

## ***Demande de propositions***

# **Guide de conception des carrefours giratoires, deuxième édition**

*Date d'émission : 26 mai 2026*

*Date limite de soumission des propositions : 23 juin 2026, 13 h 00 (HE)*

### **A. INTRODUCTION**

Le *Guide canadien de conception des carrefours giratoires* (GCCCCG), publication phare de l'Association des transports du Canada (ATC), fournit des renseignements et des conseils d'experts sur la planification, la conception, la construction, le fonctionnement, l'entretien et la sécurité des carrefours giratoires au Canada. Le GCCCCG sert de document d'accompagnement au *Guide canadien de conception géométrique des routes* (GCCGR), également publié par l'ATC, et fournit des directives spécifiques à l'emploi et la conception des carrefours giratoires. Le contenu du GCCG a été compilé et rédigé à partir de documents nationaux et internationaux sur les meilleures pratiques et les résultats de la recherche de pointe en la matière, en plus de tenir compte de l'expérience des administrations routières canadiennes avec les carrefours giratoires déjà en service. LE GCCG est divisé en 10 chapitres :

- Chapitre 1 – Introduction
- Chapitre 2 – Éléments à considérer pour les carrefours giratoires
- Chapitre 3 – Planification
- Chapitre 4 – Analyse de la circulation
- Chapitre 5 – Sécurité
- Chapitre 6 – Conception géométrique
- Chapitre 7 – Dispositifs de contrôle de la circulation
- Chapitre 8 – Éclairage
- Chapitre 9 – Aménagement paysager
- Chapitre 10 – Construction, entretien et réfection de la chaussée

Depuis la publication du GCCCCG en 2017, de nouvelles directives de conception des carrefours giratoires ont été publiées aux États-Unis (*Guide for Roundabouts*, NCHRP Research Report 1043, 2023) et au Royaume-Uni (*Geometric Design of Roundabouts*, CD 116, v2.1.0, 2023) – deux pays dont les expériences ont fortement influencé l'élaboration du GCCCCG.

Une enquête menée en 2023 a révélé que 74 % des membres du Comité de conception géométrique de l'ATC et des acheteurs du GCCCCG estimaient qu'il était nécessaire de mettre à jour les lignes directrices canadiennes. Par la suite, les membres du Sous-comité mixte des carrefours giratoires ont déterminé qu'il serait plus efficace de mettre à jour le GCCCCG en publiant une nouvelle édition plutôt qu'un ou plusieurs suppléments. Une nouvelle édition du guide permettrait à l'ATC de le mettre à jour de manière exhaustive, d'y intégrer les résultats de la recherche de pointe et les lignes directrices internationales, et d'aborder des sujets qui ont pris de plus en plus d'importance depuis la publication de l'édition de 2017.

## B. PORTÉE ET APPROCHE

Le projet permettra d'élaborer une **deuxième édition du Guide canadien de conception des carrefours giratoires (GCCCG)** qui tiendra compte des résultats de la recherche actuelle et émergente, de l'évolution des pratiques de conception et des enseignements tirés de la mise en œuvre dans différentes administrations routières canadiennes. La nouvelle édition du guide élargira les recommandations, notamment dans les plusieurs domaines clés identifiés lors de l'enquête de 2023, en mettant l'accent sur la mise à jour des recommandations de conception géométrique fondées sur la recherche de pointe et les nouvelles pratiques, notamment **l'accommodement des piétons et des cyclistes aux carrefours giratoires**, que les répondants ont identifié comme un sujet d'intérêt majeur. Parmi les autres sujets d'intérêt à aborder, citons :

- L'accommodement des gros véhicules, y compris les véhicules utilitaires légers, les véhicules de transport de marchandises, les véhicules agricoles et les véhicules de transport en commun;
- Les considérations de conception pour les pentes raides et les terrains vallonnés;
- La construction de l'itinéraire le plus rapide, ainsi que l'analyse et la conception du régime de vitesse;
- Les turbogiratoires (ou carrefours giratoires à voies multiples) et d'autres configurations innovantes de carrefours giratoires (par exemple, les giratoires équipés de feux de signalisation, ainsi que ceux dotés d'une voie centrale réservée aux transports en commun rapides et d'autres formes de priorité aux transports en commun);

Le consultant retenu assurera l'atteinte de ces objectifs notamment par la réalisation de certaines tâches clés, y compris ce qui suit :

- Réaliser une **analyse documentaire** des guides de conception, des pratiques et des travaux de recherche d'actualité en matière de sécurité des carrefours giratoires, tant au Canada qu'à l'étranger, en particulier ceux publiés depuis 2017, en plus de mener une enquête auprès des administrations routières canadiennes.
- Organiser un **atelier de cadrage** avec le Comité de direction du projet (CDP) afin de confirmer la portée, les thèmes prioritaires et le contenu de la nouvelle édition du GCCCG. Cet atelier permettra de s'assurer que le guide bénéficie de l'ensemble des perspectives d'un CDP diversifié constitué de représentants de différentes administrations et de différents secteurs d'activités connexes, et que les éléments les plus pertinents soient priorisés.
- Élaborer la **deuxième édition du Guide canadien de conception des carrefours giratoires (GCCCG)**. Cette deuxième édition du guide tiendra compte des conclusions de l'analyse documentaire, de l'enquête auprès des administrations routières et de l'atelier de cadrage, des commentaires du CDP, ainsi que des pratiques actuelles avantageuses ou jugées potentiellement défavorables en matière de planification et de conception des carrefours giratoires.

L'analyse de la documentation pertinente inclura, sans s'y limiter, les lignes directrices suivantes :

- *Guide canadien de conception des carrefours giratoires – GCCCG, (ATC, 2017)*
- *Guide canadien de conception géométrique des routes – GCCGR, (ATC, 2017)*
- *Guide de contrôle des passages pour piétons (ATC, 2018) et Guide canadien de signalisation des voies cyclables (ATC, 2012)*
- *Ontario Traffic Manual (OTM) Book 15 (Pedestrian Crossing Treatments) and Book 18 (Cycling Facilities) (en anglais)*
- *Guide de conception des intersections protégées (Ville d'Ottawa et Ontario Traffic Council)*

- CD 116, *Geometric Design of Roundabouts*, 2023 (Royaume-Uni, en anglais)
- *NCHRP Research Report 1043, Guide for Roundabouts*, 2023 (États-Unis, en anglais)
- Lignes directrices d'actualité en matière de conception des carrefours giratoires – Massachusetts (2020), Georgie (2021) et Wisconsin (2022) et autres, en anglais
- Publications d'autres administrations routières, selon la pertinence, y compris la Ville d'Edmonton *Complete Streets Guide* (2023), la Ville d'Ottawa *Roundabouts for Complete Streets (RfCS) Pilot Guide* (en voie d'achèvement), et US ADA Architectural and Transportation Barriers Compliance Board *Accessibility Guidelines for Pedestrian Facilities in the Public Right-of-Way* (2023), et CSA B651-18 *Accessible Design for the Built Environment* (tous en anglais)
- Autres guides de conception liés aux transports actifs, y compris le *CROW Road Safety Manual* (2009) and the *CROW Design Manual for Bicycle Traffic* (2016, en anglais)

## C. PRODUITS À LIVRER

Le consultant retenu produira les éléments livrables clés suivants :

### **Analyse documentaire et enquête auprès des administrations canadiennes**

Dans un premier temps, le consultant retenu devra compiler une liste exhaustive des guides, pratiques et travaux de recherche en matière de sécurité pertinents, et recommander un sous-ensemble prioritaire à examiner en détail, sous réserve de la confirmation du CDP. L'examen critique détaillé tiendra compte à la fois du contexte canadien et des lignes directrices internationales pertinentes en matière de bonnes pratiques adaptées aux conditions canadiennes. L'examen devra identifier les bonnes pratiques émergentes et les innovations en matière de planification et de conception, ainsi que les domaines dans lesquels le GCCCG pourrait nécessiter des mises à jour ou d'approfondissements (c'est-à-dire une analyse des lacunes).

L'enquête auprès des administrations canadiennes comprendra l'élaboration de questions d'enquête visant à recueillir des informations sur les politiques actuelles en matière de carrefours giratoires, les critères de conception, les changements récents dans les pratiques et les enseignements tirés de l'expérience pratique. L'enquête comprendra des questions relatives aux administrations confrontées à des contraintes topographiques ainsi que des exemples de réaménagement et d'applications sur des sites non idéaux. Des entretiens de suivi pourront être menés, selon les besoins.

Cette démarche produira un résumé complet des principaux résultats de l'analyse documentaire et de l'enquête auprès des administrations, documentant les directives de conception, les études de cas et les pratiques émergentes liées à la conception des carrefours giratoires au Canada.

### **Atelier de cadrage**

Le consultant retenu devra planifier, animer et documenter un atelier réalisé avec le CDP visant à confirmer la portée et la structure de la deuxième édition du guide. L'objectif est de mettre à jour les 10 chapitres des lignes directrices actuelles du GCCCG, selon les besoins, sur la base des tâches clés énumérées dans la section B. Un rapport de synthèse documentera les domaines prioritaires à mettre à jour et les décisions clés issues de l'atelier.

### **Élaboration de la nouvelle édition du guide**

Le consultant retenu devra produire la deuxième édition du Guide canadien de conception des carrefours giratoires, y compris la rédaction des versions préliminaires et finales conformément aux directives de publication de l'ATC. Le guide synthétisera les conclusions de l'analyse documentaire, les résultats de l'enquête et de l'atelier de cadrage, ainsi que du contenu nouvellement élaboré (texte et graphiques), afin de présenter

des pratiques exemplaires tournées vers l'avenir pour la planification et la conception des carrefours giratoires au Canada, en plus d'une liste de pratiques potentiellement défavorables à éviter.

Le guide comprendra également l'élaboration d'un cadre permettant de hiérarchiser les éléments de conception des carrefours giratoires et d'identifier les compromis acceptables, en tenant compte des contraintes des sites et des compromis potentiels. Des graphiques supplémentaires servant de guide de conception pourraient être nécessaires.

Le rapport comprendra les sections suivantes : résumé, table des matières, liste des figures, liste des tableaux, introduction, conclusion, glossaire et références. Selon les besoins, inclure des diagrammes, des organigrammes ou des matrices pour aider les spécialistes dans leur prise de décision. Toutes les informations compilées au cours du projet seront intégrées au rapport. Les annexes contiendront tout matériel supplémentaire qu'il ne convient pas d'inclure dans le corps du rapport.

### **Autres produits à livrer et exigences**

Les autres produits à livrer incluront notamment ce qui suit :

- Un tableau résumant les commentaires reçus lors de l'examen des produits à livrer par le comité directeur du projet (CDP), indiquant qui a soumis chaque commentaire et précisant comment celui-ci a été traité, à mettre à jour après chaque période de commentaires (voir la section D pour les réunions prévues du CDP).
- Une liste des mises à jour/éclaircissements recommandés qui ont été dépriorisés, avec l'accord du CDP.
- Des rapports d'étape bimestriels (ou mensuels, selon les besoins) sur l'état d'avancement des tâches et du calendrier des travaux et sur les défis perçus, qui seront distribués aux membres du CDP au préalable et présentés lors des réunions du projet.
- Une présentation PowerPoint décrivant les travaux entrepris, le contenu du rapport et les commentaires du CDP nécessitant des éclaircissements et des discussions supplémentaires. Cet état d'avancement des travaux sera présenté par le chargé de projet de l'équipe de consultants lors de chaque réunion en ligne avec le CDP.
- Une présentation PowerPoint décrivant les travaux entrepris et le contenu du rapport, qui sera présentée par le chargé de projet de l'équipe de consultants lors des réunions en ligne du CDP, du Conseil de la sécurité, de la conception et des opérations (CSCO), du Comité de la conception géométrique (CCG) et du Sous-comité mixte des carrefours giratoires. La présentation sera distribuée à l'avance au CDP, y compris les notes du présentateur.

Une présentation PowerPoint conçue pour un webinaire de l'ATC d'une durée de 60 minutes à donner par le consultant à l'achèvement du projet. Le webinaire a pour objet de fournir une vue d'ensemble du projet et de ses résultats à un public multidisciplinaire.

Le consultant fournira également :

- Des versions Microsoft Word/PowerPoint et PDF des produits à livrer.
- Toutes les figures qui contiennent du texte sous forme de fichiers distincts, avec du texte accessible et modifiable par l'ATC aux fins de traduction; les exceptions comprennent les graphiques en français de source originale également fournis ou le contenu technique que l'ATC convient de laisser en anglais.
- Les crédits pour les images tirées d'autres sources, avec la preuve que la reproduction autorisée par écrit a été reçue.
- Tous les tableurs pertinents, sur support Microsoft Excel.

- Les formats graphiques acceptés sont Adobe Illustrator ou Adobe Photoshop.
- Un glossaire des termes clés.

Les produits à livrer doivent être rédigés en anglais. L'ATC fournira un gabarit électronique normalisé sur support MSWord indiquant les en-têtes et styles de rapport préétablis auxquels les consultants doivent adhérer, avec toute modification devant être soumise à l'approbation de l'ATC. De plus, le soumissionnaire retenu doit respecter les *Lignes directrices relatives aux publications de l'ATC* <sup>[1]</sup> et les *Lignes directrices pour les projets à financement groupé* <sup>[2]</sup> de l'ATC.

## D. CALENDRIER DE PROJET

Le consultant doit proposer un calendrier de projet qui permettra d'obtenir des résultats de grande qualité et qui de préférence respecte les étapes suivantes, tout écart devant être justifié au préalable :

- Attribution du contrat .....Août 2026
- Réunion CDP et du consultant – lancement du projet (en ligne).....Août 2026
- Soumission des questions de l'enquête auprès des administrations routières et de la liste des documents de référence connus.....Septembre 2026
- Commentaires du CDP sur les questions de l'enquête auprès des administrations routières..... Octobre 2026
- Soumission de la table des matières annotée, de la revue de documentation et des résultats de l'enquête auprès des administrations routières .....Novembre 2026
- Commentaires du CDP sur la table des matières, la revue de documentation et les résultats de l'enquête auprès des administrations routières..... Novembre 2026
- Réunion du CDP – atelier de cadrage (en ligne).....Décembre 2026
- Remise de l'ébauche « 50% » du rapport ..... Mars 2027
- Commentaires du CDP sur l'ébauche « 50% » du rapport..... Avril 2027
- Réunion du CDP (en ligne)..... Avril 2027
- Remise de l'ébauche « 75% » du rapport et du mémoire technique aux comités de l'ATC.....Juin 2027
- Commentaires du CDP sur l'ébauche « 75% » du rapport..... Juillet 2027
- Réunion du CDP (en ligne)..... Juillet 2027
- Remise de l'ébauche « 100% » du rapport et du mémoire technique aux comités de l'ATC.....Septembre 2027
- Commentaires du CDP sur l'ébauche « 100% » du rapport et le mémoire technique aux comités de l'ATC .....Octobre 2027
- Réunion du CDP (en ligne)..... Octobre 2027
- Présentation au Conseil de la sécurité, de la conception et des opérations (CSCO), du Comité de la conception géométrique (CCG) et au Sous-comité mixte des carrefours giratoires (réunions techniques d'automne de l'ATC, à Halifax, en personne).....Novembre 2027
- Remise du rapport final, du mémoire technique aux comités de l'ATC et remise des éléments graphiques et de la présentation PPTX ..... Janvier 2028

<sup>[1]</sup> [https://www.tac-atc.ca/sites/tac-atc.ca/files/site/doc/projects/docs/tac\\_publications\\_guidelines\\_2015-01-01\\_fr.pdf](https://www.tac-atc.ca/sites/tac-atc.ca/files/site/doc/projects/docs/tac_publications_guidelines_2015-01-01_fr.pdf)

<sup>[2]</sup> <https://www.tac-atc.ca/sites/default/files/site/doc/projects/pfp-collaboration.pdf>

- Livraison du webinaire de l'ATC ..... Printemps 2028

Le CDP sera constitué d'environ 19 représentants des partenaires bailleurs de fonds du projet qui participeront activement au projet. Les membres examineront les ébauches des produits à livrer et doivent disposer d'au moins 15 jours ouvrables pour soumettre leurs commentaires. Le consultant répondra à tous les commentaires, questions et suggestions, et disposera d'au moins 5 jours ouvrables pour examiner les commentaires du CDP et élaborer une réponse initiale avant de rencontrer le CDP. Le premier responsable (chargé de projet) de l'équipe du consultant est tenu d'assister aux réunions et aux présentations du CDP. Il est à noter qu'un certain nombre de réunions de travail en ligne supplémentaires à celles mentionnées ci-dessus peuvent être nécessaires, sans que cela n'entraîne une augmentation de la portée des travaux.

## E. BUDGET

Le budget maximal alloué à ce projet est de **200 000 \$**. Ce montant comprend tous les honoraires et dépenses, mais n'inclut pas les taxes applicables. Seules les propositions à prix fixe seront acceptées, et le prix ne sera pas pris en compte dans l'évaluation. Les propositions dépassant le budget maximal seront rejetées. L'ATC n'acceptera aucune facture pour des dépassements de coûts (honoraires ou dépenses) liés à la portée initiale des travaux. Il est à noter que le consultant principal doit être une organisation membre de l'ATC et que 20 % au maximum du budget peut être attribué à des sous-traitants qui ne sont pas des organisations membres de l'ATC.

Une ventilation détaillée des coûts est demandée dans le cadre de la proposition; les factures doivent établir un lien entre les montants facturés et le pourcentage d'achèvement des tâches principales. L'ATC conservera une retenue de 10 % à la fin du projet jusqu'à ce que les produits à livrer finaux aient été approuvés par l'Équipe des ingénieurs en chef et acceptés par l'ATC. Tous les travaux effectués au cours des 12 mois précédant le 31 mars de chaque année doivent être facturés avant cette date.

## F. EXIGENCES RELATIVES AUX PROPOSITIONS

Les informations suivantes doivent être incluses dans la proposition :

**Compréhension du projet** – Faire preuve d'une compréhension claire de la portée, des objectifs et des questions prioritaires spécifiques du projet, décrire les défis qui pourraient être rencontrés dans son exécution et proposer des mesures pour les résoudre. Les auteurs de la proposition doivent présenter une liste des 4 ou 5 nouveaux éléments de contenu les plus importants ainsi que des corrections à apporter au guide existant, accompagnés d'une description de chacun d'entre eux, y compris des photos de sites d'études de cas, de préférence au Canada ou aux États-Unis, qui illustrent clairement les aspects de planification et de conception de carrefours giratoires abordés.

**Équipe de consultants** – Identifier un chargé de projet et les membres de l'équipe, y compris les sous-consultants, décrire leurs rôles et identifier leur expérience dans des projets similaires et pertinents, y compris de l'expérience spécifique en matière de planification des carrefours giratoires et d'élaboration de lignes directrices techniques, ainsi que toute expérience avec les projets et processus de l'ATC. Le consultant principal doit être une organisation membre de l'ATC.

**Approche méthodologique** – Décrire les tâches principales, les principales sources d'information, les analyses prévues et les limites éventuelles. Bien que la langue de travail de ce projet soit l'anglais, le consultant devra, si nécessaire, examiner la documentation et communiquer avec les parties prenantes en français.

**Calendrier** – Proposer un calendrier permettant de réaliser le projet de manière efficace et en temps opportun, en utilisant la section D comme guide.

**Ressources** – Indiquez le coût total, avec une ventilation des honoraires et des heures par tâche et par membre de l'équipe, ainsi que les frais de déplacement ou autres dépenses. Les propositions dont le coût total dépasse le budget maximal spécifié dans la section E seront rejetées.

**Références** – Indiquer trois organisations pour lesquelles des principaux membres de l'équipe de consultants ont mené des projets similaires ou autrement pertinents, y compris notamment de l'expérience spécifique en matière de planification et de conception des carrefours giratoires et d'élaboration de lignes directrices techniques. Préciser l'adresse civique de l'organisation ainsi que le nom et le numéro de téléphone d'une personne qui connaît bien le travail du soumissionnaire. L'ATC se réserve le droit de demander des références supplémentaires.

**Déclaration relative aux conflits d'intérêts** – Divulguer les conflits d'intérêts financiers ou organisationnels potentiels, percevables ou réels pouvant survenir dans la réalisation du projet; par exemple, les propriétés, les relations ou les droits et intérêts de propriété du soumissionnaire qui pourraient être perçus comme un facteur compromettant son objectivité. Indiquer des stratégies d'atténuation pour de telles circonstances.

Les propositions doivent inclure les éléments suivants :

- Lettre d'accompagnement (pas plus de deux pages)
- Table des matières
- Corps principal (pas plus de 15 pages, avec du texte à simple interligne, police de caractère de 12 points et des marges d'un pouce)
- Pages supplémentaires :
  - Ventilation des coûts du projet (une page)
  - Échéancier du projet (une page)
  - Organigramme de l'équipe de projet (une page)
  - Références
  - Déclaration relative aux conflits d'intérêts
- Curriculum vitae du chargé de projet et des principaux membres de l'équipe (maximum de quatre pages chacun)
- Déclaration indiquant si des outils d'IA ont contribué de manière significative à des parties importantes de la proposition, et confirmant que l'exactitude du contenu final a été vérifiée par le chargé de projet désigné. Il n'est pas nécessaire de produire cette déclaration pour les corrections de routine ou l'aide à la grammaire.

Il faut noter que tout contenu dépassant ces paramètres de portée et de longueur sera supprimé des propositions avant l'évaluation.

## **G. ÉVALUATION DES PROPOSITIONS**

La gestionnaire de projet de l'ATC (voir la section I ci-après) doit recevoir une version PDF de la proposition par voie de courriel **au plus tard le 23 juin 2026, à 13 h 00 (HE)**.

Toutes les questions concernant la présente demande de propositions doivent être transmises par courriel à la gestionnaire de projet de l'ATC (voir la section I ci-après) **d'ici le 2 juin 2026**. Les addendas contenant les réponses seront affichés sur la page des demandes de propositions du site Web de l'ATC dans les plus brefs délais, **au plus tard le 8 juin 2026**. Il revient aux soumissionnaires de vérifier si des addendas ont été ajoutés.

L'ATC se réserve le droit de :

- Ne pas choisir la proposition dont le prix est le plus bas;
- Mettre fin à la demande de propositions pour quelque motif que ce soit, sans aucune responsabilité de la part de l'ATC ni recours de la part des soumissionnaires, à tout moment avant la signature du contrat;
- Mener des négociations avec plusieurs soumissionnaires simultanément.

## H. CRITÈRES D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

Les propositions seront évaluées par le CDP en fonction des critères énoncés dans le Tableau 1 ci-après.

Lorsque les notes moyennes des soumissionnaires ayant obtenu les pointages les plus élevés se situent à moins de cinq points les unes des autres, la sélection sera effectuée par un vote des membres du CDP.

**Tableau 1 : Critères d'évaluation des propositions**

Critère d'évaluation	Pondération
Compréhension de la portée, des objectifs, des sujets prioritaires recherchés, qualité des modifications et du nouveau contenu proposés pour le guide actuel et des produits à livrer attendus du projet	30
Qualifications, expérience et compétence éprouvées et directement pertinentes du chargé de projet et des membres de l'équipe du consultant	30 (15 pour le chargé de projet et 15 pour les autres membres de l'équipe)
Méthodologie de réalisation du projet avec un niveau de détail suffisant pour chaque tâche	25
Adéquation du calendrier et des ressources pour garantir la livraison d'un produit de qualité dans les délais requis	15
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

## I. ADMINISTRATION DU PROJET

L'ATC n'est pas responsable des coûts et/ou dépenses engagés par les soumissionnaires dans la préparation des propositions.

Un contrat de services-conseils doit être établi entre l'ATC et le consultant avant le début des travaux.

L'ATC dispose d'une plateforme collaborative en ligne permettant le partage de documents pour ce projet. La langue de travail pour ce projet est l'anglais, mais le consultant devra consulter la documentation et communiquer avec les parties prenantes en français, si nécessaire.

La gestionnaire de projet de l'ATC assurera la liaison entre le consultant et le comité directeur de projet (CDP) pour ce projet et travaillera avec le CDP pour assurer l'examen continu des produits à livrer du projet et veiller à ce que les objectifs soient atteints. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

**Muna Awatta, P.Eng., M.A.Sc.**  
**Gestionnaire principale de projets**  
**Association des transports du Canada**  
1111, promenade Prince of Wales, bureau 401  
Ottawa (Ontario) K2C 3T2  
Tél. : 613-736-1350, poste 228  
Courriel : [mawatta@tac-atc.ca](mailto:mawatta@tac-atc.ca)