

**Mercredi 6 avril 2011
de 12 h à 12 h 25
Pavillon Marguerite-d'Youville, salle 4113**

Analyse de risque du bruit généré par les aéronefs sur la perturbation du sommeil de la population résidant à proximité d'un aéroport

Conférencier : Louis-François TÉTREAU, étudiant à la maîtrise (stage)
Directrice : Audrey Smargiassi, professeure au département
Responsable de stage : Stéphane Perron, médecin (DSP de Montréal)

Résumé

L'exposition à des niveaux sonores élevés durant la nuit a été associée à plusieurs problèmes de santé. Néanmoins, selon l'OMS, seule la perturbation du sommeil présente des preuves suffisantes pour établir une relation causale. Le but de ce projet est de quantifier le risque de perturbation du sommeil associé au bruit produit par le trafic aérien pour la population résidant près d'un aéroport. Nous avons amorcé notre démarche par une revue de la littérature effectuée dans le but d'identifier une relation dose-réponse pour quantifier les risques de perturbation du sommeil. L'exposition de la population au bruit des avions a été estimée en utilisant les niveaux sonores maximaux (L_{\max}) obtenus à des stations de mesure près de l'aéroport. Le nombre de réveils causés par le bruit est estimé en utilisant une fonction de risque tirée de la littérature.

Les niveaux sonores moyens nocturnes (L_{nuit}) enregistrés aux sites près de l'aéroport variaient de 44 à 74dB(A), tandis que les L_{\max} variaient de 48 à 94dB(A). En atténuant de 21dB(A) le niveau sonore extérieur pour estimer le bruit à l'intérieur et en utilisant une relation dose-réponse publiée, de 0,8 à 8 réveils supplémentaires par nuit pourraient être observés chez les résidents. En conclusion, les probabilités de réveils observées dépassent les recommandations du «Institute of Aerospace Medicine», et les L_{nuit} dépassaient ceux de l'OMS. Des travaux futurs seront exécutés pour distinguer les risques associés au bruit des avions de ceux d'autres sources, pour mieux évaluer l'exposition et les risques de réveils de la population.