

Prévision de la charge de refroidissement du bâtiment pour le contrôle du refroidissement par ventilation

Numéro de la fiche : OPR-161

Sommaire

DIRECTRICE/DIRECTEUR DE RECHERCHE

Dahai Qi, Professeur - Département de génie civil et de génie du bâtiment

Renseignements

dahai.qi@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie civil et de génie du bâtiment
Département de génie mécanique

CYCLE(S)

2e cycle

LIEU(X)

Campus principal

Description du projet

Le refroidissement par ventilation fait référence à l'utilisation de stratégies de ventilation naturelle et / ou mécanique pour refroidir les espaces intérieurs. C'est une solution efficace pour réduire la charge de refroidissement des bâtiments et même essentielle pour les bâtiments neufs ou rénovés à énergie nulle (NZEB). À cause des climats froids, le ventilateur de refroidissement est disponible annuellement au Canada pendant une longue période, non seulement en mi-saison, mais aussi en été. Une prévision précise de la charge de refroidissement est importante pour le contrôle du refroidissement ventilatif, qui permet de réaliser des économies d'énergie maximales liées au refroidissement et de réduire la demande de pointe en électricité. Le but de ce projet est de développer un modèle de prévision de la charge de refroidissement des bâtiments pour le contrôle du refroidissement ventilatif. Les données d'un bâtiment réel seront utilisées pour développer et valider le modèle de prévision.

Discipline(s) par secteur

Sciences naturelles et génie

Génie civil, Génie mécanique

Financement offert

Oui

La dernière mise à jour a été faite le 29 juin 2022. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.