

DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

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

**Le jeudi 30 novembre 2017
De 12 h 00 à 12 h 25
Pavillon Marguerite d'Youville salle 3036
2375, chemin de la Côte Ste-Catherine, Montréal (Québec)**

Estimation du transport actif et de sa variabilité

Conférencier : Félix Lamothe, étudiant à la maîtrise, (stage)

Directrice académique : Audrey Smargiassi

Responsable de stage : Louis-François Tétreault

Résumé

La quantification des bénéfices associés au transport actif (TA) est complexe, car les distances marchées peuvent varier considérablement dans la population. L'objectif principal du stage était de développer une méthode d'estimation des distances marchées à l'échelle individuelle et de comparer les résultats à ceux obtenus par l'Agence Métropolitaine de Transport (AMT).

L'Enquête Origine-Destination (OD) 2008, le logiciel QGIS et le réseau routier OpenStreetMap ont été utilisés, avec l'algorithme Dijkstra. Pour comparer les résultats de la méthode et ceux de l'AMT, les écarts pour les distances calculées et la fréquence d'erreur ont été observés. Un sous-objectif était de comprendre les facteurs influençant la variabilité interindividuelle du TA, par une analyse multivariée incluant plusieurs caractéristiques sociodémographiques et environnementales.

La méthode développée a permis d'estimer efficacement les distances marchées par 97% des déplacements, avec une différence d'environ 10% avec les distances calculées par une autre méthode. L'analyse multivariée révèle une variabilité liée au secteur de résidence, alors que les résidents des quartiers centraux ont des distances en TA trois fois plus grandes que ceux de l'Est ou de l'Ouest de Montréal.

Somme toute, l'objectif de développer une méthodologie est atteint, car les distances calculées diffèrent peu des résultats de l'AMT. La méthode développée pourra être réutilisée pour calculer les distances et trajets associés à des scénarios de transport et d'aménagement et les risques de traumatismes routiers.