

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Ministry of Transportation, Ontario (MTO)
 - .1 Ontario Traffic Manual, Book 7: Temporary Conditions
 - .2 Ontario Traffic Manual, Book 12: Traffic Signals
- .2 Transportation Association of Canada (TAC)
 - .1 Manual of Uniform Traffic Control Devices for Canada, Fifth Edition (MUTCD) - 2014.
- .3 Ministère des Transports du Québec (MTQ)
 - .1 Dernière édition du Tome V – Signalisation routière, de la collection Normes – Ouvrages routiers du MTQ;
 - .2 Cahier des charges et devis généraux (CCDG), du MTQ; Chapitre 10 – Organisation de chantier, locaux de chantier, maintien de la circulation et signalisation et protection de l'environnement.

1.2 RÉÈGLEMENTS RÉGISSANT LA PROTECTION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Les travaux de Signalisations associés à l'approche nord du pont (côté Gatineau) devront suivre les exigences de la dernière édition du Tome V – Signalisation routière, de la collection Normes – Ouvrages routiers du Ministère des Transports du Québec.
- .2 Les travaux de Signalisations associés à l'approche sud du pont (côté Ottawa) devront suivre et respecter les exigences comprises dans le Manuel sur le contrôle de la circulation en Ontario, lequel manuel étant publié par le Ministère des Transport de l'Ontario (MTO).

1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents en conformité conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 L'Entrepreneur doit, avant la première réunion de chantier :
 - .1 Nommer le responsable en signalisation et fournir son nom au Représentant du Ministère. Ce responsable devient, de ce fait, son unique représentant autorisé à faire installer et à faire apporter des modifications à la signalisation.
 - .2 Nommer le gestionnaire du chantier et fournir son nom au Représentant du Ministère. Ce gestionnaire est une personne en charge de la détermination des méthodes d'exécution et de la planification des travaux.
 - .3 Nommer son sous-traitant ou son propre personnel spécialisé en signalisation, qui devient, de ce fait, la seule entité affectée à la signalisation.
 - .4 Fournir la liste de tout le personnel affecté à la signalisation et au maintien de la circulation ainsi qu'une copie des attestations de réussite des cours de formation exigés.
- .3 Préparer et soumettre un plan de control de la circulation (PCC), portant la signature et le sceau d'un ingénieur professionnel, agréé et breveté dans les provinces de l'Ontario et du Québec. Le PPC devra être approuvé par le Représentant du Ministère avant que l'Entrepreneur puisse mobiliser au chantier.

- .4 Détailler l'aménagement spécifique de contrôle du trafic, cet aménagement s'avérant nécessaire pour réaliser les travaux dans le Plan de contrôle de la circulation (PCC) et ce, compte tenu du déplacement des véhicules, des piétons et des cyclistes, afin de permettre à l'Entrepreneur de remplir toutes les conditions du Contrat, en tenant compte de la conduite organisée, systématique et nécessaire du projet et en s'assurant de respecter toutes les exigences du Contrat. Selon leur pertinence, les exigences en cause comprennent les détours, les séquences et les mises en stades, les travaux proprement dits, l'accès et la sortie des véhicules du grand public et des services d'urgence, l'accès du grand public et sa protection contre les dangers et sa séparation de toute zone dangereuse, les clôtures et les parapets temporaires en béton, l'enlèvement de marques existantes sur la chaussée et la sélection d'aménagements et de dispositifs appropriés et typiques qui s'avèrent nécessaires pour contrôler la circulation.
- .5 Le PCC doit inclure, et sans s'y limiter :
 - .1 La surveillance et les réparations.
 - .2 La signalisation routière (panneaux réglementaires, avertissements et signalisation temporaire).
 - .3 La délinéation du contrôle de la sécurité routière.
 - .4 Des véhicules servant à contrôler la circulation, incluant deux (2) panneaux aux messages variables portatifs (PVM).
 - .5 Des signaleurs.
 - .6 Des restrictions s'appliquant spécifiquement aux travaux du Contrat, y compris des contraintes opérationnelles.
 - .7 Des fermetures de voies et des détours.
 - .8 Des exigences de contrôle de la circulation durant la nuit.
 - .9 Une réalisation en stades des travaux et planification prévue.
 - .10 Les voies d'accès et de sortie pour les véhicules de construction.
 - .11 Les voies d'accès et de sortie pour le grand public.
 - .12 La sécurité des piétons, des cyclistes et des véhicules, y compris les ballasts, les ballasts temporaires en béton et les barricades.
 - .13 L'accès prévu en fonction de véhicules d'urgence.
 - .14 Toutes les autres mesures de contrôle de la circulation.
- .6 Le plan de contrôle de la circulation (PCC) doit inclure une procédure claire et détaillée pour exécuter, gérer et entretenir l'opération de la fermeture et de l'ouverture de voies de circulation pour automobilistes en respectant les contraintes spécifiées dans les documents contractuels. Toutes les phases de contrôle de la circulation requis doivent être incluses dans le PCC, en incluant la signalisation appropriée et les messages d'avertissement diffusés à l'aide des panneaux aux messages variables portatifs (un à chaque approche du pont).
- .7 Le Représentant du Ministère accusera réception de cette présentation (Plan de contrôle de la circulation) et passera le tout en revue et ce, afin d'identifier les erreurs, les omissions ou les améliorations à apporter le cas échéant, du fait qu'il s'agit ici du maintien de la sécurité et de la mobilité du grand public.
- .8 L'examen du PCC par le Représentant du Ministère ne donnera lieu à aucune déclaration indiquant que le document serait exact, complet ou conforme à toutes les lois applicables. La correction de toutes les erreurs, omissions ou lacunes incombera uniquement à l'Entrepreneur. Ne pas commencer la mise en œuvre du Contrat tant et aussi longtemps que le Représentant du Ministère n'aura pas passé en revue le Plan de contrôle de la circulation et ce, à son entière satisfaction; une autre condition à cette mise en œuvre porte sur la résolution de tous les commentaires de façon satisfaisante par l'Entrepreneur.

1.4 PROTECTION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Se conformer aux exigences des lois, des règlements et des ordonnances en vigueur régissant la circulation et l'utilisation des chaussées sur lesquelles il est nécessaire d'effectuer des travaux ou de transporter des matériaux, des matériels et de l'équipement.
- .2 Lorsque des travaux sont effectués sur une chaussée en service, effectuer ce qui suit :
 - .1 Disposer l'équipement de manière à causer le minimum d'inconvénients et de risques aux usagers.
 - .2 Regrouper l'équipement le plus possible, de préférence du même côté de la chaussée.
 - .3 Ne pas laisser d'équipement sur la chaussée durant la nuit.
- .3 Aucune voie de circulation ne doit être fermée sans l'autorisation écrite du Représentant du Ministère.
 - .1 Avant de réacheminer la circulation, l'on se devra de monter des dispositifs et des panneaux indicateurs appropriés et ce, en conformité avec les exigences comprises dans le Plan de contrôle de la circulation ainsi qu'avec ce qui est cité en renvoi au paragraphe 1.2 ci-avant.
- .4 Garder la chaussée nivelée, exempte de nids de poule, et d'une largeur suffisante pour permettre l'utilisation du nombre requis de voies de circulation.
 - .1 Aménager et maintenir une largeur minimum de 3,2 m lorsque la circulation dans la zone de travail et dans les déviations doit se faire dans les deux sens.
 - .2 Aménager et maintenir une largeur minimum de 3,2 m de largeur lorsque la circulation dans la zone de travail et dans les déviations doit se faire dans un seul sens.
- .5 Construire et maintenir une voie d'accès et de sortie au terrain bordant le chantier, aux aires de travail du Contrat, et toute autre zone indiquée, sauf s'il existe d'autres voies d'accès autorisées ou approuvés par le Représentant du Ministère.
- .6 À la fin des travaux, effectuer la remise en état des lieux.
- .7 Se reporter à la section 01 14 00 - Restriction visant aux travaux, pour connaître les exigences additionnelles concernant la protection des usagers et des piétons.

1.5 DISPOSITIFS D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT

- .1 Fournir et installer des signaux et d'autres dispositifs du même genre destinés à indiquer la présence d'une zone de construction ou de toute autre situation temporaire découlant de la réalisation des travaux et nécessitant une réaction ou un réflexe de la part de l'utilisateur de la route, selon le plan de contrôle de la circulation et conformément aux références de l'article 1.2.
- .2 Fournir et installer des signaux, des délinéateurs, des barricades et autres dispositifs d'avertissement, selon le plan de contrôle de la circulation et conformément aux références de l'article 1.2.
- .3 Fournir et installer deux (2) panneaux à messages variables portatifs (PMVP) selon les indications, et assurer l'entretien.
 - .1 Fournir un (1) PMVP à chaque extrémité du pont, deux (2) semaines avant la fermeture à long terme des voies en direction nord. Enlever le PMVP d'Ottawa quand les voies sont fermées.
 - .2 Maintenir un (1) PMVP à l'extrémité du pont du côté de la Ville de Gatineau jusqu'à l'ouverture des voies en direction nord, pour annoncer jour et nuit la fermeture des voies de circulation en direction sud.

- .3 L'Entrepreneur doit annoncer jour et nuit la fermeture à l'aide de PMVP au moins 48 heures avant la fermeture.
- .4 Avant le début des travaux, prévoir une rencontre le Représentant du Ministère afin de dresser avec lui une liste des signaux et autres dispositifs nécessaires pour les travaux. Selon un changement de toute situation sur les lieux, réviser la liste à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .5 Entretenir tous les dispositifs de signalisation de la manière suivante :
 - .1 Vérifier les signaux tous les jours afin de s'assurer qu'ils sont lisibles, en bon état, au bon endroit et qu'ils répondent aux besoins. Nettoyer, réparer ou, selon le cas, remplacer les signaux, afin d'en maintenir la clarté et la réflectance.
 - .2 Enlever ou couvrir les signaux qui ne s'appliquent pas aux situations existantes, ces situations pouvant varier d'une journée à l'autre.
- .6 Selon le plan de contrôle de la circulation (PCC), fournir et installer des panneaux de signalisation complémentaire pour la signalisation des itinéraires de détour, de pré-signalisation de chantier, des itinéraires facultatifs, etc.
- .7 Du côté du Québec, les panneaux temporaires de la signalisation devront être montés sur des poteaux en acier.

1.6 RÉGULATION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Assurer sur les lieux les services de signaleurs compétents dont la formation et le matériel sont conformes aux prescriptions de l'article 1.2, pour les situations ci-après.
 - .1 Lorsque la circulation publique doit contourner des véhicules ou du matériel qui bloquent la chaussée, en totalité ou en partie.
 - .2 Lorsqu'il est nécessaire d'établir un système de voies fermées et de circulation à sens unique dans une zone de construction, que la circulation est dense, les vitesses d'approche élevées et que le système de signalisation est hors service.
 - .3 Lorsque des ouvriers et du matériel sont à l'œuvre sur la chaussée, au-delà du sommet d'une pente, au détour d'une courbe prononcée ou à d'autres endroits où les usagers ne peuvent être autrement avertis de façon efficace.
 - .4 Lorsqu'il faut des mesures de protection temporaires pendant l'installation ou l'enlèvement des dispositifs de signalisation.
 - .5 Lorsqu'il faut des mesures de protection d'urgence en raison de l'impossibilité d'obtenir rapidement des dispositifs de signalisation.
 - .6 Dans tous les cas où les autres dispositifs de signalisation n'assurent pas une protection complète des ouvriers, du matériel et de la circulation publique.
 - .7 La circulation publique ne pourra être interrompue en raison de travaux au-delà des limites de temps prescrits selon les documents du Contrat.

1.7 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

- .1 Maintenir la circulation véhiculaire, piétonnière et cycliste en conformité avec les plans et documents du Contrat. Maintenir les conditions existantes pendant toute la durée des travaux à l'exception de la réalisation de travaux selon le Contrat et où des mesures ont été prises en conformité avec le plan de contrôle de la circulation (PCC), et telles qu'approuvées par le Représentant du Ministère pour protéger et régulariser la circulation publique.
- .2 Se reporter à la section 01 14 00 – Restrictions visant les travaux pour connaître les restrictions associées aux fermetures / fermetures partielles requises de la voie centrale et la voie est du pont.

- .3 Se reporter à la section 01 14 00 – Restriction visant les travaux, pour connaître les restrictions associées aux fermetures partielles du trottoir piétonnier.

Partie 2 Produits

2.1 PANNEAUX À MESSAGES VARIABLES PORTATIFS

- .1 Les panneaux à messages variables portatifs fournis par l'Entrepreneur doivent satisfaire les exigences suivantes :
- .1 Permettre de se déplacer facilement;
 - .2 Permettre l'affichage de trois (3) lignes de douze (12) caractères au minimum;
 - .3 Être munis d'un système de télécommunication permettant la modification à distance des messages à partir d'un même logiciel pour tous les PMV fournis dans le cadre du présent Contrat.
 - .4 Avoir un protocole de communication compatible avec NTCIP.
 - .5 Être alimentés à l'énergie solaire.

Partie 3 Exécution

3.1 RÉGULATION DE LA CIRCULATION

- .1 S'assurer que tous les travailleurs, incluant les sous-traitants, dans l'aire de travail sont conscients de l'importance des mesures de régulation de la circulation.
- .2 La condition de tout le matériel et équipement de signalisation doit être maintenue pour toute la durée du Contrat.
- .3 Immédiatement réparer, remplacer ou autrement rectifier toute pratique considérée dangereuse ou d'être en conformité aussitôt que le Représentant du ministère avise l'Entrepreneur de toute violation des mesures de régulation de la circulation (ou règlements applicables).
- .4 Réviser et modifier son plan de control de la circulation (PCC) pour toutes erreurs, omissions, déficiences ou parce que de nouveaux problèmes ou risques ont été identifiés et n'étaient pas inclus dans le Plan ou règlement applicables.
- .5 Est responsable de s'assurer qu'une formation adéquate ait été dispensée avant de débiter les travaux.

FIN DE SECTION