## DSEST RENCONTRES SCIENTIFIQUES

Département de santé environnementale et santé au travail École de santé publique

> Le jeudi 31 août 2023 De 12h00 à 12h30 Via ZOOM

Caractérisation de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et/ou du plomb dans plusieurs édifices d'une grande municipalité au Québec

Conférencière : Nihad Saib Baba Aissa, maîtrise en santé environnementale et santé au travail (Stage)

Directeur académique : Maximilien Debia, professeur au DSEST Superviseur de stage : Mathieu Courchesne, chef d'équipe hygiène santé et sécurité au travail.

Une municipalité souhaite effectuer une caractérisation des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA) et/ou du plomb (MSCP), dans plusieurs bâtiments construits avant 1990. L'objectif est de 1) déterminer la proportion de bâtiments contenant ces contaminants réglementés pour établir un devis technique lors d'éventuels travaux de rénovation/démolition et 2) d'identifier les sources possibles d'émission de contaminants.

La méthodologie d'échantillonnage est basée sur les exigences réglementaires provinciales. Le critère d'évaluation pour l'amiante était une concentration en amiante d'au moins 0.1%. Le seuil de détection du laboratoire de 0.5mg/kg a été utilisé comme norme d'évaluation pour le plomb. Les autres variables évaluées étaient : composition des matériaux, type d'amiante, friabilité et dommages observés. L'analyse des MSCA s'est effectuée par microscopie à lumière polarisée et microscopie électronique en transmission pour les tuiles de planchers. L'analyse des MSCP s'est effectuée par spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif.

12 bâtiments ont été caractérisés, 444 échantillons ont été prélevés dont 381 échantillons de MSCA et 63 échantillons de MSCP. Dans 58% des bâtiments, de l'amiante a été détectée. Le chrysotile était largement prédominant soit 85% des échantillons. Les 12 édifices contenaient des concentrations de plomb dans les peintures.

Les matériaux contaminés devront être maintenus en bon état. Selon la nature des travaux à effectuer les modalités du risque faible, modéré ou élevé devront être appliquées. Concernant le plomb, des essais de lixiviation devront être effectués sur les peintures pour déterminer s'il faudrait en disposer en tant que matière dangereuse.

