



Programme du CCN en matière d'infrastructures : *Volet 3 – Phase 2 de l'Initiative de normalisation des infrastructures du Nord*

Les infrastructures dans le Nord

Le Nord canadien est en première ligne des changements climatiques. Les conditions climatiques actuelles changent à un rythme encore plus rapide que ne le prévoyaient les modèles les plus pessimistes. Outre l'évolution rapide de son paysage naturel, le Nord du Canada connaît des réalités environnementales, socioéconomiques, culturelles et géographiques uniques par rapport aux autres régions du Canada. La résilience des infrastructures nordiques contribuera à assurer le bien-être collectif et économique des collectivités du Nord.

De 2011 à 2016, le CCN a dirigé la phase 1 de l'Initiative de normalisation des infrastructures du Nord (ININ) avec l'appui d'Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC). L'ININ avait pour but d'apporter des solutions dans le contexte des réalités uniques propres au Nord du Canada.

La constitution du Comité consultatif du Nord (CCNord) a été essentielle à la bonne mise en œuvre de la phase 1 de l'ININ. Ce Comité a été établi pour fournir des conseils, commentaires et recommandations stratégiques sur l'initiative afin que les résultats attendus soient adaptés aux réalités du Nord et servent au mieux les intérêts de ses habitants.

Dans le cadre de l'ININ, cinq Normes nationales du Canada (NNC) ont été élaborées pour les infrastructures du Nord :

- CAN/CSA-S500-14 – *Fondations à thermosiphon de bâtiments construits dans des régions pergélisolées*
- CAN/CSA-S501-14 – *Modérer les effets de la dégradation du pergélisol des structures existantes*
- CAN/CSA-S502-14 – *Gestion des risques liés aux charges neigeuses sur les infrastructures du Grand Nord canadien*
- CAN/CSA-S503-15 – *Planification, conception et maintenance de systèmes de drainage dans les communautés du Nord*
- (En cours d'élaboration) CAN/BNQ 2501-500 *Études géotechniques pour les fondations de bâtiments construites dans le pergélisol* (norme prévue pour 2017)

Dans le but de développer les capacités d'adaptation dans les collectivités du Nord, le CCN a également facilité l'élaboration de divers documents de formation et de communication pour fournir aux utilisateurs finaux différents moyens de comprendre et de mettre en application le contenu des normes.

Les normes en tant qu'outils d'adaptation

À titre d'organisme national de normalisation du Canada, le CCN met au point des solutions et des stratégies qui exploitent le potentiel de l'infrastructure de normalisation canadienne et contribuent à protéger la santé et la sécurité de la population canadienne, et à assurer un développement et une économie durables au Canada. Par le biais de son réseau d'experts en normalisation, le CCN possède l'expertise nécessaire pour concevoir des solutions d'élaboration de normes qui tiennent compte des réalités propres au Nord canadien.

Les normes jouent un rôle important dans le cycle de vie des infrastructures. De la conception à la



construction et de l'entretien jusqu'au démantèlement, les normes et instruments connexes précisent les exigences relatives au rendement et aux matériaux qui peuvent servir de point d'intégration des risques climatiques dans les processus de planification et de développement des infrastructures. Les normes comprennent des hypothèses et des directives concernant les conditions climatiques et météorologiques (p. ex., la température, les précipitations et le vent) et les phénomènes climatiques (p. ex., les inondations, les cycles de gel-dégel) auxquels les infrastructures doivent résister.

Les principaux dossiers de la phase II de l'ININ

Le CCN continuera sur la lancée des réalisations de la phase 1 en facilitant l'élaboration et le déploiement de normes additionnelles ayant trait aux secteurs prioritaires suivants :

- L'exploitation, l'entretien et la mise hors service d'étangs d'épuration (à l'appui du programme d'infrastructure d'approvisionnement en eau potable et de traitement des eaux usées);
- La gestion des effets des vents extrêmes sur les infrastructures;
- Les fondations des infrastructures dans le Nord;
- La protection des digues dans le pergélisol;
- La protection contre les incendies et la préparation en cas d'incendie.

Les réalisations attendues de l'Initiative de normalisation des infrastructures du Nord

Au cours des cinq prochaines années et avec l'aide d'intervenants du Nord, le CCN :

- coordonnera la participation fédérale, provinciale et territoriale au processus d'élaboration de normes;
- continuera de faire appel au CCNord et à ses contacts dans le Nord pour assurer la pertinence des résultats dans un contexte nordique;
- continuera de réunir des professionnels qui s'occupent d'infrastructures dans toutes les régions du Nord afin qu'ils participent à l'élaboration des normes et donnent leurs points de vue sur les normes élaborées;
- se concentrera sur les questions d'infrastructure les plus problématiques au regard du changement climatique, selon les priorités établies par le CCNord et d'autres intervenants clés dans le Nord;
- cherchera à faciliter l'intégration de mécanismes d'adaptation pour tenir compte des effets et des mesures d'atténuation du changement climatique dans les nouvelles normes;
- développera les capacités des professionnels dans le Nord afin d'assurer la mise en œuvre des nouvelles normes.

La structure et le fonctionnement du Comité consultatif du Nord

Au début de la phase 2, une première étape importante consistera à reprendre le travail avec le CCNord. Composé de représentants chargés de la gestion des infrastructures au sein des administrations publiques territoriales et régionales dans le Nord, ce comité confirmera les domaines d'intérêt visés par les normes. Un ou des organismes d'élaboration de normes seront sélectionnés au terme d'un processus concurrentiel de passation de contrats afin d'établir les comités techniques nécessaires et d'élaborer les normes liées aux dossiers d'intérêt confirmés.

Tout au long de ce processus étalé sur cinq ans, le CCNord continuera de participer au travail de normalisation en :

- fournissant des conseils stratégiques et des commentaires aux organismes s'occupant de trouver des solutions pour le Nord;
- mettant en œuvre une stratégie visant à tenir à jour les normes pour les infrastructures dans le



Nord;

- renforçant les capacités afin d'incorporer et de mettre en œuvre les normes;
- informant les professionnels du Nord et les organismes de réglementation sur les questions concernant l'établissement d'infrastructures dans un climat changeant.

Au total, 1,9 million de dollars seront attribués à ce programme au cours des cinq prochaines années.

Pour en savoir plus sur ce projet, veuillez communiquer avec Christeen Moore, spécialiste de secteurs (christeen.moore@ccn.ca).