

# DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

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

**Le jeudi 2 mai 2019  
De 12 h 30 à 13 h 00  
Pavillon Marguerite d'Youville, salle 3038  
2375, chemin de la Côte Ste-Catherine, Montréal (Québec)**

## **Répercussion d'un projet pilote de phytoremédiation sur la santé des travailleurs**

**Conférencière : Amandine Bonet, étudiante à la maîtrise (stage)**  
**Directeur académique : Maximilien Debia, professeur au DSEST**  
**Superviseur de stage : Michel Labrecque, professeur associé, dép. sciences biologiques, UdeM, Chef de division R&D scientifique à l'Institut de Recherche en Biologie Végétale de l'UdeM**

Un banc d'essai employant la phytoremédiation dans l'est de l'île de Montréal a été mis en place afin de décontaminer des sols renfermant du cuivre et du sélénium. Un projet visant à évaluer l'exposition des travailleurs affectés à ces tâches a donc été entrepris. Des prélèvements personnels (Poussières totales - filtre CPV-37mm) ont été effectués chez 5 travailleurs et des mesures de bruit (dosimètre SPARK 706) ont été réalisées chez 3 travailleurs durant 3 demi-journées, certains étant les mêmes. Des mesures pondérales des filtres (méthode IRSST 48-1) ont été effectuées et les pressions sonores équivalentes (Leq(8h)) ont été calculées pour évaluer les niveaux d'exposition. Les ouvriers ne portaient pas de masques jetables TC-84A de type N95 et préféraient porter des bouchons d'oreilles comme équipements de protection individuelle (ÉPI). Les concentrations de poussières totales mesurées oscillaient entre 49,5 et 76,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  tandis que le niveau de bruit moyen était de 88,7 dBA (niveaux de bruits allant de 86,8 à 91,5 dBA). En tenant compte des ÉPI appropriés mis à leur disposition par la suite, ces derniers étaient ramenés à 70,7 dBA par le port d'un serre-tête. Bien que le risque relié à l'inhalation de poussières de sols contaminés semble négligeable, un nombre plus important de sujets évalués permettrait de confirmer davantage cette tendance. De plus, la variabilité de certains paramètres (conditions météorologiques, type de tâche effectuée sur le terrain ainsi que leur durée d'exécution) complexifie l'analyse de cette exposition.