l'échéancier du concepteur. Par conséquent, des travaux de construction ne sont plus réalisés dans des périodes et des conditions de travail optimales. À titre d'exemple, des travaux prévus en période estivale sont plutôt réalisés en période automnale et hivernale à coûts plus élevés en raison de conditions de température et de travail moins clémentes.

### ***La sélection de fournisseurs ne possédant pas le haut niveau d'expertise et l'expérience requise pour la réalisation de travaux techniques spécialisés***

- Le nombre élevé d'ODC et d'avenants, les erreurs de conception, les autres facteurs identifiés précédemment illustrent des déficiences au niveau de la planification et la conception, dont certaines semblent être attribuables aux fournisseurs de services. Parmi les seize (16) contrats analysés, quatre (4) contrats différents ont fait l'objet d'erreurs de conception, d'une mise en demeure visant à assurer la réalisation des travaux d'un entrepreneur conformément aux exigences des organismes, et de mesures de surveillance portant sur les travaux d'un entrepreneur dont les compétences ont été questionnées en cours de réalisation d'un contrat.

## PISTES D'OPTIMISATION AU NIVEAU DE LA PLANIFICATION ET DE LA CONCEPTION DES TRAVAUX

Des pistes d'optimisation identifiées en lien avec des déficiences de planification et de conception des travaux, incluent :

- Identifier et confirmer les besoins tôt dans le processus de planification
- Améliorer la qualité des biens livrables relatifs à la planification et à la conception des travaux
- Approuver la programmation des travaux du MTQ sur une période minimale de deux ans pour permettre le lancement d'appel d'offres à l'automne
- Renforcer l'expertise interne des organismes
- Revoir les critères d'évaluation des offres ou des soumissions pour garantir la sélection de professionnels et d'entrepreneurs qui possèdent l'expérience et l'expertise requises aux fins de la réalisation d'un contrat
- Favoriser l'utilisation accrue de contrats à prix forfaitaires au MTQ
- Assurer une meilleure utilisation des outils d'analyse de risque

### 1. Identifier et confirmer les besoins tôt dans le processus de planification

- La mise en œuvre d'un processus rigoureux d'identification et de confirmation des besoins par toutes les parties prenantes à un projet ou à un contrat, tôt dans le processus de planification, permettra de réduire le nombre et la valeur des ODC et des avenants.
- De plus, la mise en œuvre d'un tel processus permettra aux organismes d'exiger des justifications étoffées pour permettre la prise en compte de tout changement identifié à des étapes tardives du processus de planification ou en cours de réalisation du contrat.

### 2. Améliorer la qualité des biens livrables relatifs à la planification et à la conception des travaux

- Reconnaissant que l'ampleur et les coûts de certains travaux de construction ne peuvent faire l'objet d'estimations précises au préalable, les fournisseurs de services doivent néanmoins compléter les plans et devis selon les plus hauts standards de l'industrie. À titre d'exemple, les fournisseurs de services doivent mettre leur expertise et leur expérience à contribution pour éviter de lancer des projets avec des échéanciers qui ne sont pas réalistes, des plans et devis en cours d'élaboration et autres situations similaires.
- Les organismes doivent améliorer la qualité des biens livrables relatifs à la planification et à la conception des travaux pour diminuer substantiellement le nombre et la valeur des ODC et des avenants qui sont évitables. Des initiatives qui pourraient contribuer à l'atteinte de tels objectifs incluent :
  - Une identification et une analyse systématique des besoins doit être effectuée en collaboration avec toutes les parties prenantes dans les premières étapes de la planification d'un projet ou d'un contrat pour éviter que des modifications de besoins et des changements à la portée des contrats soient requis à un stade avancé de planification et en cours de réalisation d'un projet ou d'un contrat.
  - Une revue indépendante des plans et devis, des échéanciers de réalisation et des appels d'offres, avant leur émission, préférablement par des experts techniques internes, et alternativement, par firmes de services professionnels mandatés par les organismes.

- La mise en place d'un comité interne d'experts techniques chargés d'apprécier, d'évaluer et d'autoriser, à l'intérieur de courts délais, la qualité des plans et devis et des appels d'offres, la nature et la valeur des travaux additionnels faisant l'objet d'ODC et d'avenants, les alternatives à considérer lors de l'émission d'ODC et d'avenants et d'autres éléments touchant la gestion d'un contrat.
- Nous comprenons que des modifications de besoins et des changements à la portée des contrats sont inévitables pour des organismes dont les besoins évoluent rapidement en raison de nouvelles réglementations, exigences et technologies. Nonobstant ce qui précède, la mise en œuvre des pistes d'optimisation contribuerait certes à une réduction significative du nombre et de la valeur des ODC et des avenants émis par les organismes.
- 3. Approuver la programmation des travaux du MTQ sur une période minimale de deux ans pour permettre le lancement d'appel d'offres à l'automne**
- L'initiative du gouvernement du Québec lancée en 2013 qui permet maintenant d'approuver la programmation des travaux du MTQ sur une période de deux ans devrait contribuer à réduire le nombre et la valeur des avenants liés, par exemple, à des retards, des prolongations de contrats, à l'organisation de chantiers et à la réalisation de travaux dans des conditions non-optimales. Il est à noter qu'une mise-à-jour des travaux inscrits et approuvés lors de la deuxième année d'une telle programmation devrait être effectuée sur une base annuelle en visant le lancement d'appels d'offres à l'automne pour assurer le début des travaux des contrats de construction en fin de printemps de l'année suivante.
- 4. Renforcer l'expertise interne des organismes**
- Cette piste d'optimisation vise le MTQ qui a déjà identifié des initiatives à cet effet dans les actions pour renforcer la lutte contre la collusion et la corruption, et dans une moindre mesure, la SIQ et le CSPQ.
  - Un renforcement de l'expertise interne des organismes est requise pour assurer une revue technique de haut niveau, une évaluation adéquate et une autorisation à l'intérieur de courts délais, de plans et devis, d'appels d'offres, de travaux additionnels liés à des ODC et des avenants, d'erreurs de conception, de fautes d'exécution, de réclamations, de pénalités et d'autres enjeux touchant la gestion de contrats.
- 5. Revoir les critères d'évaluation des offres ou des soumissions pour garantir la sélection de professionnels et d'entrepreneurs qui possèdent l'expérience et l'expertise requises aux fins de la réalisation d'un contrat.**
- La rigueur et la qualité des travaux de planification et de conception permet d'éviter un nombre élevé d'addenda aux appels d'offres durant le processus de sollicitation et d'ODC ou d'avenants durant la période de réalisation des travaux.
    - Pour les appels d'offres visant des contrats de services, les organismes devraient mettre plus d'emphase sur les professionnels qui font l'essentiel des travaux, et moins d'accent sur les « gurus » de l'industrie qui travaille un nombre très limité d'heures sur les contrats.
    - Pour les appels d'offres visant des contrats de construction, les organismes devraient mettre plus d'emphase sur les compétences et les réalisations spécifiques des entrepreneurs, particulièrement dans des projets complexes, pour éviter de retenir les services d'entrepreneurs et de fournisseurs de services qui n'ont pas la capacité de livrer les travaux au niveau de qualité et dans les délais attendus.
- 6. Favoriser l'utilisation accrue de contrats de construction à prix forfaitaires au MTQ**
- Pour les appels d'offres du MTQ dont les plans et devis sont complétés à 100 % (i.e. selon le mode traditionnel ou gérance par lot), favoriser une utilisation accrue de contrats de construction à prix forfaitaires dans la mesure du possible.



- Cette approche forfaitaire, qui est déjà utilisée par la SIQ pour une forte majorité de ses contrats, semble être de plus en plus favorisée par le ministère des transports de l'Ontario et les autres juridictions au Canada. Cette approche forfaitaire :
  - Vise la réalisation de travaux où les quantités peuvent être raisonnablement estimés par les soumissionnaires (ex : structures, ponts d'étagement).
  - Exclut des travaux qui requièrent l'utilisation des prix unitaires pour des quantités approximatives qui sont utilisées pour fins de comparaison lors de l'évaluation de propositions (travaux routiers : pieux, excavation, remblais et autres).
- En plus de contribuer à la réduction du nombre et de la valeur des avenants, l'utilisation accrue de cette approche forfaitaire comporte plusieurs avantages, tels :
  - Minimiser les risques de dépassement de coûts liés à des variations de quantités et de prix unitaires.
  - Diminuer les tâches administratives du personnel de surveillance car la nécessité de mesurer les quantités de chaque item de bordereau est réduite.
  - Réduire le risque de corruption considérant la réduction des risques liés à des variations de quantités et de prix unitaires.
  - Affecter le personnel chargé de la surveillance des travaux aux tâches de suivi et de contrôle de la qualité des travaux et de la conformité aux plans et devis et ainsi réduire les conflits et les disputes d'interprétation potentiels entre le surveillant, l'entrepreneur et les organismes.
  - Réduire les coûts des contrats grâce à des économies de temps au niveau des travaux de surveillance (ex : mesurer les quantités), de la gestion du contrat et des avenants, et de résolution de conflits et de disputes.
- Nonobstant les avantages notés ci-dessus, cette approche requiert des investissements de temps et le maintien de contrôles visant à assurer la qualité des plans et devis et des documents d'appels d'offres lors de la planification et de la conception des travaux, ainsi que la qualité des matériaux utilisés et des travaux exécutés lors de l'exécution d'un contrat de construction.

## 7. Assurer une meilleure utilisation des outils d'analyse de risques

- Pour des projets de plus grande envergure et complexité, une meilleure utilisation des outils d'analyse de risque pourrait contribuer à une diminution du nombre et de la valeur des ODC et des avenants.

### LA GESTION PAR AVENANTS EST UNE FAÇON DE FAIRE INCRUSTÉE DANS LA CULTURE DES ORGANISMES

- Les méthodes de travail des organismes ont créé une culture d'entreprise qui tend à rendre acceptable la gestion par avenants de composantes de projets qui sont plus difficiles à définir au préalable et qui ont fait l'objet d'omissions dans les plans et devis.
- Les intervenants que nous avons rencontrés semblent accepter que :
  - 90% des travaux liés à un projet soient réalisés dans le cadre d'un contrat et que la partie restante des travaux (10%) soient réalisés par le biais d'ODC ou d'avenants à ce même contrat, puisque selon eux, le total des travaux réalisés dans le projet n'excèdera pas 100%. Il est à noter que les pourcentages ci-dessus notés servent uniquement à illustrer un concept et non pas à identifier un niveau de tolérance acceptable par les intervenants de organismes.

- Le nombre et la valeur des avenants ne constituent pas un facteur important dans la gestion d'un contrat ou d'un projet, puisque ce qui semble compter le plus pour les gestionnaires des organismes, c'est l'atteinte d'un budget autorisé pour un projet.

#### PISTES D'OPTIMISATION AU NIVEAU DE LA CULTURE DES ORGANISMES

---

- Revoir certaines méthodes de travail et éléments culturels des organismes en ce qui a trait à la gestion des ODC et des avenants

#### 8. Revoir certaines méthodes de travail et éléments culturels des organismes en ce qui a trait à la gestion des ODC et des avenants

- Les organismes ont intérêt à revoir certaines méthodes de travail et éléments culturels ayant trait à la gestion des ODC et des avenants pour que les gestionnaires de projets considèrent le nombre et la valeur des avenants comme un facteur important dans la gestion d'un contrat ou d'un projet.
- Il est probable que ce changement de culture contribuera à rehausser la qualité des biens livrables relatifs à la planification et à la conception des travaux, à assurer une gestion rigoureuse et uniforme des ODC et des avenants et à réduire le nombre et la valeur des ODC et des avenants.

#### LES CAPACITÉS D'IDENTIFIER DES ERREURS DE CONCEPTION ET DES FAUTES D'EXÉCUTION DES TRAVAUX ET D'EN IMPUTER LA RESPONSABILITÉ AUX FOURNISSEURS

- Jusqu'à récemment, les organismes ont très peu utilisé leur droit de poursuite de fournisseurs. Cette état de situation semble avoir changé récemment et doit être poursuivi par tous les organismes analysés si l'on souhaite diminuer le coût de certains ouvrages et accroître la rigueur de certains fournisseurs.
- Le plan d'actions concertées pour renforcer la lutte contre la collusion et la corruption qui a été rendu public par le SCT et le MTQ en octobre 2011 vise, entre autres, « Action 1 : Le rehaussement de l'imputabilité des firmes de génie-conseil et des entrepreneurs en redéfinissant des sanctions applicables aux firmes de génie-conseil en cas d'erreur, d'omissions ou de qualité insuffisante des services et d'un mécanisme d'imputation des travaux de construction supplémentaires découlant notamment des erreurs dans les plans et devis. »
- En septembre 2012, dans son premier rapport sur l'avancement des actions pour renforcer la lutte contre la collusion et la corruption, le MTQ indique qu'une collecte de données portant sur les années 2007 à 2011 a permis de répertorier 60 cas de manquement d'une firme de génie-conseil. Ces dossiers, de nature et d'envergure variables, font l'objet d'un suivi par le groupe de travail afin d'analyser le processus actuel de récupération pécuniaire à la suite d'un préjudice subi par le MTQ et de le rendre plus performant.
- Dans la mesure où des avenants et des coûts additionnels sont liés à une erreur de conception ou une faute d'exécution d'un fournisseur, les organismes publics peuvent entreprendre des négociations ou des procédures juridiques pour récupérer les montants additionnels versés.
  - Au MTQ, depuis 2012, une note d'imputabilité est préparée lors de l'identification d'une erreur de conception ou d'une faute majeure d'exécution d'un entrepreneur ou d'un fournisseur de service. Comme il s'agit d'une initiative récente du MTQ, le nombre de cas ayant fait l'objet d'un rapport d'imputabilité est encore très limité.
  - Nous comprenons qu'un processus visant à assurer l'imputabilité des parties prenantes à un contrat n'est pas en place à la SIQ et au CSPQ. Lorsqu'une réclamation requiert l'évaluation de l'imputabilité

d'un entrepreneur ou d'un fournisseur de service, les représentants des organismes mènent une négociation dans le meilleur intérêt du gouvernement. Au besoin, ils sont appuyés par les conseillers juridiques des organismes.

- Compte tenu du nombre élevé d'ODC et d'avenants générés par le MTQ et la SIQ, il y a lieu de se questionner sur la possibilité que des erreurs de conception soient plutôt catégorisées comme des « omissions aux plans et devis », des « changements de programmes ou de design », des « imprévus de chantiers » ou dans la catégorie « autres ». De plus, il y a lieu de se questionner sur les capacités des organismes à identifier les erreurs et fautes d'exécution des fournisseurs.

#### PISTES D'OPTIMISATION AU NIVEAU DE L'IMPUTABILITÉ

---

- Renforcer l'expertise interne des organismes, tel que discuté à la recommandation #4.
- Renforcer les mesures d'imputabilité applicables aux fournisseurs et aux organismes

#### 9. Renforcer les mesures d'imputabilité applicables aux fournisseurs et aux organismes

- Il va de soi que le développement et l'application rigoureuse et constante de mesures d'imputabilité permettra d'améliorer les pratiques de gestion contractuelle des organismes, et éventuellement de réduire le nombre et la valeur des avenants.
- Dans cette optique :
  - Le MTQ doit poursuivre le déploiement de l'Action 1 des actions en vue renforcer la lutte contre la collusion et la corruption alors que la SIQ et le CSPQ devrait adapter cette initiative pour en assurer le déploiement.
  - Développer au besoin et communiquer les politiques et des procédures afférentes à de telles mesures d'imputabilité aux entrepreneurs, aux fournisseurs de services et aux intervenants des organismes analysés.
  - Revoir, au besoin, l'élaboration des contrats et la documentation de support à la gestion contractuelle pour assurer la mise en œuvre des mesures d'imputabilité des organismes.
  - Revoir les mesures de suivi des professionnels désignés pour réaliser les travaux.

#### UN BASSIN INSUFFISANT DE RESSOURCES ET D'EXPERTISE

- Le manque de ressources expérimentées, particulièrement au MTQ, ne permet pas toujours d'effectuer une revue de qualité des plans et devis ou des appels d'offres, via un comité de relecture, ou l'attribution d'un contrat à une tierce partie. Cette situation ne permet pas de détecter certaines omissions et erreurs de conception dans les plans et devis, et par conséquent, d'éviter des avenants et les coûts afférents.
- De plus, sur la base de notre revue de contrats, il semble que le bassin de ressources expérimentées et habilitées à évaluer, négocier et contester les coûts des ODC, des avenants, des réclamations et des pénalités doit être renforcé.

#### PISTES D'OPTIMISATION AU NIVEAU DE L'EXPERTISE

---

- Renforcer l'expertise interne des organismes, tel que discuté à la recommandation #4.

## LA GESTION DES RÉDUCTIONS DE QUANTITÉS ET DE CHANGEMENTS DE MÉTHODES DE TRAVAIL

- Les changements de méthodes de travail et de matériaux en cours de réalisation de contrat contribuent à augmenter le nombre et la valeur des avenants. À noter par ailleurs que dans les cas où on observe une réduction des quantités prévues au contrat, les économies de coûts correspondantes sont seulement considérées dans le cadre des ajustements réalisés en fin de contrat. Des exemples de telles situations identifiées dans le cadre de notre revue incluent :
  - Contrat de 46,8 millions \$ pour la reconstruction d'un pont, avec 41 avenants totalisant 5 millions \$ ou 11 % de sa valeur initiale, dans lequel des changements de méthodes de travail et de matériaux ont justifié la préparation d'un avenant comportant des coûts d'environ 2 millions \$, sans qu'un avenant soit préparé pour tenir compte d'économies d'une valeur approximativement équivalente résultant de réductions de quantités qui ont été uniquement considérées dans les ajustements de fin de contrat. Cette situation contribue à augmenter indument la valeur des avenants.
  - Contrat de 0,2 million \$ pour des services en génie civil et structure et pour la surveillance de travaux de rénovation et d'agrandissement d'un hôpital, avec 4 avenants totalisant 0,6 million \$ ou l'équivalent de 300 % de sa valeur initiale, durant lequel les suggestions du surveillant ont contribué à générer des avenants impliquant des coûts additionnels d'environ 40 000 \$, compensées par des économies de quantités d'une valeur supérieure qui n'ont pas été considérés dans les avenants. Cette situation contribue aussi à augmenter indument la valeur des avenants.

## PISTES D'OPTIMISATION AU NIVEAU DES CHANGEMENTS DE QUANTITÉ ET DE MÉTHODES

---

- Considérer à la fois les coûts additionnels et les économies liées à des changements de méthodes de travail et de matériaux en cours de réalisation de contrat, de manière à présenter le montant net des coûts et des économies dans un ODC ou un avenant. Comme nous comprenons que cette approche a été adoptée en 2012 par le MTQ et la SIQ, cette piste d'optimisation n'est pas discutée plus en détails ci-après.

## LA NÉCESSITÉ DE CRÉER UN ENVIRONNEMENT PLUS CONCURRENTIEL OÙ LES RISQUES SONT ALLOUÉS DE MANIÈRE OPTIMALE

- Il y a lieu de se questionner sur la possibilité de réaliser certains travaux dans un environnement pleinement concurrentiel, en balisant le choix des firmes de former des consortiums regroupant deux ou plusieurs firmes d'ingénierie pour répondre aux besoins énoncés dans les appels d'offres de certains projets et contrats du MTQ. Par exemple, pourquoi est-il nécessaire de regrouper les ressources de deux grandes firmes d'ingénierie pour réaliser un contrat de surveillance de l'ordre de 0,5 million \$ dans un projet de réfection de structures de ponts d'étagement évalués à moins de 6 millions \$?
- Dans une même optique, nous comprenons que seulement deux firmes ont répondu à l'appel d'offres pour agir comme maître d'œuvre en lien avec la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* sur l'île de Montréal. En réponse aux exigences de maîtrise d'œuvre de la CSST imposées au MTQ, deux contrats sont donnés pour couvrir le territoire de l'île de Montréal pour la gestion des chantiers routiers sur le territoire. L'absence d'une concurrence accrue ne peut que mener à une augmentation des coûts des projets et des contrats.
- Les données obtenues dans le cadre de l'analyse statistique des contrats et les entrevues réalisées avec les gestionnaires des contrats analysés ne permettent pas d'évaluer adéquatement le niveau de concurrence existant dans les différents marchés urbains et régionaux du Québec. Sans pouvoir conclure à cet égard, certains contrats ont été octroyés suite à des appels d'offres ayant généré seulement une ou deux soumissions, et à des soumissionnaires dont le prix est beaucoup moins élevé que celui des autres

soumissionnaires dans un même appel d'offres. Sauf pour la mise en œuvre par le MTQ d'actions visant la prévention et la détection de la collusion et la surveillance des marchés, des initiatives similaires n'ont pas été déployées par la SIQ et le CSPQ.

#### PISTES D'OPTIMISATION AU NIVEAU DES LEVIERS DE CONCURRENCE ET DU PARTAGE DES RISQUES

---

- Baliser le choix des firmes de former des consortiums et justifier la nécessité pour les organismes publics de retenir des consortiums
- Favoriser une concurrence accrue dans certains secteurs d'activités et régions du Québec
- Étudier la faisabilité de modes alternatifs de réalisation de projets de taille supérieure, principalement dans le domaine du transport

#### 10. Baliser le choix des firmes de former des consortiums et justifier la nécessité pour les organismes publics de retenir des consortiums

- Lorsque la taille et la complexité d'un projet ou d'un contrat ne le justifie pas, les organismes publics pourraient :
  - Exiger que les soumissionnaires justifient la nécessité de former un consortium pour la réalisation d'un contrat de service professionnels (ex : planification, conception, surveillance, travaux préparatoires, etc...). Cette mesure pourrait permettre de relever le niveau de concurrence et du même coup, de réduire les coûts de certains projet et contrats.
  - Modifier les appels d'offres et les critères d'évaluation des soumissions en conséquence.
  - Évaluer l'opportunité de revoir la réglementation existante pour permettre la mise en œuvre de cette piste d'optimisation.

#### 11. Favoriser une concurrence accrue dans certains secteurs d'activités et régions du Québec

- En sus de justifier la nécessité de former et de retenir des consortiums, d'autres initiatives pourraient être envisagées pour favoriser la concurrence dans certains secteurs d'activités et régions du Québec. Quelques exemples incluent :
  - Intéresser un plus grand nombre de firmes pouvant agir comme maître d'œuvre en lien avec la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*.
  - Évaluer la pertinence pour la SIQ et le CSPQ de mettre en œuvre des actions visant la prévention et la détection de la collusion et la surveillance des marchés, soit des actions similaires à celles qui ont été déployées par le MTQ dans le cadre du plan d'actions concertées pour renforcer la lutte contre la collusion et la corruption.

#### 12. Étudier la faisabilité de modes alternatifs de réalisation de projets de taille supérieure, principalement dans le domaine du transport

- Pour assurer un partage de risques optimal entre les organismes publics et ses fournisseurs, il y a lieu d'étudier la faisabilité d'augmenter progressivement l'utilisation des modes Construction-Financement (Build & Finance) et Conception-Construction (Design & Build) pour des projets de taille supérieure, possiblement de 20 millions \$ et plus. Ces modes alternatifs de réalisation pourraient non seulement contribuer à une réduction significative du nombre d'avenants, mais aussi à une réduction potentielle des coûts de réalisation et de surveillance des projets. Il est à noter que les projets de 40 millions \$ et plus

font déjà l'objet d'une analyse de divers modes de réalisation possibles, tel que requis par la Politique-cadre sur la gouvernance des grands projets d'infrastructure publique (Politique-cadre).

- Étudier la faisabilité d'augmenter progressivement l'utilisation du mode Construction-Financement. Avec ce mode de réalisation :
  - La responsabilité des plans et devis substantiellement complétés est transférée à l'entrepreneur, incluant la conception résiduelle et la coordination de la conception.
  - Le financement des travaux de construction est assuré par l'entrepreneur, qui est habituellement rémunéré sous forme de paiements partiels selon l'atteinte de jalons préétablis. Comme l'entrepreneur assume les frais de financement des travaux de construction, il est motivé à respecter l'échéancier et le budget d'un projet.
  - Le respect des échéanciers est assujéti aux pénalités normalement prévues aux contrats des organismes et aux conditions de financement imposées par le banquier de l'entrepreneur.
  - Plusieurs types de risques sont transférés à l'entrepreneur, incluant les risques de variations de quantités et de prix unitaires, risques de suivi de changements de la conception, risques de dépassement des coûts de construction.
- Étudier la faisabilité d'augmenter progressivement l'utilisation du mode Conception-Construction. Tel que prévu dans la Politique-cadre, ce mode de type «clés en main» consiste à confier à une entreprise ou à un groupement d'entreprises la préparation des plans et devis et la réalisation de l'infrastructure publique. Les avantages du mode Conception-Construction sont très similaires à ceux du mode Construction-Financement discuté au point précédent.  
\*\*\*\*\*
- Par ailleurs, il convient de noter que plusieurs déficiences et pistes d'optimisation discutées dans la présente section portant sur les avenants « évitables » sont relativement similaires à celles identifiées dans le rapport du Vérificateur général daté de novembre 2012 concernant la gestion contractuelle de projets de technologies de l'information par divers ministères et organismes publics, dont le CSPQ. Les recommandations extraites de ce rapport qui sont applicables, en partie ou en totalité aux organismes visés dans la présente revue, incluent :
  - Documenter la définition du besoin et l'estimation des coûts de manière adéquate;
  - Évaluer comment les fournisseurs peuvent assumer une plus grande part des risques associés à l'exécution des contrats;
  - S'assurer que la sollicitation favorise le libre jeu de la concurrence;
  - Documenter en temps opportun les précisions données aux fournisseurs concernant les travaux à accomplir et les profils de ressources nécessaires;
  - Améliorer le suivi des éléments figurant dans chaque contrat à l'égard de la réalisation des travaux pour s'assurer que ceux-ci correspondent à ceux qui étaient prévus dans le contrat et de la réalisation des travaux par le personnel désigné;

#### 4.4 RESPECT DU CADRE NORMATIF EN GESTION CONTRACTUELLE

- Pour faciliter la compréhension des commentaires notés ci-après, nous référons le lecteur à la section 2.2 intitulée « Encadrement législatif et normatif actuels des avenants /dépassements » qui présente, entre autres, le libellé de l'article 17 « Modification à un contrat » de la *Loi sur les contrats des organismes publics*.
- Nous avons constaté une application partielle et inconsistante de l'article 17 en ce qui a trait à l'autorisation des avenants des organismes publics, à la fois dans les contrats de construction et les

contrats de services professionnels. En effet, les ODC et les avenants afférents aux contrats analysés ont été signés par les personnes appropriées, selon la nature et la valeur des coûts concernés. Par contre :

- La majorité des ODC et des avenants ne font pas l'objet d'une autorisation préalable ou formelle d'exécution de travaux additionnels avant le début des travaux. En fait, les autorisations des personnes désignées (chargé de projet, chef de service, directeur de projet et autres paliers visés par le processus d'approbation) sont en majeure partie obtenue en cours de réalisation ou suite à la finalisation des travaux, ou lorsque la négociation des coûts a été complétée. Il en est de même pour l'autorisation du haut dirigeant des organismes lorsque les coûts excèdent 10% du contrat initial.
- Dans la majorité des cas, lorsque des travaux supplémentaires sont requis en raison d'imprévus de chantier, d'omissions dans les plans et devis ou d'autres motifs, l'entrepreneur débute la réalisation des travaux sur la base d'une approbation verbale du surveillant qui provient habituellement du secteur privé ou du chargé de projet et/ou du chef de service de l'organisme public. Dans d'autres cas où une approbation verbale est difficile à obtenir sur le champ, l'entrepreneur débute les travaux pour ensuite obtenir une approbation verbale.
- Cette façon de faire semble être une pratique établie dans le milieu de la construction qui, selon les personnes rencontrées, vise à éviter des retards sur l'avancement des travaux, des délais de livraison qui pourraient se traduire par des pénalités pour l'entrepreneur, des coûts additionnels liés à une démobilisation et à une remobilisation de ressources sur le chantier et d'autres coûts additionnels à négocier avec l'entrepreneur et le surveillant de chantier, incluant des réclamations éventuelles.
- Nous avons identifié des contrats qui auraient du faire l'objet d'une remise en question quant aux modifications apportées, à savoir qu'il s'agit de modifications accessoires ou d'un changement de nature du contrat. Comme le cadre normatif ne définit ou n'illustre pas par des exemples concrets les notions de modification accessoire et de changement de nature, les gestionnaires de contrats peuvent difficilement le faire. Nous croyons que cette situation mène à une application inconsistante de l'article 17, soit au lancement d'un nouvel appel d'offres et à l'attribution d'un nouveau contrat dans certains cas ou à l'émission d'avenants à un contrat existant dans d'autres cas.
- L'application de l'article 17 requiert des investissements de temps variables de la part des dirigeants des organismes publics puisque la valeur monétaire d'un excédant de 10% et plus de la valeur initiale d'un contrat varie substantiellement selon les modes de réalisation privilégiés par les organismes.
- La documentation présentée dans les fiches d'autorisation pourrait être bonifiée en incluant une projection du nombre et de la valeur des avenants à un contrat, des ajustements pour variations de quantités, des pénalités et autres éléments qui pourraient faire l'objet d'ajustements en fin de contrat.

---

#### PISTES D'OPTIMISATION AU NIVEAU DU CADRE NORMATIF EN GESTION CONTRACTUELLE

---

- Suite au dépôt du projet de loi no 1 sur l'intégrité en matière de contrats publics, le gouvernement a entamé une phase d'assainissement de ses liens avec les entreprises en relation contractuelle avec l'État, et un examen de l'ensemble des pratiques contractuelles tant dans les projets d'infrastructure que dans les autres contrats de l'État. Nous comprenons que cet examen mènera à l'élaboration de pistes d'optimisation visant à adresser les constats soulevés dans la présente section, ainsi qu'à harmoniser et à rendre plus efficaces les pratiques de gestion contractuelle.

## 5. CONCLUSION

---

- Il apparaît important de rappeler que la présence d'avenants et de suppléments ne doit pas être associée automatiquement à des problèmes de gestion. Il serait au contraire possible de mettre en place des pratiques de gestion contractuelle qui éliminent tout avenant, sans pour autant obtenir le meilleur prix pour un contrat. Un juste prix peut impliquer et souvent implique des avenants pour les types de contrats analysés dans le cadre de cette revue. Il est ainsi préférable de se retrouver dans un contrat comportant plusieurs avenants pour de bonnes raisons qu'un contrat sans avenants pour de mauvaises raisons.
- Dans un tel contexte, il est surtout important de diminuer les avenants « évitables », de bien fixer les coûts des avenants « inévitables » et de ne pas assumer les coûts des avenants non imputables à la partie publique. En somme, avoir le bon nombre d'avenants, payer le bon prix pour les avenants et imputer les coûts d'un avenant à la partie qui en est responsable.
- Pour ce faire, il est souhaitable de réduire les déficiences de planification et de conception des travaux, de même que d'ajuster certaines pratiques contractuelles.
- **Les principales pistes d'optimisation suggérées en lien avec des déficiences de planification et de conception des travaux sont :**
  - Identifier et confirmer les besoins tôt dans le processus de planification;
  - Améliorer la qualité des biens livrables relatifs à la planification et à la conception des travaux;
  - Approuver la programmation des travaux du MTQ sur une période minimale de deux ans pour permettre le lancement d'appel d'offres à l'automne;
  - Renforcer l'expertise interne des organismes;
  - Revoir les critères d'évaluation des offres ou des soumissions pour garantir la sélection de professionnels et d'entrepreneurs qui possèdent l'expérience et l'expertise requises aux fins de la réalisation d'un contrat;
  - Favoriser l'utilisation accrue de contrats de construction à prix forfaitaires au MTQ;
  - Assurer une meilleure utilisation des outils d'analyse de risque.
- En ce qui concerne les **pistes d'optimisation en lien avec les autres déficiences et enjeux propres aux pratiques de gestion contractuelle des organismes**, on note :
  - Revoir certaines méthodes de travail et éléments culturels des organismes en ce qui a trait à la gestion des ODC et des avenants;
  - Renforcer les mesures d'imputabilité applicables aux fournisseurs et aux organismes;
  - Baliser le choix des firmes de former des consortiums et justifier la nécessité pour les organismes publics de retenir des consortiums;
  - Favoriser une concurrence accrue dans certains secteurs d'activités et régions du Québec;
  - Étudier la faisabilité de modes alternatifs de réalisation de projets de taille supérieure, principalement dans le domaine du transport.
- La mise en place de telles pistes d'optimisation permettraient de limiter les coûts liés à la gestion d'un nombre indu d'avenants, de diminuer les dépassements de coûts associés à ces avenants et d'éviter aux organismes publics d'assumer des montants imputables aux fournisseurs.



## RÉSERVES ET LIMITATIONS

Le présent rapport, qui a été préparé par KPMG / SECOR, est destiné à l'usage du Secrétariat du Conseil du trésor, conformément aux conditions du contrat de mission (le « Contrat de mission ») que nous avons conclu avec le Secrétariat du Conseil du trésor en mars 2013. KPMG / SECOR ne garantit pas et ne déclare pas que les informations contenues dans le présent rapport sont exactes, complètes, suffisantes ou adéquates pour leur usage par toute personne ou entité autre que le Secrétariat du Conseil du trésor, ou pour toute autre fin que celle énoncée dans le contrat de mission. Toute personne ou entité autre que le Secrétariat du Conseil du trésor ne devra pas s'y appuyer, et KPMG décline expressément dans la présente toute responsabilité ou obligation à l'égard de toute personne ou entité autre que le Secrétariat du Conseil du trésor pouvant découler de l'usage du présent rapport.

© 2013 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés. Imprimé au Canada.

KPMG, le logo de KPMG et le slogan « simplifier la complexité » sont des marques déposées ou des marques de commerce de KPMG International. SECOR et le logo de SECOR sont des marques de commerce de KPMG International.