

DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

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

**Le jeudi 28 avril 2022
De 13h30 à 14h00
Via ZOOM**

Évaluation de l'exposition des travailleurs au bruit et aux poussières de chromate de strontium dans une usine d'aéronautique

Conférencier : Valentz Polo, maîtrise en santé environnementale et santé au travail (Stage)

**Directeur académique : Maximilien Debia, professeur au DSEST
Superviseurs de stage : Claudia Talbot, Conseillère Santé, Sécurité et Environnement, Bombardier et Marc Lamarre, Gestionnaire, Santé, Sécurité et Environnement, Bombardier**

Les chromates et le bruit sont des contaminants préoccupants dans l'aéronautique faisant l'objet d'une surveillance. Ce projet de stage visait à évaluer l'exposition des travailleurs d'une usine de fabrication de composantes d'avion aux chromates de strontium (SrCrO_4) et au bruit.

Concernant SrCrO_4 , 8 mesures personnelles et 16 postes fixes ont été réalisées (méthode 365, IRSST). Les résultats, exprimés en Cr, vise la détermination des composés inorganiques du chrome hexavalent (Cr (VI)) hydrosolubles et hydro-insolubles. Deux scénarios d'exposition ont été considérés pour tenir compte des périodes non mesurées. Concernant le bruit, 18 postes de travail ont été évalués (normes ISO 9612 et CSA Z107.56-13). Les résultats ont été comparés au règlement actuel du Québec sur le bruit (90 dBA, Q=5) et à celui qui sera prochainement en vigueur (85 dBA, Q=3).

Pour les deux scénarios, 88 et 100% des mesures de SrCrO_4 étaient conformes à la norme du Québec ($0,0005 \text{ mg/m}^3 \text{ SrCrO}_4$). Selon la recommandation de l'ACGIH ($0,0002 \text{ mg/m}^3 \text{ Cr(VI)}$), le taux de conformité se situait à 37 et 88% selon le scénario. La réglementation actuelle du Québec concernant l'exposition au bruit a été respectée dans les 18 postes de travail évalués. Cependant, 14 postes présentaient des mesures excédant la future norme d'exposition au bruit. Les travailleurs surexposés au SrCrO_4 se trouvaient dans une cabine de peinture et ceux au bruit faisaient du rivetage. Des équipements de protection individuelle (EPI) étaient utilisés par les travailleurs. Des recommandations concernant les bonnes pratiques de travail et le port des EPI ont été formulées.