



InfEAU-Lettre AESEQ

Numéro spécial sur la COVID-19

(Bulletin no 21 - 2020-05-04)

La pandémie de COVID-19 pourrait aussi rendre les bâtiments malades

Bonjour!

Avec le déconfinement graduel qui s'amorce au Québec, il est important de savoir que la stagnation de l'eau dans la plomberie des immeubles inoccupés pendant plusieurs semaines peut comporter des risques sérieux pour la santé.

(Le texte qui suit est la traduction remaniée de l'article 'The coronavirus pandemic might make buildings sick, too')

DANGERS DE L'EAU STAGNANTE DANS LES BÂTIMENTS INOCCUPÉS PENDANT LA PANDÉMIE

Alors que des millions de personnes ont reçu l'ordre de rester à la maison au milieu de la pandémie de coronavirus, l'eau a stagné dans les tuyaux des immeubles et bureaux inoccupés. Avec le déconfinement graduel, l'eau croupie dans les tuyaux de plomberie soulève des craintes concernant les niveaux dangereux de cuivre et de plomb dans l'eau et la possible présence des bactéries qui causent la maladie du légionnaire.

Lorsque l'eau ne circule pas des organismes et des produits chimiques peuvent s'accumuler dans la plomberie de tous les types d'immeubles inoccupés ou sous-utilisés : écoles, gymnases, immeubles à bureaux, des centres commerciaux, industries, etc. Ces organismes et produits chimiques peuvent atteindre des niveaux dangereux lorsque l'eau reste dans les tuyaux d'eau pendant quelques jours seulement.

Que se passe-t-il lorsque l'eau vieillit?

Alors, imaginez que se passe-t-il lorsque l'eau reste pendant des semaines ou des mois? Il n'y a pas d'études à long terme sur les risques et seulement des conseils minimaux pour aider les propriétaires de bâtiments à préparer leur eau pour une nouvelle utilisation après un long arrêt.

Les chercheurs qui étudient les risques liés à la sécurité de l'eau offrent des conseils aux propriétaires de bâtiments et aux fonctionnaires sur les mesures à prendre pour réduire le potentiel de propagation des maladies d'origine hydrique.

Des organismes nuisibles, comme les bactéries qui causent la maladie du légionnaire, peuvent se développer. S'ils ne sont pas entretenus, des appareils tels que des filtres, des réservoirs d'eau, des chauffe-eaux et des adoucisseurs peuvent devenir des incubateurs d'organismes.

Également, dans certains types de tuyaux, l'eau peut accumuler des niveaux dangereux de plomb et de cuivre, ce qui peut entraîner des troubles d'apprentissage, des effets cardiovasculaires, des nausées et de la diarrhée.

Boire cette eau est certes un problème, mais les infections peuvent également résulter de l'inhalation d'organismes nuisibles. Cela se produit lorsque l'eau éclabousse et devient un aérosol, comme cela peut se produire dans les douches, les bains à remous et les piscines et lors du rinçage des toilettes ou du lavage des mains. Certains de ces organismes peuvent provoquer des maladies de type pneumonie, en particulier chez les personnes dont le système immunitaire est affaibli.

Faire circuler de l'eau sur une base régulière

Pour éviter les problèmes d'eau, de l'eau «fraîche» doit circuler régulièrement vers les robinets d'un bâtiment. Plusieurs des fournisseurs d'eau nord-américains ajoutent un désinfectant chimique à l'eau (chlore ou chloramine) pour tuer les organismes, mais ce produit chimique s'évapore avec le temps.

Les installations médicales, avec leurs populations vulnérables, doivent avoir un plan de sécurité de l'eau du bâtiment pour garder l'eau fraîche et empêcher la croissance. Il est conseillé aux écoles, qui ont de longues périodes de faible utilisation pendant l'été, de garder l'eau fraîche pour réduire les niveaux de plomb de l'eau.

Les agences de santé aux États-Unis, au Canada, en Angleterre, en Europe ont publié des recommandations au cours des dernières semaines à l'effet que l'eau des bâtiments inoccupés soit maintenue fraîche pendant la pandémie COVID-19. Même si on peut débattre sur la meilleure façon de le faire, le message principal est le même: **ne laissez pas l'eau stagner dans la plomberie des bâtiments.**

Si l'eau n'est pas utilisée dans un bâtiment, le rinçage intentionnel du bâtiment pour remplacer toute l'eau *ancienne* par de l'eau fraîche devrait être effectué au moins une fois par semaine. D'ailleurs, le rinçage aide également à éliminer les sédiments qui s'accumulent le long des parois des tuyaux.

Il est impératif que les robinets, les chauffe-eaux et les adoucisseurs, les appareils tels que les réfrigérateurs, les toilettes et d'autres systèmes d'eau, y compris les tours de refroidissement

renouvellent leur eau. Certains d'entre eux peuvent nécessiter une attention particulière. De même, les aérateurs de robinet doivent être retirés, car ils accumulent des matériaux et ralentissent le débit.

La durée du rinçage dépend de la conception de la tuyauterie du bâtiment, des appareils et de la vitesse de sortie de l'eau des robinets. Tous les bâtiments sont différents.

À titre d'exemple, il a fallu plus de 80 minutes de rinçage pour amener de l'eau fraîche jusqu'au robinet le plus éloigné d'un immeuble de 10 000 pieds carrés. Dans un autre immeuble, il a fallu 60 minutes pour obtenir de l'eau fraîche du compteur d'eau au sous-sol d'un immeuble à 30 pieds de la rue. Un seul grand bâtiment peut prendre des heures ou des jours à nettoyer.

Après la pandémie, on prévoit une lente « montée en puissance » de l'économie. Cela signifie que les bâtiments n'atteindront pas l'utilisation normale de l'eau pendant un certain temps. Ces bâtiments peuvent avoir besoin d'être vidangés encore et encore.

Une désinfection par traitement choc, ajoutant un niveau élevé de désinfectant chimique à la plomberie pour tuer les organismes qui y vivent, peut également être nécessaire. Des tests de désinfection chimique peuvent aider à déterminer si l'eau est « fraîche » et libre d'organismes nuisibles. Des tests sur les métaux pourraient également être nécessaires. Les services de santé publique peuvent fournir des recommandations spécifiques pour l'ensemble de ces actions et la communication des risques.

Bref, c'est plus facile d'éviter la contamination de l'eau que de la 'nettoyer'!

Pour consulter la version originale anglaise de l'article, suivez le lien suivant :

<https://theconversation.com/the-coronavirus-pandemic-might-make-buildings-sick-too-136373>

Auteurs: [The coronavirus pandemic might make buildings sick, too](#)

Caitlin R. Proctor, Lillian Gilbreth Postdoctoral Fellow, Purdue University, Andrew J. Whelton, Associate Professor of Civil, Environmental & Ecological Engineering, Purdue University William Rhoads, Research Scientist, Virginia Tech. (Cet article est publié en collaboration avec le média en ligne collaboratif 'The Conversation', 21 avril 2020.

Traduit et remanié par Michel Lavoie, Canature Watergroup

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter :

Daniel Schanck, M.Sc.

Directeur général, AESEQ inc.

514-893-1772

info@aeseq.com