

# DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

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

---

**Le jeudi 26 avril 2018  
De 12 h à 12 h 25  
Pavillon Marguerite d'Youville, salle 3036  
2375, chemin de la Côte Ste-Catherine, Montréal (Québec)**

**Exposition aux pesticides et développement du trouble du spectre de l'autisme chez l'enfant**

**Conférencière : Didier Blondin-Lavoie, étudiant à la maîtrise, (travail dirigé)**

**Directrice académique : Maryse Bouchard, professeure au DSEST**

## *Résumé*

L'étiologie probable du trouble du spectre de l'autisme (TSA) inclut des facteurs environnementaux durant la grossesse et une prédisposition génétique. Mes objectifs étaient d'examiner les liens entre l'exposition aux pesticides et le risque de TSA et d'explorer les avenues possibles pour mener une étude sur ce sujet au Québec. Les résultats de la revue de littérature indiquent que neuf études épidémiologiques longitudinales et une étude transversale ont examinés l'association entre l'exposition prénatale à certains pesticides – organophosphorés, organochlorés, et pyréthrinoïdes – et le risque de TSA. Une augmentation statistiquement significative du risque a été rapportée par neuf des dix études. Par contre, il apparaît probable qu'un biais de publication opère pour favoriser la publication d'études montrant des associations significatives. Une étude éventuelle sur ce sujet pourrait être menée en Montérégie, car on y fait un usage important de pesticides, en agriculture ainsi que pour d'autres utilisations non-agricoles. On y retrouve aussi la prévalence du TSA la plus élevée chez les enfants au Québec, soit 219 cas pour 10 000 enfants versus 142 cas pour 10 000 dans l'ensemble du Québec. Il s'agirait de procéder à une étude de cohorte de grossesse pendant laquelle les expositions aux pesticides seraient documentées par questionnaire et par des biomarqueurs d'exposition. Les enfants seraient suivis régulièrement jusqu'à l'âge de 4,5 ans pour mesurer la concentration urinaire des biomarqueurs, et les symptômes de TSA seraient évalués entre l'âge de 2,5 et 4,5 ans. Les données obtenues permettraient de vérifier l'association entre les pesticides et le TSA.