

**Mercredi 26 mars 2014  
de 12 h 25 à 12 h 50**

**Pavillon Marguerite-d'Youville, salle 4032**  
2375, chemin de la Côte-S<sup>te</sup>-Catherine, Montréal (Québec)

Hospitalisation chez l'enfant pour problèmes respiratoires  
et exposition aux émissions provenant de deux alumineries

Conférencier : Rémi Labelle, étudiant à la maîtrise de recherche

Directrice de recherche : Audrey Smargiassi, professeure au département

## ***Résumé***

Quelques travaux se sont penchés sur les conséquences d'une exposition à la pollution atmosphérique industrielle. Surtout basés sur des expositions prolongées, ils ont rapporté une baisse des fonctions pulmonaires et une augmentation des taux d'hospitalisations pour problèmes respiratoires parmi les enfants vivant près des industries. La présente étude avait pour objectif d'estimer l'association entre une exposition journalière aux émissions de pollution atmosphérique provenant de deux alumineries du Saguenay, Québec, et les hospitalisations pour problèmes respiratoires des enfants vivant près de celles-ci. Le nombre d'heures où le domicile de l'enfant était sous les vents provenant de la directions des deux fonderies et les maxima et moyennes journaliers de concentrations de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) ont été recueillis du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 31 décembre 2010 afin d'estimer, par un devis cas-croisé, l'exposition des enfants hospitalisés âgés de 0 à 4 ans vivant dans une aire de 7,5 km de rayon autour d'un point milieu situé entre les deux usines. Des régressions logistiques conditionnelles ont été employées pour estimer les associations, les rapports de cotes (OR) et les intervalles de confiance à 95 %. Au total, 2173 hospitalisations pour problèmes respiratoires furent recensées. Malgré qu'aucune association entre ces hospitalisations et l'exposition ne se soit révélée statistiquement significative, la majorité des OR étaient supérieurs à 1. Il est ainsi difficile de conclure que l'exposition aiguë aux émissions des deux alumineries puisse être responsable des hospitalisations pour problèmes respiratoires chez les jeunes enfants habitant à proximité de ces industries.