

# DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

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

---

**Le jeudi 25 avril 2019  
De 12 h 00 à 12 h 30  
Pavillon Marguerite d'Youville, salle 3036  
2375, chemin de la Côte Ste-Catherine, Montréal (Québec)**

## **Interprétation de l'imprégnation aux éléments de terres rares de la population du Nunavik**

**Conférencière : Naomi Valter, étudiante à la maîtrise (stage)**

**Directeur académique : Mathieu Valcke, INSPQ**

**Superviseure de stage : Michèle Gagné, INSPQ**

Au Nunavik, les projets miniers pourraient engendrer une exposition aux éléments de terres rares (ÉTR). Une étude de biosurveillance a été réalisée afin de quantifier les concentrations de base des ÉTR dans l'urine des Nunavimmiut. L'objectif du stage était de réaliser une revue de la littérature scientifique afin de répertorier des données auxquelles les mesures obtenues pourraient être comparées. Pour ce faire, le sujet de recherche a été décrit avec une combinaison de mots clés décrivant les concepts de biosurveillance, d'éléments de terres rares et d'exposition environnementale. Ces requêtes complexes ont permis d'interroger de nombreuses bases de données via les plateformes de recherche Ebsco et Ovid. Les 705 articles ainsi obtenus ont été jugés selon des critères de forme, de pertinence et de qualité. La recherche documentaire a permis d'identifier les publications citant des mesures de biosurveillance de populations exposées aux ÉTR dans un contexte environnemental. Au final, des concentrations de 17 ÉTR dans six matrices biologiques, dont l'urine, ont été colligées dans une vingtaine d'articles. Les données d'ÉTR urinaire varient d'une étude à l'autre. Par exemple, un grand écart est observé pour le cérium, avec des concentrations comprises entre <0,005 µg/L et 31 µg/g de créatinine. Les concentrations moyennes urinaires colligées ont pu être associées à des intensités d'exposition allant de faible (population générale) à élevée (population vivant proche de mines existantes). Les valeurs recensées dans le cadre de cette revue seront ainsi utiles dans l'interprétation des concentrations mesurées dans les échantillons analysés dans la population inuite du Nunavik.