

**Le mercredi 18 décembre 2013  
de 12 h à 12 h 25  
Pavillon Marguerite-d'Youville, salle 3036  
2375, chemin de la Côte-S<sup>te</sup>-Catherine, Montréal (Québec)**

Ototoxicité des substances chimiques sélectionnées combinées au bruit,  
une revue des études publiées entre 2007 et 2013

Conférencière : Leakena Mom, étudiante à la maîtrise (travail dirigé)  
Directeur de recherche : Adolf Vyskocil, professeur au département

## *Résumé*

À haute intensité, le bruit peut induire une perte auditive. Une exposition simultanée à certaines substances chimiques peut occasionner une perte d'audition accentuée et ce même en présence de bruit réduit. L'objectif de ce travail dirigé est une mise-à-jour du rapport R-685 de l'IRSST sur l'interaction des substances chimiques avec le bruit. Ce travail porte particulièrement sur l'interaction entre certaines substances sélectionnées, en présence de bruit, à partir des études publiées entre 2007 et 2013. Une revue de littérature a été menée en utilisant les bases de données : Medline, Toxline, CIHNAL. La recherche s'est articulée autour des mots clés : ototoxicité, bruit, substances chimiques, solvant et interaction. Dans le but d'identifier les substances présentant un risque d'interaction avec le bruit, une approche basée sur la valeur probante a été employée. Les études retenues portent sur l'interaction du bruit en présence des substances telles que : acrylonitrile, styrène, xylène, toluène, plomb et mélange de solvant. Les résultats des études analysées corroborent les conclusions d'interactions décrites dans le rapport R-685 en ce qui concerne le toluène. Par ailleurs, ceux-ci confirment pour la plupart l'implication des substances chimiques tel que styrène, toluène et plomb dans la potentialisation de la perte auditive causée par le bruit. De plus, une attention est portée au niveau du mécanisme d'action en lien avec le toluène et le réflexe de l'oreille moyen. Après la mise à jour, des substances en interaction avec le bruit sont démontrées. Cependant, les données disponibles demeurent limitées. Des analyses futures seront nécessaires.