

**Le jeudi 1<sup>er</sup> septembre 2016  
de 12 h à 12 h 25**

**Pavillon Marguerite-d'Youville, salle 4113**  
2375, chemin de la Côte-S<sup>te</sup>-Catherine, Montréal (Québec)

**Ingestion de Radon : Mise à jour des connaissances  
et détermination de valeurs sanitaires pour l'eau potable**

Conférencière: Amila Kazi Tani, étudiante à la maîtrise (stage)  
Directeur académique : Mathieu Valcke, professeur au département  
Responsable de stage : Marie-Hélène Bourgault, INSPQ

## Résumé

Les effets sanitaires engendrés par le Radon, reconnu cancérigène par le Centre International de Recherche sur le Cancer, sont moins bien établis pour son ingestion que pour son inhalation. De plus, les études épidémiologiques n'ont pu démontrer une association significative entre l'ingestion du radon et le cancer de l'estomac. L'objectif du présent travail était donc de déterminer des valeurs guides sanitaires (VGS) pour le Radon dans l'eau.

Une revue de littérature a été effectuée à l'aide des mots clés " radon, ingestion, estomac, cancer ", sur les bases de données du répertoire électronique Maestro. Les études colligées ont été évaluées en regard des modèles biocinétiques destinés au calcul du coefficient de dose effective. Cependant, seuls les coefficients de dose de la National Academy of Science pour les différents scénarios d'équilibre, de diffusion et de non-diffusion du radon dans l'estomac chez l'adulte et les enfants ont été retenus pour le calcul des VGS.

Au Canada, le critère d'intervention pour l'atténuation du radon dans l'eau est de 2000 Bq/l, une valeur 20 fois supérieure à la recommandation de la commission européenne. La dose annuelle effective correspondant à la recommandation canadienne varierait de 1.53 à 4.7 mSv/an, ce qui est supérieur au critère de référence de 0.1 mSv/an. Selon le scénario de base, les VGS calculées, équivalentes à la dose de référence, varient de 42 à 130 Bq/l pour la population générale et de 12 à 217 Bq/l tout scénario confondu. Les résultats obtenus témoignent en faveur d'une révision de la recommandation canadienne.