



Le rôle du génie civil dans la promotion de l'accessibilité efficace en conception

Alan Perks, Groupe de travail du président de la SCGC sur l'accessibilité

Au Canada, environ une personne sur cinq est atteinte d'au moins un handicap, et les gouvernements fédéral et provinciaux ont promulgué des normes et des codes pour répondre aux besoins de cette population. Pourtant, le Rapporteur spécial des Nations Unies¹ a constaté en 2019 que les infrastructures publiques et privées au Canada ne sont pas entièrement accessibles et accusent toujours un certain retard.

Le génie civil a un rôle particulièrement important à jouer pour répondre à ces besoins dans la planification, la conception, la construction et l'exploitation de notre environnement bâti. La Société canadienne de génie civil s'efforce de faire en sorte que les infrastructures privées et publiques du Canada soient pleinement accessibles à toutes les personnes handicapées. Le Groupe de travail du président de la SCGC sur l'accessibilité a été créé en 2017 pour promouvoir les principes de la conception universelle dans la formation et l'exercice des ingénieurs civils, et pour établir des partenariats avec des organisations techniques, professionnelles et gouvernementales aux objectifs similaires.

Il est important de reconnaître que les codes de construction actuels en matière d'accessibilité correspondent à des normes minimales, principalement pour assurer l'accessibilité aux fauteuils roulants. Ces normes sont souvent présentées de façon détaillée, adaptées aux nouveaux projets de grande envergure, qui peuvent être intimidants; elles sont toutefois limitées dans les orientations visant à garantir l'accessibilité aux personnes souffrant d'autres types de handicap (par exemple la perte de vision, d'audition ou de dextérité, la douleur, la perte de mémoire, les handicaps liés à la santé mentale, les difficultés d'apprentissage, etc.).

Les concepteurs ont besoin de normes pratiques, exprimées dans un langage simple, pour les infrastructures neuves et rénovées, petites et

grandes. En intégrant l'« expérience vécue » des personnes handicapées, la SCGC entend contribuer à cibler les éléments souvent négligés dans la conception, les adaptations facilement réalisables à faible coût et les approches de conception flexibles aisément modifiables lors d'une utilisation ultérieure. La SCGC espère accélérer l'application des principes de la conception universelle dans l'enseignement et l'exercice du génie civil au Canada.

L'un des premiers mandats du Groupe de travail du président de la SCGC sur l'accessibilité? Formuler des recommandations à l'Association canadienne de normalisation pour sa mise à jour de la norme CSA B651, qui définit les niveaux minimums acceptables d'accessibilité pour les aides à la mobilité sur roues à appliquer sur une base volontaire dans les situations nouvelles et de mise à niveau. Le Groupe de travail a également conseillé les personnes handicapées, VIA Rail, les organismes de soins, les promoteurs, les architectes et les propriétaires sur des solutions d'accessibilité simples et rentables (voir le site de la SCGC).

Les séances plénières et les discussions de groupe sur l'accessibilité qui ont eu lieu lors des récents congrès annuels de la SCGC ont abordé ces questions et ont recommandé des actions appropriées. Le message très clair de tous les participants à ces échanges : la SCGC doit aller au-delà des codes de la construction afin de créer des infrastructures pour **toute** la population canadienne. En d'autres termes, il faut concevoir en fonction de l'accessibilité.

Les recommandations transmises aux directions de la SCGC portaient sur ¹la formation en génie civil, ²les directives d'exercice, ³les communications publiques et professionnelles, ⁴la sensibilisation, ⁵la promotion des droits et, surtout, ⁶l'intégration des personnes handicapées dans le travail de la SCGC.



Photo 1 : L'escalier inaccessible²



Photo 2 : Petites adaptations, grands changements³

- i. **FORMATION** : Développer et intégrer des modules d'accessibilité et de conception universelle, comparables au cours fondamental de l'UNB, dans toutes les formations en ingénierie du pays.
- ii. **EXERCICE** : Inclure des heures d'exposition à l'accessibilité et à la conception universelle dans l'agrément de la formation en ingénierie et le perfectionnement professionnel, comme le programme PEAK de PEO (*peo.on.ca*).
- iii. **COMMUNICATION** : Utiliser les communications et les médias sociaux de la SCGC pour transmettre régulièrement des renseignements et des connaissances actualisées sur l'accessibilité. Préparer des vidéos et de l'information à diffuser par l'intermédiaire de webinaires et de médias sociaux aux sections, chapitres et congrès de la SCGC.
- iv. **SENSIBILISATION** : Organiser une tournée nationale de conférences sur l'accessibilité et la conception universelle. Le corps professoral de l'UNB a été particulièrement remarqué pour jouer ce rôle grâce à son cours de conception de deuxième année.
- v. **PROMOTION DES DROITS** : La SCGC devrait plaider vigoureusement en faveur du changement, en particulier auprès des professionnels des infrastructures bâties connexes, notamment les architectes, les fonctionnaires municipaux et les intervenants d'organismes de réglementation de la construction.
- vi. **INTÉGRATION** : Faire participer les personnes handicapées et les organismes de soutien, comme le Conseil des Canadiens avec déficiences⁵, le Universal Design Network⁶ et le Universal Access Design⁷, aux initiatives d'accessibilité de la SCGC.

Il semble que les deux recommandations les plus difficiles à mettre en pratique pour les membres de la SCGC soient la promotion des droits et l'intégration. Ce sont les sphères que de nombreux ingénieurs en



Photo 3 : La passerelle Flora enjambant le canal Rideau, une structure entièrement accessible⁴

exercice trouvent les plus ardues, tant d'un point de vue professionnel que personnel. Respectant pleinement la courtoisie professionnelle et la confidentialité des clients, de nombreux ingénieurs civils participent étroitement à la planification d'infrastructures et de bâtiments neufs ou rénovés, souvent en consultation avec des architectes et d'autres professionnels de la conception. Cette collaboration permet de plaider la nécessité d'aller au-delà des codes pour parvenir à une plus grande accessibilité. En tant qu'ingénieurs civils, nous devons faire preuve d'une plus grande conscience des problèmes potentiels de santé et de sécurité auxquels sont confrontées les personnes handicapées (comme les chutes, les blessures à la tête et aux mains, la confusion et les erreurs d'orientation); il est de notre devoir professionnel de plaider pour des infrastructures plus accessibles. Il ne s'agit pas simplement d'accepter que notre travail se limite à l'infrastructure extérieure et que celui des architectes concerne l'intérieur du bâtiment.

L'intégration constitue également un progrès important, non seulement dans les pratiques d'emploi, mais aussi dans la consultation et la participation des personnes handicapées à la planification, à la conception, à la construction et à l'exploitation des projets. L'« expérience vécue » dans nos infrastructures publiques et privées dont elles témoignent apporte de l'information très utile sur les raisons importantes d'aller au-delà des codes et sur les stratégies simples et abordables qui peuvent être mises en place pour améliorer les choses.

La conception pour l'accessibilité des infrastructures publiques et privées est un objectif que la SCGC s'efforce d'atteindre en tant que principale société savante en génie civil dans le cadre de son devoir envers la société.

Membres du Groupe de travail du président de la SCGC sur l'accessibilité :

Janice Gillis, Trevor Hanson, Katy Haralampides, Glenn Hewus, Ahmad Jade, Ata Khan, Gordon Lovegrove, Brenda McCabe, Saeed Mirza, Catherine Mulligan, Alan Perks, Susan Tighe et Lloyd Waugh.

- 1) <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G19/348/81/PDF/G1934881.pdf?OpenElement>
- 2) <https://www.dreamstime.com>
- 3) www.pixabay.com
- 4) <https://ottawa.ca/en/city-hall/public-engagement/projects/flora-footbridge>
- 5) <http://www.ccdonline.ca/en>
- 6) <https://universaldesign.ca>
- 7) <http://www.uadi.ca>



SE JOINDRE À NOUS, UNE BONNE DÉCISION D'AFFAIRES

MEMBRE CORPORATIF

- Société de Génie Civil
- Réseau Internationale
- Héritage Historique
- Excellente valeur pour le prix
- Opportunités de Développement d'Affaires
- Programme de Reconnaissance Corporative et Personnel
- Outils de communication pour Réseautage

INSPIRER – INFORMER – INFLUENCER

www.csce.ca