
Test de la présence d'autocorrélation spatiale dans modèle d'erreur spatiale fonctionnelle

Fatou DIENG

Université Assane SECK, Sénégal, f.dieng20150548@zig.univ.sn.

Les modèles autorégressifs spatiaux fonctionnels constituent un nouveau champ de recherche qui allie la statistique spatiale et la statistique fonctionnelle. Le modèle d'erreur spatiale fonctionnel, constitue une extension importante des modèles spatiaux classiques, permettant de modéliser la dépendance spatiale dans les erreurs. Cet exposé étudie ce modèle, propose une estimation par maximum de vraisemblance, puis met en œuvre les tests d'hypothèses afin de détecter la présence d'autocorrélation spatiale dans les erreurs. Les résultats numériques obtenus à partir des données relatives au taux d'utilisation des moustiquaires et au taux de paludisme de 2000 à 2022 dans les 45 départements du Sénégal, confirment une dépendance spatiale significative, justifiant l'utilisation de ce modèle pour capturer les interactions spatiales dans des données fonctionnelles.