



MISE À JOUR

Association des transports du Canada

Transportation Association of Canada

Avril 1994

PROGRAMME NATIONAL DES NORMES ET DES LIGNES DIRECTRICES DANS LE DOMAINE ROUTIER

L'Association des transports du Canada a un long passé d'orientation nationale des transports routiers et, depuis près de 80 ans, elle est la principale tribune canadienne où les spécialistes du génie routier peuvent échanger sur le plan des expériences, travailler de concert à des projets de recherche et élaborer des normes et lignes directrices nationales.

Avant 1970, l'élaboration de normes et de lignes directrices à l'intention de l'organisation qui s'appelait alors l'Association canadienne des bonnes routes, dépendait totalement des efforts de bénévoles; le personnel de divers organismes était affecté à une activité pendant longtemps. Dans les années 1970, l'élaboration et la révision des manuels de l'Association des routes et transports du Canada ont été rendues possibles grâce à des experts-conseils travaillant sous l'autorité de comités directeurs et permanents composés de bénévoles.

En 1991, on créait le Comité des ingénieurs en chef, qui relève du Conseil des sous-ministres responsables des transports et de la sécurité routière et qui a la tâche d'approuver les projets qui supposent l'élaboration de normes et de lignes directrices nationales en matière de routes. Ces normes et lignes directrices, préparées généralement par des comités permanents du Conseil de l'infrastructure de l'ATC, doivent être analysées et avalisées par les ingénieurs en chef avant d'être transmises au Conseil des sous-ministres et au Conseil d'administration de l'ATC pour y être approuvées avant publication.

La présente mise à jour a été préparée afin d'informer les membres de l'ATC et les milieux canadiens des transports des progrès réalisés dans le domaine des normes et lignes directrices routières depuis la création du Comité des ingénieurs en chef et le lancement du Programme des normes et des lignes directrices de l'ATC.

COMITÉ DES INGÉNIEURS EN CHEF DU CONSEIL DES SOUS-MINISTRES

Composition du Comité

Le Comité se compose de 23 membres avec droit de vote et compte des représentants des ministères fédéral, provinciaux et territoriaux des Transports, ainsi que de 10 grandes municipalités du Canada.

Responsabilité et rôle du Comité

- Le Comité a la responsabilité globale du programme d'élaboration des normes et lignes directrices de conception et d'exploitation des routes à l'ATC.
- Le Comité formule aussi des recommandations sur le niveau approprié de financement du programme de mise à jour, de révision et d'élaboration des normes et lignes

directrices; il approuve les priorités d'affectation de ces fonds.

- Le Comité peut également trouver d'autres sources de financement et désigner des domaines supplémentaires justifiant l'élaboration de normes et de lignes directrices.
- Le Comité doit approuver tous les projets qui aboutissent à l'élaboration de normes et lignes directrices nationales, ainsi que tout changement envisagé à la portée ou à la nature des travaux en cours.
- Le Comité doit avaliser les lignes directrices ou normes proposées, avant qu'elles soient transmises au Conseil des sous-ministres et au Conseil d'administration de l'ATC afin d'être approuvées avant publication.

CRITÈRES ET PROCÉDURES D'ADOPTION ET DE PUBLICATION D'UNE NORME OU D'UNE LIGNE DIRECTRICE ROUTIÈRE

Exigences relatives à la sélection et à l'approbation des projets

Les projets proposés dans le cadre du programme sont classés par ordre de priorité, conformément aux critères qui suivent :

- la sécurité de tous les types d'usagers des routes et l'uniformité d'application du point de vue de ceux-ci;
- l'efficacité et l'efficacité de la conception, de la construction et de l'entretien des routes;
- l'accessibilité nationale des lignes directrices et des manuels appropriés, particulièrement à l'intention des organismes qui, autrement, ne seraient pas en mesure d'élaborer eux-mêmes et d'adopter ces lignes directrices et manuels;
- par souci de rentabilité, l'optimisation des possibilités de collaboration dans l'élaboration de lignes directrices communes.

PROCÉDURES TYPES RETENUES POUR PRÉPARER UNE NORME OU UNE LIGNE DIRECTRICE ROUTIÈRE

Norme ou ligne directrice préparée par une équipe d'experts-conseils/un comité directeur

Financement assuré par le Comité des ingénieurs en chef



Examen par un comité permanent lors des réunions de ce dernier



Examen par le Conseil de l'infrastructure lors des réunions de ce dernier



Approbation par le Comité des ingénieurs en chef après discussion lors d'une réunion

Règle : approbation par 50 % des membres présents

Diffusion pour fins de scrutin postal

Règle : appui de 75 % des membres du Comité au complet

Règle : taux de réponse de 75 % pour que le vote postal soit valide



Approbation du Conseil des sous-ministres

Diffusion pour fins de scrutin postal

Règle : approbation par 75 % des membres

Conseil d'administration de l'ATC

Diffusion à titre d'information et pour obtenir des observations



Publication de l'ATC

Exigences concernant les propositions de projet

Les propositions de projet en matière de normes et de lignes directrices routières doivent être préparées de façon à fournir les renseignements précisés dans ce qui suit. Dans toutes les initiatives où l'on demande des fonds du programme, les propositions doivent respecter cette présentation.

En règle générale, les propositions sont préparées par les comités permanents du Conseil de l'infrastructure et sont passées en revue par le Conseil avant d'être transmises au Comité des ingénieurs en chef. Comités permanents : Comité de la conception géométrique; Comité national de la signalisation routière, Comité des opérations; Comité des chaussées; Comité des sols et matériaux; Comité des ouvrages d'art.

Voici les renseignements à fournir et l'organisation à respecter dans les propositions :

- i) titre du projet;
- ii) renseignements de base et travaux effectués antérieurement;
- iii) solutions de rechange possibles à la norme ou à la ligne directrice envisagée;
- iv) description du besoin et énoncé du problème;
- v) objectif et portée du travail à exécuter;
- vi) projet de plan de travail ou de conception de l'étude pour élaborer la norme ou la ligne directrice;
- vii) avantages et extrants découlant des travaux;
- viii) coût estimatif et échéancier provisoire du projet;
- ix) coût estimatif de préparation du document en français;
- x) auteur du projet ou personne-ressource et indication du rôle prévu de chacun (c.-à-d. membre du comité directeur du projet, répondant éventuel à la demande de propositions ou absence de participation directe au projet).

Exécution du projet et services professionnels impartis

En règle générale, les propositions approuvées sont mises en oeuvre de la façon suivante, sous l'autorité du Conseil de l'infrastructure :

- formation du comité directeur du projet;
- préparation du mandat du projet;
- demande de lettres d'intérêt aux experts-conseils et universitaires membres de l'ATC;
- établissement d'une brève liste à partir des lettres d'intérêt reçues;
- préparation et publication de la demande de propositions;
- présentation des propositions au Comité directeur du projet et sélection de l'équipe d'experts-conseils du projet;
- exécution du projet.

TENEUR DU PROGRAMME

Lignes directrices approuvées depuis la création du programme

Voici les nouvelles lignes directrices approuvées jusqu'à présent par les ingénieurs en chef :

- Signaux sonores pour passages piétonniers
- Signalisation verticale et horizontale des voies réservées
- Avis concernant l'utilisation d'une peinture jaune sans plomb pour le matériel de voirie
- Titre révisé et nouvelles sections d'introduction de la version anglaise des *Normes canadiennes de conception géométrique des routes*

Projets entrepris depuis le début du programme

Actuellement, en plus des nombreuses initiatives mises en oeuvre à titre bénévole par les comités permanents de l'ATC, le programme a financé six normes et lignes directrices dans le domaine routier.

TITRE DU PROJET	ÉQUIPE DE PROJET ou FIRME-CONSEIL	DATE PRÉVUE D'ACHÈVEMENT
Harmonisation des <i>Normes canadiennes de conception géométrique des routes</i> et du <i>Manual of Uniform Traffic Control Devices for Canada</i>	Ville de Winnipeg et ministère de la Voirie et des Transports du Manitoba	Rapport présenté en janvier 1994
Projet de manuel national de normes d'entretien – Étude de faisabilité	DELSCAN Management, ministère des Transports du Nouveau-Brunswick et ministère des Transports et de la Voirie de la Colombie-Britannique	Juin 1994
Mise à jour du <i>Guide to Bridge Hydraulics</i> – Étude de faisabilité	Reid Crowther and Partners Ltd. et ministère des Transports et des Services publics de l'Alberta	Juin 1994
Supplément sur la conception géométrique des routes en milieu urbain	Infrastructure Systems Ltd. et DELSCAN Corporation	Octobre 1994
<i>Guide de conception et de gestion routières</i> – Refonte du guide actuel	Équipe de projet de 11 membres dont les travaux sont coordonnés par l'université de Waterloo (Ontario)	Date d'achèvement envisagée : septembre 1995
Mise à jour et traduction en français du <i>Manual of Uniform Traffic Control Devices for Canada</i>	Marshall, Macklin, Monaghan	Date d'achèvement envisagée : septembre 1996

Budget de fonctionnement du programme

Le financement des projets visés au programme est assuré par le Conseil des sous-ministres des transports et de la sécurité routière.

Exercice (avril à mars)	Fonds du programme
1992-1993	110 000 \$
1993-1994	220 000 \$
1994-1995	220 000 \$
Total	550 000 \$

Planification pluriannuelle du programme

En 1993 avait lieu un examen du programme dont l'objet était de répondre à ce qui suit :

- Quels sont les projets qui doivent se poursuivre en 1994-1995?
- Quelle est l'envergure du financement exigé par ces projets?

- Quels nouveaux projets l'ATC devrait-elle entreprendre dans le domaine des normes et des lignes directrices routières?

- Quels sont les coûts estimatifs de ces projets pour 1995-1996, 1996-1997 et au-delà?

On présente ici les résultats de cet examen effectué par les ingénieurs en chef, en collaboration avec le Conseil de l'infrastructure et ses comités permanents.

PROJETS ENVISAGÉS - MARS 1994							
(Les zones ombrées désignent les projets financés en tout ou en partie.)							
Titre du projet	Comité permanent (parrain) et observations					1996-1997	Financement total
		1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	et au-delà	
Supplément sur la conception géométrique des routes en milieu urbain	Conception géométrique - lignes directrices de conception géométrique des routes en milieu urbain (phase 1 : 50 000 \$); - le supplément sera également offert en français.	65 000 \$	80 000 \$				145 000 \$
Étude de faisabilité concernant la mise à jour du <i>Drainage Manuel</i>	Conception géométrique - comité multidisciplinaire nécessaire pour préciser si on a vraiment besoin d'un manuel.				10 000 \$		10 000 \$
<i>Turning Vehicle Templates</i> : Sélection des véhicules de référence	Conception géométrique - la définition des paramètres du projet est terminée.			40 000 \$			40 000 \$
<i>Turning Vehicle Templates</i> : Modèle informatique et mise au point des gabarits	Conception géométrique - le projet sera fondé sur les résultats d'une étude sur des véhicules types; - suppose l'emploi d'un logiciel non expérimental, du CNRC ou d'ailleurs.				5 000 \$		5 000 \$
Mise à jour du chapitre G des <i>Normes canadiennes de conception géométrique des routes (NCCGR)</i> (capacité et niveau de service)	Conception géométrique						RIEN - frais d'impression uniquement
Mise à jour du chapitre F des <i>NCCGR</i> (dispositifs de retenue) - Refonte générale et intégration de données sur les milieux urbains	Conception géométrique - le sous-comité poursuit l'examen du projet et prépare les paramètres.			10 000 \$	50 000 \$		60 000 \$
Sous-total		65 000 \$	80 000 \$	50 000 \$	65 000 \$	RIEN	260 000 \$

PROJETS ENVISAGÉS - MARS 1994 (suite)
(Les zones ombrées désignent les projets financés en tout ou en partie.)

Titre du projet	Comité permanent (parrain) et observations					1996-1997 et au-delà	Financement total
		1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996		
Lignes directrices 4R/3R	Conception géométrique - étude de faisabilité du ministère des Transports et des Services publics de l'Alberta qui se terminera fin 1994.				20 000 \$	20 000 \$	40 000 \$
Révisions du chapitre H des <i>NCCGR</i> (routes à faible débit) - profils en travers des ponts - mesures du trafic - longueur des trajets	Conception géométrique				15 000 \$		15 000 \$
Préparation d'un manuel ou d'un chapitre des <i>NCCGR</i> sur les voies réservées aux véhicules à coefficient élevé d'occupation	Conception géométrique - il se peut que ce soit un projet d'envergure.					40 000 \$ 20 000 \$	60 000 \$
Révision du chapitre D des <i>NCCGR</i> (passages à niveau)	Conception géométrique - mise à jour par Transports Canada presque terminée.						RIEN - frais d'impression uniquement
Mise à jour générale des <i>NCCGR</i>	Conception géométrique - il est difficile d'évaluer les coûts réels du projet.				20 000 \$	20 000 \$ 60 000 \$	100 000 \$
Harmonisation des <i>NCCGR</i> et du <i>Manual of Uniform Traffic Control Devices for Canada (MUTCDC)</i>	Comité national de la signalisation routière (CNSR) et Conception géométrique - rapport terminé; - le montant de 10 000 \$ prévu au départ n'a pas été dépensé.						RIEN
Mise à jour du <i>MUTCD</i>	CCNSR - Phase 1 en cours; - sera également publié en français.		25 000 \$	100 000 \$	95 000 \$		220 000 \$
<i>Guide for the Design of Roadway Lighting</i>	CNSR				25 000 \$	25 000 \$	50 000 \$
Guide des passages pour piétons	CNSR						RIEN - frais d'impression uniquement
Panneaux de signalisation - dimensions du lettrage	CNSR			5 000 \$			5 000 \$
Panneaux de signalisation à message variable	CNSR			10 000 \$			10 000 \$
Mise à jour du <i>Sign Pattern Manual</i>	CNSR				10 000 \$		10 000 \$
Sous-total		65 000 \$	105 000 \$	165 000 \$	250 000 \$	185 000 \$	770 000 \$

PROJETS ENVISAGÉS - MARS 1994 (suite)
(Les zones ombrées désignent les projets financés en tout ou en partie.)

Titre du projet	Comité permanent (parrain) et observations	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997 et au-delà	Financement total
Réimpression – <i>Model Rules of the Road</i>	CNSR - révisions finales effectuées.						RIEN - frais d'impression uniquement
Normes concernant les aménagements pour cyclistes	CNSR - complément des travaux sur les bandes cyclables exécutés à l'appui du <i>Supplément sur la conception des routes en milieu urbain.</i>			10 000 \$			10 000 \$
Manuel national des normes d'entretien	Opérations - l'étude de faisabilité doit être terminée en juin 1994.		10 000 \$	40 000 \$	70 000 \$		120 000 \$
<i>Guide de conception et de gestion routières</i>	Chaussées et Sols et matériaux - préparation d'une première ébauche de mise à jour du guide.	40 000 \$	75 000 \$	85 000 \$			200 000 \$
Traduction en français du <i>Guide de conception et de gestion routières</i>	Chaussées et Sols et matériaux - la deuxième ébauche du guide sera traduite en vue de l'intégration des observations des utilisateurs francophones au document final.			15 000 \$			15 000 \$
Examen critique des méthodes de conception des chaussées	Chaussées				20 000 \$	30 000 \$	50 000 \$
Mise à jour du <i>Guide to Bridge Hydraulics</i>	Ouvrages d'art - l'étude de faisabilité doit se terminer en juin 1994.		10 000 \$	40 000 \$	35 000 \$		85 000 \$
Financement total nécessaire		105 000 \$	200 000 \$	355 000 \$	375 000 \$	215 000 \$	1 250 000 \$

Le Comité des ingénieurs en chef ainsi que le Conseil de l'infrastructure de l'ATC et ses comités permanents ont contribué à cette mise à jour. L'Association leur est reconnaissante de cette contribution. Ce document a été rédigé par Russ Smith, secrétaire du Comité des ingénieurs en chef, secrétaire du Conseil de l'infrastructure et membre du secrétariat de l'ATC.

L'ATC est un organisme non partisan et sans but lucratif dont les 550 membres collectifs représentent notamment les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, des autorités municipales, des services de transport de passagers et de marchandises, des entrepreneurs, des fabricants, des experts-conseils, des établissements de recherche et le milieu universitaire. L'Association s'intéresse à tous les modes de transport. Elle se veut une tribune neutre d'examen des questions et des préoccupations en matière de transports en même temps qu'un centre d'excellence technique dans le domaine des transports routiers. Fondée en 1914, l'ATC s'appelait alors l'Association canadienne des bonnes routes. Elle a été

rebaptisée Association des routes et transports du Canada, en 1970, puis Association des transports du Canada, en 1990.

Pour plus de renseignements sur le Programme national des normes et des lignes directrices dans le domaine routier, prière de communiquer avec :

Russ Smith,
secrétaire, Comité des ingénieurs en chef

Pour obtenir des renseignements sur l'ATC et sur les avantages d'en être membre ou pour obtenir des formulaires d'adhésion, prière de communiquer avec :

le gestionnaire des services aux membres

Association des transports du Canada
2323, boulevard Saint-Laurent
Ottawa K1G 4K6
Téléphone : (613) 736-1350
Télécopieur : (613) 736-1395