DSEST RENCONTRES SCIENTIFIQUES

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

> Jeudi 31 janvier 2019 De 12 h 30 à 12 h55 Pavillon Marguerite d'Youville salle 3036 2375, chemin de la Côte Ste-Catherine, Montréal (Québec)

Émissions atmosphériques des restaurants utilisant le bois (pizzerias, bagels)

Conférencier : Jude Umba, étudiant à la maîtrise (stage)

Directrice académique : Audrey Smargiassi, professeure au DSEST Responsable de stage : Jamil Jimmy Dib, Division du Contrôle des rejets industriels et suivi du milieu aquatique (CRI-SMA) - Ville de Montréal

Plus d'une centaine de polluants atmosphériques proviennent de la combustion du bois. Au Canada, elle représente la troisième source d'émission de particules fines. L'objectif du stage était d'estimer la quantité des particules émises par les établissements commerciaux, sur l'île de Montréal, qui utilisent le bois.

La liste des établissements fournie par la division du Contrôle des rejets industriels a été complétée avec les sites internet des restaurants de Montréal. Le questionnaire envoyé aux établissements identifiés portait sur l'activité du four, le modèle et la quantité de bois brûlé par an, ainsi que la présence d'un système de filtration d'air. Les émissions ont été estimées à partir des facteurs d'émission de *l'Environmental Protection Agency* (AP-42). Des mesures aux cheminées ont été effectuées dans près de 10 établissements.

45 pizzerias et 21 boulangeries ont été identifiés ; de ce nombre respectivement 38% et 81% ont complété le questionnaire. La consommation annuelle de bois variait de 1,3-79,56 et de 4,68-247,52 tonnes par an pour les pizzerias et les boulangeries. Les quantités respectives des particules émises par an, obtenues à partir des facteurs d'émission de *l'U.S. EPA* variaient de 0,02 – 1,47 et 0,07 – 4,58 tonnes. Les mesures des particules totales aux cheminées montraient un dépassement des valeurs limites des émissions atmosphériques fixées à l'article 5.66 du Règlement 90. Seuls 2 établissements parmi ceux ayant répondu au questionnaire rencontrent les normes, grâce aux systèmes de filtration d'air installés. Les résultats de ce travail montrent que l'utilisation de ce système est indispensable pour une conformité aux normes.

