

# DSEST

## RENCONTRES SCIENTIFIQUES

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

**Le jeudi 30 avril 2020**  
**De 12 h 30 à 13 h 00**  
**Via ZOOM**

**Évaluation préliminaire des dangers potentiels des analogues du BPA sur la fonction endocrinienne lors d'une exposition prénatale**

**Conférencière : Marilou Guay, étudiante à la maîtrise (stage)**

**Directeur académique : Marc-André Verner, professeur, DSEST**

**Superviseure de stage : Francina Webster, Santé Canada**

**En raison des effets endocriniens du bisphénol A (BPA), des substituts ont été développés, dont certains sont détectés dans des échantillons biologiques humains. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la capacité de certains de ces analogues du BPA à perturber la fonction endocrinienne lors d'une exposition prénatale. Pour ce faire, sept analogues du BPA ayant été détectés dans des échantillons environnementaux ou humains ont été identifiés à partir de la liste d'établissement des priorités d'évaluation des risques (EPER) du Canada. Pour chaque substance, nous avons évalué leur biodisponibilité ainsi que leur capacité à passer la barrière placentaire à l'aide d'un modèle de relation structure-activité (QSAR). Nous avons également évalué leur capacité à se lier à différents récepteurs nucléaires à partir de données des bioessais du programme ToxCast. Nos résultats suggèrent que les sept analogues du BPA identifiés sont fortement absorbés par voie orale, modérément par voie cutanée et qu'ils ont tous une faible perméabilité placentaire. De plus, les bioessais suggèrent que les sept analogues sont agonistes du récepteur à œstrogène, antagonistes du récepteur à androgène ainsi qu'antagonistes des récepteurs à hormones thyroïdiennes et à glucocorticoïdes. Selon l'ensemble des résultats obtenus, les analogues du BPA auraient le potentiel de perturber la fonction endocrinienne lors d'une exposition prénatale.**

Université   
de Montréal