

DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

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

Le jeudi 3 octobre 2019
De 12 h 00 à 12 h 30
Pavillon Marguerite d'Youville, salle 3036
2375, chemin de la Côte Ste-Catherine, Montréal (Québec)

Évaluation des expositions professionnelles aux vibrations des opérateurs des équipements miniers

Conférencier : Dosso Koroko, étudiant à la maîtrise (Stage)

Directeur académique : Maximilien Debia, professeur, DSEST

**Superviseur de stage : Stéphane Tardif, surintendant santé et sécurité,
Mine Malartic, Abitibi**

L'exposition aux vibrations globales du corps a des conséquences pour les travailleurs notamment des dorsalgies reconnues comme une maladie professionnelle. L'objectif général de notre étude était d'évaluer l'exposition professionnelle des opérateurs miniers aux vibrations globales du corps. Dix mesures de vibrations ont été réalisées pour dix types d'équipement minier soit cent mesures au total. Un accéléromètre triaxial de siège fixé par un ruban adhésif a été utilisé pour mesurer l'exposition aux vibrations en position. Les mesures ont permis de classer les équipements par ordre de priorités d'intervention en comparaison aux recommandations de la norme ISO 2631-1 [classe 3 (risque faible < 50% de la norme), classe 2 (risque modéré, entre 50% et 100% de la norme) et classe 1 (risque élevé > 100%)].

Cinq équipements [camions articulés 40 tonnes (104%), chargeuses (108%), niveleuses (115%), boteurs (122%) et boteurs sur roue (140%)] ont été classés dans la catégorie 1. Quatre équipements [camions articulés 240 tonnes (68%), pelles électriques / diesels (79%), foreuses pré-découpage (86%) et pelles excavatrices (97%)] présentaient des niveaux correspondant à la catégorie 2. Seules les foreuses à gros diamètre (45%) présentaient des niveaux de moins de 50% de la recommandation ISO, classées dans la catégorie 3.

Ces mesures ont permis de formuler des recommandations spécifiques afin de limiter les expositions aux vibrations, mais aussi afin d'orienter la mine pour l'achat de futurs équipements plus sécuritaires pour les travailleurs.