

Le garde-corps, une responsabilité de l'ingénieur



Le garde-corps, cette barrière à hauteur d'appui que l'on installe, par exemple, sur les balcons, peut sembler s'ajouter à la structure du bâtiment. En réalité, il en fait partie, puisqu'il constitue un élément de charpente. Et c'est à ce titre que le garde-corps relève de la responsabilité de l'ingénieur, indique la Régie du bâtiment.

En effet, depuis l'automne dernier, la Régie du bâtiment communique avec les professionnels concernés, y compris les ingénieurs, pour leur rappeler les mesures à prendre en vue de prévenir les chutes accidentelles causées par des garde-corps qui seraient non conformes aux normes. À cette fin, la Régie a notamment publié un communiqué (voir l'encadré) où sont mentionnées les principales règles à suivre.

L'Ordre des ingénieurs appuie évidemment cette démarche et demande aux ingénieurs dont le champ de pratique inclut la pose de garde-corps de leur porter une attention toute particulière à deux moments clés :

1. **À la conception**, l'ingénieur qui a le mandat de concevoir les éléments de structure, notamment les garde-corps et les attaches structurales, a la responsabilité de s'assurer que le garde-corps choisi est conforme aux normes, par exemple en exigeant dans son devis un rapport ou une attestation de conformité du fabricant. Au besoin, il peut aussi exiger que des tests soient effectués en laboratoire ou par des experts en la matière.

**LE GARDE-CORPS EST UN ÉLÉMENT
ESSENTIEL DE LA SÉCURITÉ DU
PUBLIC. QUI S'EN APPROCHE ET A
CONFIANCE DANS SA RÉSISTANCE.**

2. **À l'installation**, l'ingénieur qui a le mandat de surveillance des travaux a la responsabilité de s'assurer que le garde-corps est installé selon les spécifications du fabricant et celles des plans et devis. Si des modifications sont apportées, par exemple aux ancrages, l'ingénieur doit s'assurer que celles-ci n'affaiblissent pas la résistance structurale. En cas de doute, il peut demander une confirmation de sécurité signée par un ingénieur.

Rappelons que ces règles de pratique s'appliquent aussi bien à un garde-corps permanent (ex. : un balcon) qu'à un garde-corps temporaire (ex. : une plateforme temporaire), même si ces derniers sont régis par des normes et des codes différents.

Le garde-corps constitue un élément essentiel de la sécurité du public : les personnes qui s'en approchent prennent appui sur lui, parce qu'elles ont confiance dans sa résistance. Les ingénieurs ont donc un rôle de premier plan à jouer pour faire en sorte que cette barrière remplisse entièrement ses fonctions.

COMMUNIQUÉ « RÉSISTANCE STRUCTURALE DES GARDE-CORPS » DE LA RÉGIE DU BÂTIMENT, (résumé)

CONCEPTION

Les concepteurs et manufacturiers ont l'obligation de concevoir des garde-corps résistants aux charges horizontales et verticales minimales spécifiées, et ce, à tout endroit du garde-corps.

- Pour les bâtiments visés par la partie 9* du Code national du bâtiment (CNB) 2005 modifié Québec, voir la sous-section 9.8.8.
- Pour les bâtiments visés par la partie 3** du CNB, voir l'article 4.1.5.15. Des exigences de résistance aux charges causées par les séismes et les vents s'appliquent également.

CHOIX

Le concepteur, l'architecte ou l'entrepreneur doit s'assurer que le garde-corps choisi a été mis à l'essai par un laboratoire reconnu ou que sa résistance structurale a été calculée par un ingénieur. Les documents fournis par le laboratoire ou signés par l'ingénieur doivent attester de la résistance aux charges prévues au CNB et inclure des dessins d'installation décrivant les méthodes et les matériaux utilisés.

INSTALLATION

L'installation du garde-corps doit être faite comme stipulée sur les dessins d'installation et avec les matériaux spécifiés.

Le fait d'allonger l'espacement entre les ancrages ou les poteaux, de diminuer la dimension des vis et des boulons ou de modifier un matériau aura un impact sur la résistance structurale du garde-corps : de nouveaux essais ou de nouveaux calculs signés par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec devront alors être effectués.

PRÉCISION

Les exigences de la RBQ peuvent différer de celles de votre municipalité pour les bâtiments qui sont de sa compétence. À vérifier avant d'entreprendre les travaux.

Pour consulter le communiqué intégral : www.rbq.gouv.q.c.ca, section « Nouvelles », publié le 3 novembre 2014.

* C'est-à-dire un bâtiment ayant une aire de bâtiment d'au plus 600 m² et une hauteur d'au plus 3 étages qui abrite uniquement un ou quelques-uns des usages suivants :

- résidentiel
- établissement commercial
- établissement d'affaire
- établissement industriel à risque faible ou moyen

** Tous les autres bâtiments.



Faites entendre
votre voix sur l'avenir
de notre profession :
Assistez à l'Assemblée
générale annuelle 2015



Tous les ingénieurs ont
rendez-vous le 11 juin
prochain à partir
de 17 h 30 au Palais
des congrès de Montréal!