

RECRUTEMENT - MAÎTRISE -

Sécurité incendie des bâtiments préfabriqués et modulaires

La préfabrication de composants, d'assemblages et de modules de construction gagne en popularité en raison de nombreux avantages par rapport à la construction traditionnelle sur site. Les composants et les assemblages préfabriqués suivent généralement un calendrier de construction similaire à celui de la construction traditionnelle sur site. Cependant, les modules disposent généralement des services principaux installés, ce qui entraîne intrinsèquement la nécessité de les connecter et de protéger toutes les ouvertures contre le passage du feu.

La construction traditionnelle à ossature de bois s'est historiquement révélée efficace pour limiter la propagation du feu dans les vides de construction en raison des coupe-feu inhérents à la construction à ossature de plateforme. Bien que les vides de construction des assemblages soient similaires aux ossatures traditionnelles en bois, des espaces dissimulés supplémentaires peuvent être créés lors de la contiguïté d'assemblages préfabriqués ou de modules adjacents.

Il est nécessaire de comprendre les principes de conception et les schémas de construction, et d'identifier les risques découlant de la préfabrication. Ces risques devront être évalués par rapport aux exigences de sécurité incendie énoncées dans le Code national du bâtiment du Canada. Des techniques d'atténuation et des changements dans les techniques de construction pourraient être justifiés pour mieux s'adapter à cette nouvelle ère de construction.

Ce projet cadre dans une initiative de recherche collaborative pilotée par l'Université d'Alberta intitulée *Next Generation Wood Construction*. Cette initiative est appuyée financièrement par le CRSNG, divers partenaires industriels et instances gouvernementales.

<https://cwcrn.ca/.ca>

Ce projet fait partie intégrante d'un réseau canadien de recherche sur la construction en bois qui fait la promotion de la recherche universitaire sur la construction en bois au Canada. Notre objectif est de favoriser l'innovation et la collaboration dans des pratiques de construction durables et résilientes utilisant le bois comme matériau renouvelable et respectueux de l'environnement.

Département d'admission

Sciences du bois, Université Laval

Directeur de recherche

Christian Dagenais, Université Laval

Profil du candidat recherché

Baccalauréat en génie du bois, génie civil, génie mécanique ou toutes disciplines connexes.

Exigences

Être admissible à la maîtrise à l'Université Laval.

Puisque le projet de recherche est réalisé en partenariat avec l'industrie de la construction, le candidat doit démontrer des habiletés en communication ainsi qu'un intérêt à réaliser de la recherche dans un cadre collaboratif et dans un environnement multidisciplinaire.

Conditions

Bourse à déterminer, selon le niveau d'étude (2^e ou 3^e cycle).

Les candidats seront encouragés à appliquer à d'autres sources de financement, notamment la bourse à l'excellence du CRSNG ou du FRQNT.

Date de début

Selon la disponibilité du candidat

Pour postuler

Transmettre votre relevé de notes, CV et lettre de motivation à christian.dagenais@sbf.ulaval.ca