

Évaluation de mesures d'adaptation aux vagues de chaleur dans des logements à loyer modique de Gatineau

CONTEXTE

L'importance et la récurrence des vagues de chaleur observées dans la région de l'Outaouais ont motivé les gestionnaires de l'Office municipal d'habitation de Gatineau et leurs partenaires à intégrer des mesures d'adaptation aux vagues de chaleur dans leur plan de rénovation des logements de la rue Jean-Dallaire à Gatineau.

Aux travaux projetés touchant la mise à niveau de différentes constituantes de l'enveloppe du bâtiment et de ses dispositifs de ventilation et d'extraction mécaniques, des mesures limitant les effets anticipés des vagues de chaleur sur la qualité de l'air intérieur et le confort thermique sont également prévues.

Le projet vise à évaluer l'efficacité de ces mesures en période estivale et à assembler des données originales quant aux impacts potentiels de leur application individuelle et concourante.

Ce projet s'inscrit dans la priorité 26 visant à prévenir et limiter les maladies, les blessures, la mortalité et les impacts psychosociaux dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC).

OBJECTIFS

Ce projet consiste à comparer, avant et après les travaux de rénovation, et lors de vagues de chaleur :

- la performance des principales constituantes de l'enveloppe du bâtiment et de ses dispositifs de ventilation/extraction mécanique;
- certains paramètres de confort (température et humidité relative) et de qualité de l'air (dioxyde de carbone et particules fines);
- la perception des occupants des logements concernés relativement à leur confort thermique lors de vagues de chaleur et leurs comportements d'adaptation;
- et à estimer la contribution respective et cumulative des mesures d'adaptation appliquées à l'enveloppe, aux systèmes mécanisés ainsi que celles relevant du comportement des occupants au regard du maintien du confort thermique, de la qualité de l'air intérieur et de l'efficacité énergétique.

Il vise également à décrire les retombées des processus de partenariat dans une perspective d'amélioration des pratiques.

RÉFÉRENCES

À venir.

Organismes responsables

Institut national de santé publique
du Québec (INSPQ)

Centre intégré de santé et de
services sociaux (CISSS) de
l'Outaouais

Responsable du projet

Marie-Eve Levasseur, M. Sc.
Direction de la santé
environnementale et de la
toxicologie
Institut national de santé publique
du Québec
945, avenue Wolfe, 4^e étage
Québec (Québec) G1V 5B3
Tél. : 418 650-5115, poste 5235
Courriel : marie-
eve.levasseur@inspq.qc.ca

Autres partenaires

- Office municipal d'habitation (OMH) de Gatineau
- Maison de l'Amitié de Hull
- Santé Canada
- Société d'habitation du Québec (SHQ)

Début et fin du projet

Mai 2017 à décembre 2020



DÉMARCHE

La méthodologie proposée pour ce projet s'appuie d'abord sur une approche comparative (de type avant-après) dans laquelle l'ensemble des résultats de l'investigation du bâtiment et du comportement de ses occupants en phase pré-rénovation sera comparé aux résultats post-rénovation dans le but d'évaluer l'efficacité des mesures d'adaptation déployées. La démarche évaluative proposée sera appliquée à un même ensemble de logements et de leurs occupants. Cette approche méthodologique comprend 3 volets :

1. la caractérisation de certains paramètres de confort et de qualité d'air intérieur (par l'entremise de campagnes de mesures in situ) et de la consommation électrique;
2. l'évaluation du comportement des occupants (par le biais de journaux d'activités et d'un questionnaire);
3. la modélisation de la performance du bâtiment au regard de son enveloppe et de ses composants mécaniques.

L'interprétation croisée des données associées à chacun de ces volets permettra, à terme, de discriminer la contribution concourante et respective des mesures d'adaptation relatives à l'enveloppe, aux dispositifs de ventilation mécanique et aux comportements des occupants des bâtiments résidentiels concernés.

RETOMBÉES ESCOMPTÉES

La réalisation de ce projet permettra d'engendrer les retombées suivantes :

- Le projet permettra d'assembler des données probantes permettant d'évaluer l'efficacité de certains comportements et mesures visant à améliorer la performance de bâtiments d'habitation, la qualité de l'air intérieur et le confort des occupants, notamment dans un contexte de vagues de chaleur.
- Les résultats du projet sont également susceptibles d'alimenter la réflexion des organismes partenaires relativement aux enjeux à considérer dans l'élaboration de plans de maintien, de rénovation et de construction du parc résidentiel public au Québec.
- Les constats qui seront émis au terme du projet pourront permettre de cibler les messages de santé publique en période de chaleur intense en ce qui concerne les comportements les plus efficaces pour réduire la chaleur à l'intérieur.

RÉSULTATS

À venir à la fin du projet.