
MAHMOUD TORABI, University of Manitoba

Modèles linéaires mixtes généralisés spatiaux avec modèles autorégressifs conditionnels multivariés pour des données géospatiales

De nombreuses études de cartographie de maladies ont été réalisées en tenant compte d'une seule maladie dans les modèles estimés. La modélisation simultanée de différentes maladies peut s'avérer un outil précieux à la fois d'un point de vue épidémiologique et statistique. En particulier, lorsque plusieurs mesures sont enregistrées à chaque emplacement spatial, nous devons considérer les modèles multivariés afin de traiter la dépendance parmi les composantes multivariées, ainsi que la dépendance spatiale entre les emplacements. L'approche proposée, de laquelle est obtenue l'estimation du maximum de vraisemblance, nous permet d'effectuer une analyse fréquentiste des modèles linéaires mixtes généralisés spatiaux avec modèles autorégressifs conditionnels multivariés pour des données géospatiales. Elle est évaluée au moyen d'une étude de simulation et d'un jeu de données réelles.