

À la recherche de nouvelles idées



Actes du Forum sur la gestion des travaux routiers

8 avril 2015

À la recherche de nouvelles idées



Actes du Forum sur la gestion des travaux routiers

8 avril 2015

Québec 

Cette publication a été préparée par la :

Direction générale de la gestion des projets routiers
et de l'encadrement en exploitation
Ministère des Transports, de la Mobilité durable
et de l'Électrification des transports
700, boul. René-Lévesque Est, 22^e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

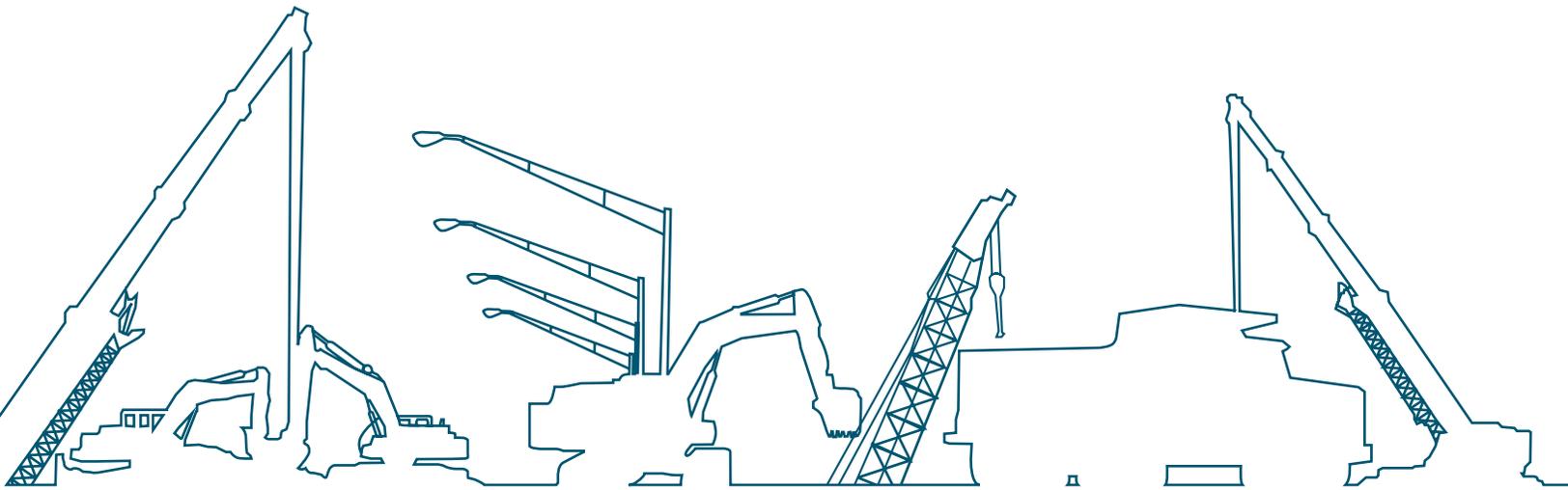
© Gouvernement du Québec, mai 2017

ISBN : 978-2-550-78409-8 (PDF)

Dépôt légal – 2017

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Tous droits réservés. Reproduction à des fins commerciales par quelque procédé que ce soit et traduction, même partielles, interdites sans l'autorisation écrite des Publications du Québec.



Sommaire

Sur le thème *À la recherche de nouvelles idées*, le forum qui a réuni le ministère des Transports du Québec (MTQ) et l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ) le 8 avril 2015 avait comme objectifs :

- de traiter des enjeux émergents et des défis associés à la gestion des travaux routiers;
- de dégager de nouvelles idées en matière de gestion de la qualité et de la performance des ouvrages;
- d'explorer de nouvelles façons de faire, notamment en matière d'attribution de contrats et d'évaluation de rendement.

Quatre ateliers ont eu lieu. Le Cahier du participant servait d'assises pour animer les débats alors qu'une plénière concluait la journée afin de partager les résultats des échanges et des suites à donner. Au total, 43 personnes ont participé aux échanges, à savoir 21 du MTQ et 22 de l'ACRGTQ.

Quatre grands thèmes ont été abordés :

1. La gestion de la qualité.
2. La performance des ouvrages.
3. La gestion des sous-traitants et les rôles et les responsabilités des parties.
4. L'évaluation de rendement et les nouveaux modes d'attribution de contrats.

L'événement a permis aux acteurs du domaine de la construction de discuter ouvertement avec les représentants du MTQ en vue d'échanger sur de nouvelles idées ou façons de faire pour augmenter l'efficacité des chantiers routiers et la performance des ouvrages. Les échanges ont été productifs. Pour chaque atelier, des éléments de réflexion ont été dégagés par les participants. À l'issue du forum, quatre grands axes de travaux ont été établis par le MTQ :

1. L'évaluation du rendement des fournisseurs.
2. La réunion de démarrage.
3. Les formations.
4. Les nouveaux modes de réalisation de contrats.

Le MTQ élaborera un plan d'action afin d'étudier plus en profondeur chacun des éléments dégagés lors des ateliers. Ce plan tiendra notamment compte des travaux en cours au MTQ.

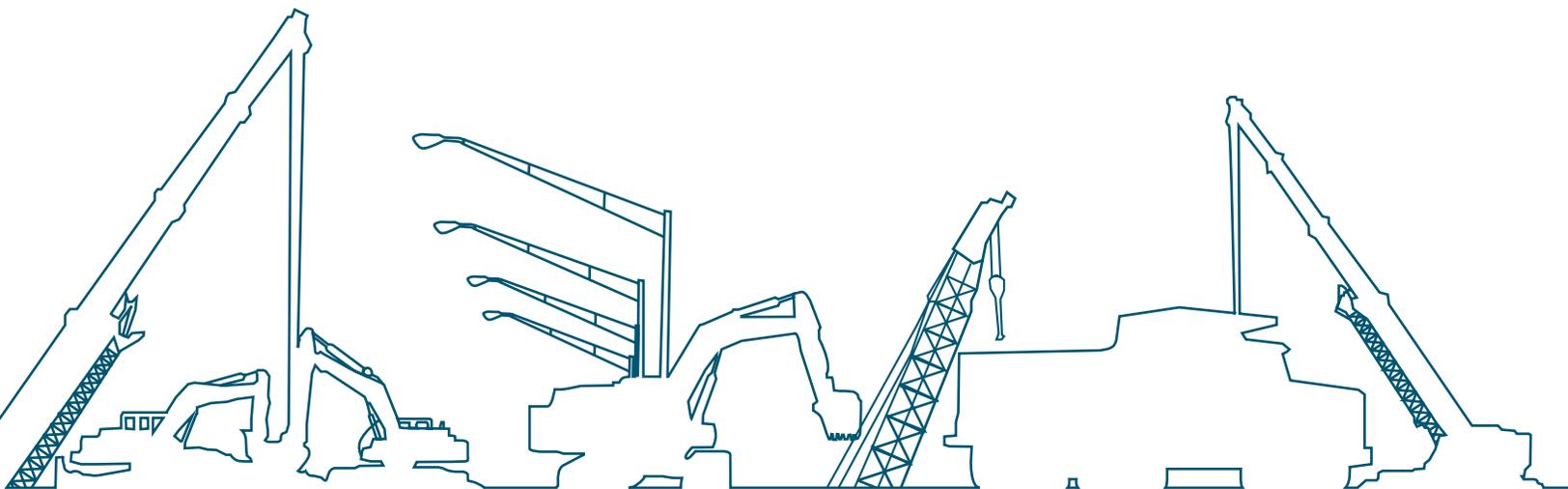
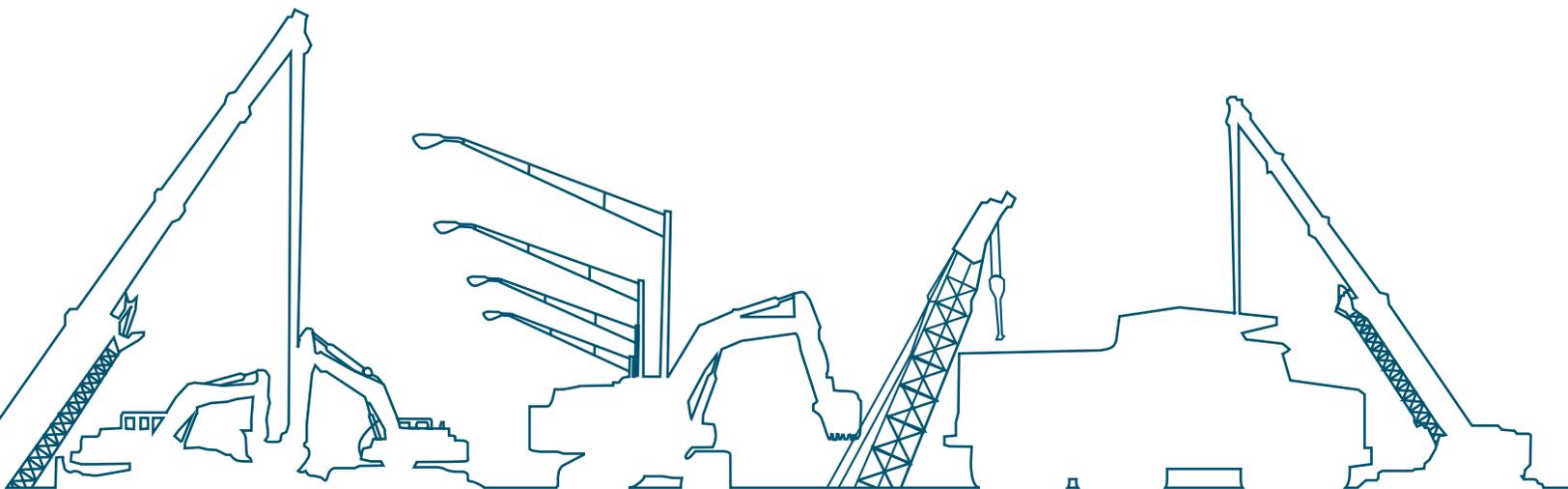


Table des matières

Sommaire	i
Introduction	1
Atelier 1	
La gestion de la qualité	3
Bilan des discussions de l'atelier	3
Éléments de réflexion	5
Atelier 2	
La performance des ouvrages	6
Bilan des discussions de l'atelier	7
Éléments de réflexion	8
Atelier 3	
La gestion des sous-traitants et les rôles et les responsabilités	9
Bilan des discussions de l'atelier	10
Éléments de réflexion	10
Atelier 4	
Les nouveaux modes d'attribution de contrats et l'évaluation de rendement des fournisseurs	11
Bilan des discussions de l'atelier	12
Éléments de réflexion	13
L'avenir des échanges avec l'industrie	14
Résultats et suivi du forum	15
Axe 1 – L'évaluation du rendement des fournisseurs	15
Axe 2 – La réunion de démarrage	15
Axe 3 – Les formations	16
Axe 4 – Les nouveaux modes de réalisation de contrats	16
Annexes	
Annexe 1 Liste des participants	17
Annexe 2 Liste des membres du comité organisateur	19
Annexe 3 Programme de la journée	21



Introduction

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) investit des sommes importantes dans les infrastructures routières, et ce, malgré le contexte budgétaire actuel. Ces travaux font l'objet de beaucoup d'attentes de la part des citoyens, particulièrement en matière de respect des échéanciers et des coûts. Les attentes quant à la qualité des travaux et au respect des coûts sont également très élevées. Le MTQ travaille à réduire le plus possible les travaux imprévus ainsi qu'à maîtriser les coûts de chaque projet. Il s'est engagé à faire preuve de transparence. Conséquemment, il compte publier sur son site Web, pour chaque contrat, le montant signé et le montant à la fermeture des travaux.

Lors de la réalisation des travaux, le MTQ est en lien contractuel avec des entrepreneurs généraux. Bon nombre de ces entrepreneurs sont membres de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGQTQ). Les membres de cette association, vieille de 71 ans, souhaite collaborer avec le MTQ pour améliorer et optimiser les façons de faire de l'industrie. L'ACRGQTQ souligne qu'il est dans l'intérêt de chaque entrepreneur de prioriser la qualité. Cette collaboration s'avère nécessaire afin que chaque partie comprenne ses rôles et responsabilités.

Annoncé en janvier 2015 par le ministre des Transports d'alors, avec l'objectif principal d'optimiser les façons de faire, le Forum sur la gestion des travaux routiers s'est tenu le 8 avril 2015 à Québec. Ce forum avait pour objectifs la mise en commun des différents enjeux rencontrés lors de la réalisation de projets routiers et la détermination de pistes d'amélioration efficaces dans les domaines de la gestion de la qualité, des modes d'attribution de contrats et de la gestion des contrats de construction.

Le forum était un espace ouvert au maximum d'idées et de domaines. Il importe de traiter des enjeux émergents qui offrent de nouveaux défis à l'industrie et aux donneurs d'ouvrage. Le MTQ doit répondre aux attentes des citoyens surtout en matière de qualité. Les entrepreneurs, quant à eux, doivent satisfaire les exigences du donneur d'ouvrage inscrites dans les clauses contractuelles et contribuer à assurer la performance en service des ouvrages.

Le forum s'est déroulé sous forme d'ateliers de discussions. Quatre ateliers, d'une durée de deux heures chacun, ont ainsi été tenus sur les thèmes suivants :

1. La gestion de la qualité.
2. La performance des ouvrages.
3. La gestion des sous-traitants et les rôles et les responsabilités des parties.
4. L'évaluation de rendement et les nouveaux modes d'attribution de contrats.

Chaque atelier regroupait des participants du MTQ et de l'ACRGTQ. La liste des participants au forum est présentée à l'annexe 1.

La sélection des participants a été faite par chaque organisation et leur répartition dans les ateliers a été faite selon le choix des participants.

La liste des membres du comité organisateur se trouve à l'annexe 2, et le programme de la journée est présenté à l'annexe 3.



La gestion de la qualité

L'**objectif** de cet atelier était de déterminer et d'analyser les améliorations potentielles du processus de gestion de la qualité en vue d'optimiser la qualité des travaux d'infrastructures.

La gestion de la qualité des matériaux et de leur mise en œuvre est un enjeu important pour tous les intervenants dans la réalisation des travaux d'infrastructures de transport. Le MTQ cherche à s'assurer de la qualité des ouvrages réalisés et mise sur des activités de contrôle et de vérification. Afin d'assurer la qualité des travaux, l'entrepreneur a la responsabilité de mettre en place des méthodes de travail et des processus de vérification qui assureront que les travaux réalisés satisfont aux exigences du donneur d'ouvrage. Les activités de gestion de la qualité réalisées doivent donc être complémentaires.

Le caractère proactif des gestes posés par les différents intervenants sur le chantier, leur professionnalisme et leur vigilance sont des atouts de premier ordre

Pour sa part, le MTQ a intégré, dans ses documents contractuels et normatifs, différents modes d'assurance qualité lui permettant de s'assurer que les travaux réalisés par l'entrepreneur répondent à ses exigences. Ainsi, plusieurs activités de contrôle dont la responsabilité appartient soit à l'entrepreneur, soit au MTQ sont prévues.

Il y a lieu de se demander dans quelle mesure les contrôles prévus et réalisés par le MTQ et l'entrepreneur sont adéquats, opportuns ou suffisants pour assurer la qualité attendue.

De nouvelles technologies peuvent aussi être mises à contribution, comme la transmission de données en temps réel.

Puisque la qualité et la performance des ouvrages sont directement liées aux efforts apportés à la planification, à la réalisation et au suivi des activités de fabrication et de mise en œuvre des matériaux, cet atelier a permis de déterminer des éléments d'amélioration pour optimiser les activités de contrôle réalisées par le MTQ et par l'entrepreneur.

Bilan des discussions de l'atelier

Le donneur d'ouvrage doit travailler, au fil du temps, à rendre ses exigences et ses attentes les plus claires et les plus précises possibles. En contrepartie, les entrepreneurs doivent faire connaître au donneur d'ouvrage leurs commentaires concernant les améliorations potentielles à apporter aux exigences. Le tout doit se faire dans un contexte de collaboration mutuelle, empreint d'un bon climat de travail.

Au-delà du respect des exigences, les citoyens s'attendent à un certain niveau de résultats concernant la durabilité d'une intervention sur le réseau. Dans certains cas, de mauvais comportements apparaissent, anormalement, après seulement quelques années suivant les travaux. Par conséquent, le MTQ et l'industrie doivent travailler ensemble à trouver les causes de ces comportements anormaux de l'infrastructure de façon à pouvoir soit ajuster les exigences (MTQ), soit ajuster les méthodes de travail pour éviter la répétition de ces anomalies (entrepreneur).

Réunion de démarrage axée sur la qualité

Un élément de réflexion relatif à l'importance de la compréhension mutuelle des exigences afin d'assurer une bonne qualité de travaux a été dégagé des discussions. Il est suggéré d'instaurer une rencontre de démarrage axée sur la qualité. Réaliser en amont de la première réunion

de chantier, une telle rencontre permettrait de discuter d'enjeux plus techniques et de présenter le Plan de contrôle de la qualité (PCQ) de l'entrepreneur afin d'établir sa complémentarité avec le plan de surveillance et celui du contrôle de la qualité du MTQ.

Tous les participants sont d'accord sur l'affirmation du MTQ selon laquelle **l'entrepreneur est le premier responsable de la qualité de ses travaux**. Les représentants de l'ACRGTQ ajoutent que la qualité des travaux est une préoccupation de premier plan pour eux et que les entrepreneurs y assument leur part de responsabilité. Des efforts nécessaires doivent être faits par l'entrepreneur dans la réalisation d'activités dites d'«**autosurveillance**» (y inclus les contrôles de la qualité de ses travaux). Actuellement, le MTQ ne reçoit pas de données provenant de l'autocontrôle ou de l'autosurveillance de l'entrepreneur. Il ne peut alors conclure à l'efficacité de cette autosurveillance.

Par ailleurs, il est important de rappeler que le MTQ surveille les travaux pour vérifier leur conformité par rapport aux plans et devis. Cette surveillance «client» doit être indépendante de celle de l'entrepreneur, et il appartient au MTQ de décider de l'ampleur de sa surveillance en vue d'accepter les travaux. Il lui appartient également de rendre compte au gouvernement et aux usagers de l'efficacité de sa surveillance. Donc, peu importe l'ampleur et la fréquence des vérifications réalisées par le MTQ, **l'entrepreneur doit «s'autosurveiller»** pour atteindre les résultats demandés dans les plans et devis.

Les entrepreneurs demandent que le MTQ reconnaisse et valorise les activités de contrôle qu'ils réalisent. Cette position n'exclut pas leur responsabilité d'être en mesure de démontrer une bonne maîtrise de la qualité des activités de vérification réalisées et des travaux. Ainsi, l'utilisation d'un PCQ par les entrepreneurs, et exigé dans les documents contractuels, est ciblé par les participants comme étant un élément qui favoriserait **la prise en charge** d'activités de vérification par l'entrepreneur et une plus grande efficacité dans les activités de réception des matériaux et de leur mise en œuvre par le MTQ. Cette plus grande efficacité serait notamment acquise par la réalisation d'activités de contrôle par l'entrepreneur et la consignation de ses résultats avant que le MTQ réalise son **contrôle de réception**. Les preuves d'autocontrôle de la part de l'entrepreneur seraient alors toujours produites (ce qui n'est actuellement pas le cas) et la responsabilité de contrôle ne reposerait pas uniquement sur le MTQ.

Élaboration d'un plan de contrôle de la qualité par les entrepreneurs

Élaboration d'un dossier qualité

Afin de favoriser la prise en charge par l'entrepreneur de certaines activités de surveillance et de contrôle de ses propres travaux et en vue que le MTQ obtienne de l'information concrète lui permettant d'avoir confiance dans les contrôles réalisés par l'entrepreneur et de

les valoriser, il est proposé par les participants d'instaurer un processus visant à élaborer un **dossier qualité** pour chaque entrepreneur. Ce dossier qualité pourrait être pris en compte à l'intérieur du processus d'octroi des contrats afin de favoriser les entrepreneurs ayant démontré, au fil du temps, l'atteinte régulière de la qualité de leurs travaux.

Les participants ont admis au cours de l'atelier que les connaissances du personnel sur le chantier relativement aux exigences techniques du MTQ auraient avantage à être améliorées. Certains participants mentionnent que ce manque de connaissances peut être attribuable au fait que les travaux se déroulent sur une courte période annuelle (avril à novembre). L'acquisition de connaissances et d'expérience de chantier pour le personnel s'échelonne alors sur plus d'une année. La **rétenion de personnel** pour les entrepreneurs est aussi plus ardue par cette demande saisonnière et non annuelle. Ainsi, afin de favoriser l'acquisition de connaissances en matière d'exigences relatives à la qualité des travaux, la mise en place d'un processus de **formation mixte** (MTQ-entrepreneurs) et **axée sur les exigences** des plans et devis (normes, devis type, CCDG, etc.) est dégagée comme étant un élément de réflexion par les participants.

Favoriser l'acquisition de connaissances

Éléments de réflexion

Les éléments suivants se dégagent des discussions et ne constituent en aucun cas un engagement du MTQ :

1. Instaurer de manière systématique **une réunion de démarrage portant uniquement sur les aspects techniques** d'un chantier qui permettrait la prise en compte des risques associés au chantier (p. ex. : méthodes de travail, calendrier de réalisation, éléments techniques particuliers à identifier tôt dans le processus, etc.).
2. Valoriser l'élaboration d'un **dossier qualité** « entrepreneur » pour permettre la modulation des contrôles du MTQ en fonction du degré de confiance acquis envers ceux de l'entrepreneur.
3. Réaliser un **plan de contrôle qualité** (entrepreneur).
4. Élaborer une **formation** MTQ et entrepreneur pour assurer la compréhension commune des exigences, des rôles et des responsabilités des parties et insister sur l'importance du respect des exigences en regard de la qualité des ouvrages. Ces formations devraient être adaptées aux tâches des employés.



La performance des ouvrages

L'**objectif** de cet atelier était de déterminer l'ensemble des mesures requises à l'étape de la construction pour obtenir la durée de vie attendue de l'ouvrage.

La réalisation d'un chantier routier apporte son lot de risques et d'imprévus. Une difficulté rencontrée inhérente à une méthode de travail ou toute autre condition particulière d'un chantier peut influencer la durée de vie de l'ouvrage, bien que celui-ci soit conforme aux prescriptions du devis. Dans ce contexte, tous reconnaissent que les communications entre les différents intervenants sur le chantier deviennent des éléments clés de la gestion de ces risques et de ces imprévus.

Lorsque la dégradation de l'ouvrage ne correspond pas à une situation normale, la durée de vie prévue lors de la conception ne sera pas atteinte, et le MTQ considère qu'il y a alors contre-performance

Dès la fin de sa construction et de sa mise en service, un ouvrage commence à s'endommager en suivant un modèle en lien avec son usage : volume de circulation, environnement climatique, etc.

Outre la sollicitation et l'environnement climatique, la **performance des ouvrages** est conditionnée notamment par la planification des différentes étapes préalables à la conception, à la qualité des plans et devis (conception), au

respect des spécifications, à l'utilisation de bonnes pratiques de construction et à une mise en œuvre rigoureuse. Ces éléments, exécutés adéquatement par les différents intervenants, assurent l'atteinte de la durée de vie prévue au concept. Le contrôle et la surveillance permettent de vérifier que les différentes activités ont été réalisées selon les règles établies.

Puisqu'une performance diminuée des ouvrages a non seulement un **impact financier**, mais aussi un **impact social**, cet atelier a permis de dégager des éléments de réflexion sur les communications entre le donneur d'ouvrage et l'entrepreneur pour améliorer la conformité des ouvrages et pour éviter ainsi les situations irréversibles qui diminuent la durée de vie des ouvrages.

Bilan des discussions de l'atelier

Tous conviennent de la nécessité d'optimiser la saison de construction de façon à réaliser les travaux dans les meilleures conditions possibles (p. ex. : avant l'automne où les conditions météorologiques sont moins favorables à la réalisation de travaux de qualité). L'importance de la planification des projets par le MTQ tout comme celle de la planification du chantier ont été discutées.

Optimisation de la saison de travaux

Différentes avenues sont proposées par les participants pour optimiser la saison de construction :

- Favoriser l'octroi de contrats dans l'année précédant la réalisation des travaux ou au plus tard avant le mois de mars du début des travaux pour permettre à l'entrepreneur d'assurer une meilleure préparation de la saison et une meilleure planification du calendrier de réalisation de ses travaux.
- Commencer les travaux en mai ou en juin.
- Améliorer la planification des travaux pour prendre en compte les restrictions environnementales (p. ex. : travaux en rivière interdits avant le 15 août).

Vue comme étant beaucoup trop administrative, où peu de sujets ou problématiques techniques sont traités, la réunion de démarrage semble être un élément de réflexion pour assurer la performance des ouvrages. Bien que la partie administrative doive être traitée lors de la première réunion de chantier (réunion de démarrage), des points techniques doivent y être également discutés afin d'optimiser la réalisation des travaux. Il est alors suggéré :

Réunion de démarrage à caractère technique

- d'inclure à la réunion de démarrage des sujets tels que les méthodes de travail de l'entrepreneur, la gestion des risques ainsi que le phasage des travaux;
- de réaliser deux réunions de démarrage dont l'une serait administrative et l'autre technique.

La réunion de démarrage devrait donc être définie comme une **possibilité d'échanges techniques** entre les différents intervenants, tout en évitant les confrontations afin d'améliorer la synergie et les communications sur le chantier.

Dans un autre ordre d'idées, les entrepreneurs ont proposé au MTQ de les **impliquer dès l'étape de la conception des projets** afin d'éviter l'apparition de problématiques de réalisation en cours de contrat. De leur avis, les entrepreneurs possèdent l'expérience nécessaire pour informer rapidement les concepteurs des difficultés susceptibles de survenir au cours de la réalisation des travaux et pour présenter des solutions novatrices de remplacement afin d'améliorer le projet et d'en diminuer les coûts. Quelques moyens ont été suggérés par les participants, par exemple la mise sur pied d'un bureau de consultations sur les projets du MTQ et la mise en œuvre d'un concept d'ateliers d'ingénierie de valeurs afin d'amorcer des échanges techniques entre les intervenants d'un projet à l'étape de la conception. Pour cet élément de réflexion, il importe de rappeler qu'il est nécessaire de ne pas transmettre des informations privilégiées à un entrepreneur afin de le placer en apparence d'avantage concurrentiel.

Maintien de l'expertise

La perte d'expertise dans la surveillance des chantiers tant du côté des entrepreneurs que du côté du MTQ est dénoncée par les participants. Divers éléments liés au partage de connaissances sont mentionnés :

- faire du mentorat;
- réaliser des formations dites mixtes regroupant des représentants du MTQ et des entrepreneurs afin de favoriser le partage de connaissances et les mises en situation.

Éléments de réflexion

Les éléments suivants se dégagent des discussions et ne constituent en aucun cas un engagement du MTQ :

1. Favoriser l'**octroi des contrats le plus tôt possible** pour entreprendre les projets tôt en saison (mai-juin).
2. Dissocier les volets administratifs et techniques lors des **réunions de démarrage**. Deux rencontres distinctes pourraient être prévues. Rendre la réunion de démarrage plus technique, plus efficace et axée sur la gestion du chantier afin de permettre une meilleure communication entre les intervenants et de prendre en compte les risques associés au chantier.
3. Les entrepreneurs souhaitent que le MTQ les implique dans le projet dès la conception (plus tôt dans le processus du projet) pour assurer une meilleure gestion de risques du projet notamment par la détermination des défis de réalisation (p. ex. : méthodes de travail, calendrier de réalisation, éléments techniques particuliers à identifier tôt dans le processus).
4. Élaborer **des formations mixtes** MTQ-entrepreneurs pour favoriser les échanges et la compréhension commune des exigences.



La gestion des sous-traitants et les rôles et les responsabilités

L'**objectif** de cet atelier était de confirmer la compréhension commune des rôles et des responsabilités des intervenants mandatés pour la construction et la réparation d'un ouvrage routier.

Le MTQ et l'entrepreneur général sont liés par les clauses d'un contrat. L'entrepreneur est lié à ses sous-traitants par des ententes mutuelles, des contrats ou toute autre forme de lien où le MTQ ne doit pas faire d'ingérence.

À ce titre, l'entrepreneur est responsable des travaux à réaliser, que ce dernier les ait confiés en sous-traitance ou qu'il les ait réalisés lui-même. Conséquemment, il doit être en mesure de **démontrer qu'il est en maîtrise des travaux réalisés** tant par lui-même que par ses sous-traitants. Le MTQ ne gère pas les travaux de l'entrepreneur; il s'assure que les travaux sont réalisés conformément aux plans et devis.

À cet égard, il faut rappeler que la Commission Johnson dans sa recommandation n° 9 :

«[...] recommande que soient appliquées avec davantage de rigueur, pour les projets relatifs aux ouvrages d'art, les dispositions relatives à la sous-traitance. Dans leurs soumissions, les entrepreneurs généraux devraient toujours être tenus d'identifier les travaux exécutés par leurs propres équipes. Ils devraient également identifier leurs sous-traitants et les travaux qui leur seront confiés, et produire un plan de contrôle de la qualité des travaux s'appliquant aussi bien à leurs propres employés qu'à ceux des sous-traitants.»

La gestion des sous-traitants constitue habituellement un enjeu propre aux entrepreneurs généraux qui ont un contrat avec le MTQ. Les travaux donnés en sous-traitance sont variés et requièrent, de la part des entrepreneurs généraux, un contrôle et des vérifications de conformité des ouvrages adaptés. Ouvrir la discussion sur la gestion des sous-traitants réalisée par les entrepreneurs généraux vise essentiellement à **développer une meilleure compréhension des rôles et responsabilités** de chacun, en exposant les attentes du MTQ envers les entrepreneurs généraux. Il y a une volonté affirmée du MTQ d'obtenir une assurance de la maîtrise des activités du sous-traitant par les entrepreneurs généraux.

Cet atelier a donc permis de déterminer des éléments de solution pour définir les meilleures pratiques dans la gestion de sous-traitants pour que l'entrepreneur assure au MTQ la conformité des ouvrages exécutés par un tiers n'ayant pas de lien contractuel avec ce dernier.

Bilan des discussions de l'atelier

L'entrepreneur est responsable des travaux exécutés par son personnel et par le personnel de ses sous-traitants. Plusieurs lacunes ont été soulevées, comme l'absence d'un représentant de l'entrepreneur sur le chantier lors des travaux sous-traités. Le MTQ a maintes fois rappelé que la réalisation de travaux en sous-traitance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité de réaliser des travaux conformes aux exigences du MTQ.

La réalisation de travaux en sous-traitance ne dégage pas l'entrepreneur de ses responsabilités

À l'instar de ce qui a été discuté à l'atelier 1 sur la gestion de la qualité, les participants proposent que **l'autosurveillance des entrepreneurs** soit exigée clairement dans les documents contractuels afin que ceux-ci puissent se doter de moyens de contrôle des travaux exécutés. À ce titre, la réalisation **d'un plan de contrôle par l'entrepreneur**, basé sur des éléments décrits dans les documents contractuels, est un élément de réflexion dégagé par les participants.

Aussi, selon les participants, la **réunion de démarrage** (première réunion de chantier) devrait accorder plus de temps pour discuter des aspects techniques de la construction. Pour cette réunion, outre le MTQ, le surveillant et l'entrepreneur, les intervenants suivants devraient être conviés : les sous-traitants, les fournisseurs de matériaux et le concepteur.

La possibilité d'inclure, à l'évaluation de rendement des fournisseurs, un critère sur la qualité des ouvrages réalisés en sous-traitance a été discutée à cet atelier. L'inclusion d'un tel critère serait, selon les participants, un incitatif pour les entrepreneurs à choisir des sous-traitants sur la base de la qualité des travaux qu'ils réalisent et non seulement sur la base du plus bas prix soumis.

Inclure un critère d'évaluation sur la gestion des sous-traitants à l'évaluation de rendement de l'entrepreneur

D'autres pistes de réflexion liées à cet élément ont été présentées à cet atelier, comme augmenter la réalisation d'activités d'autosurveillance et d'autocontrôle par des équipes de l'entrepreneur afin d'assurer le **maintien de l'expertise** à l'interne.

Éléments de réflexion

La gestion des sous-traitants est un enjeu très important pour le MTQ. L'entrepreneur doit s'assurer de la qualité des ouvrages réalisés par ses sous-traitants.

Les éléments suivants se dégagent des discussions et ne constituent en aucun cas un engagement du MTQ :

- Élaborer des exigences contractuelles pour que l'entrepreneur présente les points d'arrêt et enjeux spécifiques pour chaque projet avant le début des travaux (**plan de contrôle par l'entrepreneur**).
- Favoriser la **participation des sous-traitants à la réunion de chantier** à l'image de ce qui est fait pour la réunion préalable des éléments préfabriqués.
- Mettre en place un **mécanisme pour que l'entrepreneur s'assure de la qualité des ouvrages réalisés par les sous-traitants** tout au long de l'exécution des travaux.



Les nouveaux modes d'attribution de contrats et l'évaluation de rendement des fournisseurs

Les **objectifs** de cet atelier étaient d'explorer l'opportunité de la mise en place de modes non traditionnels d'attribution des contrats de construction, d'évaluer la possibilité de réviser le mode d'évaluation de rendement des entrepreneurs et de valoriser cette évaluation pour favoriser la qualité.

Conformément aux principes de bonne gouvernance, le gouvernement doit démontrer que les investissements routiers sont réalisés de manière optimale, équitable et transparente notamment au moment de l'attribution de contrats de construction et de leur suivi. Le MTQ publie systématiquement sur son site Web toutes les données pertinentes à ses contrats, soit toutes les dépenses occasionnées par un projet (les taux d'intérêt, les assurances, les suppléments, etc.).

Réaliser des investissements routiers de manière optimale, équitable et transparente

Dans cette **vision de transparence et d'intégrité**, il est requis de remettre en question l'utilisation du mode d'attribution traditionnel des contrats de construction sur la base du plus bas soumissionnaire conforme pour tous les types de contrats. En effet, il existe plusieurs modes d'attribution et de réalisation de contrats, et certains sont employés dans d'autres organisations plus fréquemment que le mode du plus bas soumissionnaire conforme. Il faut établir, ou analyser, comment ces modes alternatifs pourraient permettre au MTQ de mieux répondre aux attentes des citoyens en matière de gestion des coûts, des délais et de la qualité.

De nouveaux modes d'attribution des contrats permettant un partage différent du risque entre les parties pourraient être envisagés. Ils comportent des avantages et des inconvénients qu'il importe de connaître préalablement à tout essai dans le contexte québécois.

Quant à elle, **l'évaluation de rendement permet de rendre des comptes** sur la performance du fournisseur à respecter ses engagements contractuels. L'entrepreneur a certainement avantage à prendre cette évaluation pour améliorer ses pratiques et obtenir de meilleures occasions d'affaires. Dans cette optique, une évaluation de rendement des fournisseurs plus structurée et plus technique pourrait également permettre de valoriser davantage la qualité des travaux et la performance des entrepreneurs.

Il a été possible de dégager des éléments de réflexion sur les avenues possibles d'adjudication de contrats publics qui favorisent la qualité des infrastructures de transport tout en maintenant un coût raisonnable pour les contribuables québécois.

Bilan des discussions de l'atelier

Sans nécessairement être une entrave à la qualité de l'exécution, le mode traditionnel du plus bas soumissionnaire est perçu par l'industrie comme étant rigide et un frein à l'innovation. Dans certains cas, ils allèguent que ce mode peut même remettre en question la qualité des ouvrages puisque les solutions retenues peuvent ne pas être adaptées au projet.

L'industrie aborde donc la mise en place de nouveaux modes de réalisation de contrat avec beaucoup d'ouverture. Le MTQ souhaite développer différents modes en fonction des avantages et des inconvénients pour la réalisation d'un ouvrage donné. Le défi sera de sélectionner le meilleur mode de réalisation pour chaque projet en fonction de critères et d'objectifs précis tels que la qualité, le service public ou la fonctionnalité d'un ouvrage.

Ouverture sur les nouveaux modes d'attribution et de réalisation

Certains modes alternatifs ne sont présentement pas prévus dans la **Loi sur les marchés publics** et peuvent entraîner des modifications réglementaires préalablement à leur essai. En effet, les limites actuelles du cadre légal et réglementaire permettent une certaine latitude dans les modes d'attribution pour autant que le plus bas soumissionnaire conforme soit retenu.

Évaluation de rendement renouvelée

L'actuelle évaluation de rendement des entrepreneurs semble limitée et trop subjective. Elle constitue un minimum alors que l'évaluation de rendement des prestataires de services en services professionnels (génie routier et ingénierie des ponts) est une formule à atteindre.

L'évaluation de rendement doit constituer une véritable rétroaction de la prestation, **inciter et stimuler la qualité**. Certaines pistes sont lancées par les participants :

- Évaluation conduite par un tiers (à la manière d'un auditeur) pour en renforcer l'objectivité.
- Mise en place d'un système transparent d'évaluation et de valorisation des fournisseurs performants.
- Publication des résultats d'évaluation.
- Évaluation de la surveillance réalisée par l'entrepreneur.
- Évaluation révisée en y intégrant des critères plus techniques (p. ex. : qualité des ouvrages réalisés en sous-traitance, conformité des résultats d'essais).
- Évaluation plus détaillée sous forme de « bulletin » permettant à l'entrepreneur d'anticiper un rendement insatisfaisant (gradation).

La prise en compte d'une cote de rendement et la qualification permettraient d'attribuer un contrat à un entrepreneur performant alors qu'il n'est pas le plus bas soumissionnaire conforme. Dans le contexte d'attribution de contrats publics, l'institution d'une telle cote doit se faire en s'assurant de ne pas compromettre l'état de la concurrence en limitant le bassin de soumissionnaires et en s'assurant d'obtenir une rotation suffisante des attributions.

Cote de rendement et qualification à l'étude

La création d'un **dossier fournisseur** où chaque expérience d'exécution pourrait être considérée pour la constitution d'une cote. Des éléments de pondération valorisant la qualité et les performances antérieures pourraient, à la suite de l'application d'une grille, moduler le prix soumissionné et l'ajuster de façon à se démarquer parmi les plus bas soumissionnaires. Une telle mécanique pourrait être précédée d'une **qualification** pour laquelle l'avis de qualification mentionnerait ces critères.

Éléments de réflexion

Les éléments suivants se dégagent des discussions et ne constituent en aucun cas un engagement du MTQ :

1. Favoriser l'**application modulée des différents modes d'attribution** et de réalisation considérant un partage équitable des risques.
2. Établir de **nouveaux critères d'évaluation de rendement** pour apprécier et pour favoriser la qualité de la réalisation des travaux.
3. Utiliser une **cote de rendement** pour l'attribution de contrats (certaines catégories de travaux) afin de valoriser l'excellence et reconnaître la qualité de certains entrepreneurs.



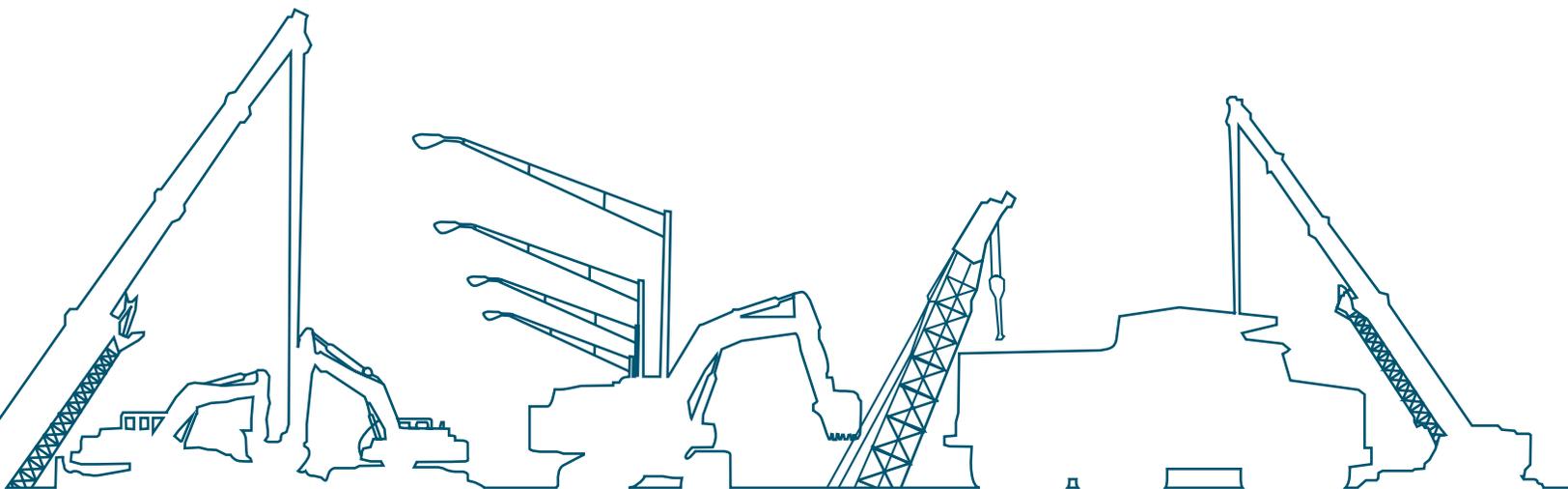
L'avenir des échanges avec l'industrie

À moyen et long terme, le MTQ est à revoir sa structure de consultation des industries tout en reconnaissant l'apport de chacun des groupes à l'évolution des pratiques en matière de planification et de réalisation des travaux routiers. Les échanges avec l'industrie devront évoluer en concentrant les travaux sur les éléments suivants :

- faire évoluer les pratiques;
- discuter d'enjeux liés à la réalisation de travaux;
- favoriser l'introduction de nouvelles technologies.

La structure organisationnelle de ces échanges reste à valider.

À court terme, des chantiers spécifiques pourront être ouverts sur différents thèmes abordés dans le forum et présentés sommairement dans les actes. Dans tous les cas, le MTQ rédigera un mandat comprenant des livrables et indiquant les échéanciers attendus.



Résultats et suivi du forum

Les thèmes des communications, de la gestion des risques et du développement de connaissances ont émergé de plusieurs discussions quel que soit l'atelier. Il importe donc d'en tenir compte dans la suite des travaux.

À l'issue du forum, **quatre grands axes de travaux** ont pu être ciblés par le MTQ :

1. L'évaluation du rendement des fournisseurs.
2. La réunion de démarrage.
3. Les formations.
4. Les nouveaux modes de réalisation de contrats.

Un plan d'action sera élaboré par le MTQ afin d'étudier plus en profondeur chacun des éléments dégagés dans les ateliers. Ce plan tiendra notamment compte des travaux en cours au MTQ.

Axe 1 – L'évaluation du rendement des fournisseurs

Cet axe doit s'attarder au développement d'une évaluation plus technique dans laquelle la qualité des travaux réalisés occupera une part importante de la note attribuée et dans laquelle la qualité des travaux réalisés en sous-traitance devra être évaluée. Par ailleurs, la possibilité de réaliser une réunion de fermeture du chantier avec l'entrepreneur, après la réception des travaux, pour faire le bilan de la construction avec celui-ci et lui faire part du degré de satisfaction du MTQ envers sa gestion des travaux devrait être analysée.

Axe 2 – La réunion de démarrage

Cet axe s'intéresse à la bonification de la première réunion de chantier (réunion de démarrage). La révision de l'ordre du jour type de la première réunion de chantier afin d'y inclure des éléments plus techniques liés à la gestion des risques du chantier et des méthodes de travail de l'entrepreneur devrait être enclenchée. Aussi, le moment de la tenue de cette première réunion et les participants (chargé d'activité responsable de la surveillance au MTQ, surveillant, concepteur, laboratoire, entrepreneur et sous-traitant) doivent être rappelés et précisés aux surveillants et aux directions territoriales.

Axe 3 – Les formations

Ce troisième axe vise l'ensemble des acteurs liés à la construction et aux travaux routiers (MTQ, entrepreneurs, firmes de génie-conseil et laboratoires). Le développement de formations à caractère technique doit être une priorité pour assurer le maintien de l'expertise et la connaissance des façons de faire (processus) du MTQ.

Axe 4 – Les nouveaux modes de réalisation de contrats

Ce quatrième axe n'a pas fait l'objet de consensus. Le MTQ convient de poursuivre les études dans ce domaine, mais n'en fait pas une priorité d'action pour le moment.



Liste des participants

MTQ	
Robert Poëti	Carl Bélanger
Dominique Savoie	Fadi Moubayed
Anne-Marie Leclerc	Maroun Shaneen
Éric Breton	Stéphan Deschênes
Guy Tremblay	Anne Pelletier
Daniel Bouchard	Luc Tremblay
André Caron	Jean Douville
Chantal Gingras	Donald Desjardins
Sophie Rainville	Nathalie Noël
Daniel Donais	Jean-François Saulnier
Odile Béland	

ACRGTO			
Alexis Loisel	L.A. Hébert Itée	Louis Picard	EBC inc.
Roger Arsenault	Groupe AECON Québec Itée	Marcel Pouliot	Couillard Construction Itée
Michel Giroux	Giroux & Lessard Itée	François Vachon	Sintra inc.
Richard Côté	Groupe TNT inc.	Stéphane Montambeault	Construction Kiewit cie
Christian Landry	Construction Demathieu & Bard (CDB) inc.	Gilles Therrien	Construction DJL inc.
Martin Laroche	Pomerleau inc.	Josiane Laflamme- Charrette	Groupe AECON Québec Itée
Jean-Pierre Turgeon	Demix Construction	Christian Croteau	ACRGTO
Jean Dubreuil	Les carrières St-Dominique inc.	Gisèle Bourque	ACRGTO
Richard Naud	Groupe Allaire Gince infrastructures inc.	Charles Abesque	ACRGTO
Richard Parizeau	Pavage multi-pro inc.	Florian Lafage	ACRGTO
Émilie Truchon	ACRGTO	Pierre Tremblay	ACRGTO



Liste des membres du comité organisateur

Le forum a été rendu possible grâce au travail effectué par le comité organisateur composé des personnes suivantes :

- M^{me} Anne-Marie Leclerc, sous-ministre adjointe, Direction générale des infrastructures et des technologies
- M. Éric Breton, directeur du soutien aux opérations
- M. Guy Tremblay, directeur du laboratoire des chaussées
- M^{me} Annick Bédard, Service de la gestion des projets routiers
- M^{me} Hélène Gingras, Direction du soutien aux opérations
- M^{me} Nathalie Turcotte, Direction des communications

Les personnes suivantes ont également apporté leur contribution :

- M. Daniel Bouchard, directeur des structures
- M^{me} Nathalie Gosselin, directrice de la programmation et des ressources territoriales
- M. David Desaulniers, chef du Service des normes et des documents contractuels
- M. Richard Côté, chef du Service des projets routiers
- M. Gérard Desgagné, chef du Service de la conception des structures
- M. Stéphane Audet, chef du Service des projets de Laval-Mille-Îles
- M. Yvon Villeneuve, chef du Service des chaussées
- M. Steve Arsenault, chef du Service de l'électrotechnique
- M. Luc Tremblay, chef du Service des projets de la Capitale-Nationale
- M. Benoit Pichette, Service des chaussées
- M. Bernard Pilon, Service de la conception des structures
- M. Serge Matte, Direction des communications
- M^{me} Nicole Beaudet, Service des normes et des documents contractuels
- M. François Lacombe Laventure, Service des normes et des documents contractuels

Il faut également souligner l'apport important des animateurs et des secrétaires d'atelier :

Atelier 1

- M. Richard Côté, chef du Service de la gestion des projets routiers
- M. Benoit Bergeron, Service de la gestion des projets routiers

Atelier 2

- M. Steve Arsenault, chef du Service de l'électrotechnique
- M. Michel Paradis, Service des matériaux d'infrastructures

Atelier 3

- M. Stéphane Audet, chef du Service des projets de Laval–Mille-Îles
- M^{me} Bouchra Hassane, Service des normes et des documents contractuels

Atelier 4

- M. Jean-Philippe McKenzie, chef du Service de l'observation des règles contractuelles
- M^{me} Ingrid Eggert, Direction générale des services à la gestion et de la surveillance des marchés



Programme de la journée

Accueil

Ouverture du forum

Mot de bienvenue du ministre par vidéo

Allocution de la sous-ministre des Transports

Allocution du président de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec

Présentation des ateliers et des attentes

Pause

Discussions en atelier

Atelier 1 – La gestion de la qualité

Atelier 2 – La performance des ouvrages

Dîner

Discussions en atelier

Atelier 3 – La gestion des sous-traitants et les rôles et les responsabilités

Atelier 4 – Les nouveaux modes d'attribution des contrats et l'évaluation de rendement

Pause

Réunion plénière

Clôture du forum

Allocution du ministre

Mot de la Directrice générale de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec



Lieu d'échanges structurés et comportant des objectifs clairs et précis, le Forum sur la gestion des travaux routiers s'est tenu le 8 avril 2015 à Québec.

À l'occasion de cette rencontre, différents sujets en lien avec la réalisation des travaux de construction routière ont été abordés. Plus spécifiquement, les objectifs consistaient à la mise en commun des enjeux pour dégager des éléments de solution viables et efficaces relativement aux problématiques de la gestion de la qualité et de la gestion contractuelle qui compromettent l'atteinte des exigences du donneur d'ouvrage et la performance de l'ouvrage.

Sur le thème *À la recherche de nouvelles idées*, le forum a été l'occasion de déterminer des éléments d'optimisation des façons de faire.