

Avis de Soutenance

Monsieur Nanlok Henry NIMLANG

Sciences de l'information et de la communication

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

Modélisation de la prévision et de la surveillance des maladies à l'aide d'une variable Outil de Télédétection et SIG ; Une étude intégrale de la préparation aux catastrophes et de la réponse aux catastrophes la gestion.

dirigés par Monsieur Gilles DUSSERRE et Madame Sandrine BAYLE

Soutenance prévue le **jeudi 27 juin 2024** à 14h30

Lieu : Rue du Docteur Georges Salan, 30021 Nîmes

Salle : D014 - Site Vauban

Composition du jury proposé

M. Gilles DUSSERRE	IMT MINES ALES	Directeur de thèse
M. Robert BESTAK	CTU PRAGUES	Rapporteur
M. Tomasz ZWEGLINSKI	Université du Feu - Varsovie - Pologne	Rapporteur
M. Jean-Michel COURANDIER	Former HSE Total Doctor	Examineur
Mme Sandrine BAYLE	IMT Mines Alès	Co-directrice de thèse
M. Saman GHAFARIAN	University College London	Examineur

Mots-clés : Modélisation de la prévision, catastrophes la gestion., Télédétection et SIG,

Résumé :

Tout au long de la thèse, les objectifs de recherche, les buts et les questions de recherche énoncés sont suivis d'analyses détaillées, de processus et de méthodes utilisés pour les atteindre. Ceci se matérialise par des contributions visant à répondre aux questions de recherche en fonction de leurs méthodes et résultats respectifs. Dans ce mémoire, les contributions présentées sont principalement classées en deux domaines principaux : l'identification des paramètres des facteurs de risque spatiaux (écologiques, météorologiques, socio-économiques et épidémiologiques) et l'analyse. L'analyse géostatistique et géospatiale, la modélisation, la justification et la validation. La première contribution, sous forme de modélisation géospatiale des facteurs de risque du paludisme, utilise l'intuition des experts pour déterminer l'importance relative des facteurs de risque tels que les données écologiques, météorologiques, socio-économiques et épidémiologiques. Ce modèle permet d'évaluer la distribution spatiale du paludisme dans la zone d'étude et de comprendre de manière exhaustive les interactions complexes entre les vecteurs, les hôtes et l'environnement, dans le but de développer un outil efficace spécifiquement adapté à une prise de décision de gestion efficace dans le contexte de l'introduction de mesures et stratégies de lutte antivectorielle. Cette contribution vise à développer un modèle pouvant être utilisé pour examiner la relation entre les variables environnementales et leurs incidences causales de la maladie. Cela sera utilisé pour comprendre la propagation spatiale du risque, développer des systèmes d'alerte précoce, construire

un mécanisme d'intervention approprié et évaluer la dynamique de transmission de la maladie. L'implémentation globale du modèle de risque du paludisme vise à mieux comprendre la complexité du risque de transmission du paludisme dans la zone d'étude et au Nigeria dans son ensemble. De plus, en identifiant les régions endémiques à risque de paludisme et en utilisant divers paramètres de facteurs de risque couvrant les différents domaines de la composition sociale, de l'environnement, du climat et des activités socio-économiques, cette thèse fournit aux décideurs les outils nécessaires pour cibler les mesures d'intervention contre le paludisme afin de planifier et de mettre en œuvre, aux côtés d'une surveillance vectorielle appropriée et d'une utilisation optimale des ressources rares. Enfin, compte tenu du manque de données entomologiques sur la distribution des vecteurs, le modèle de risque peut également aider les autorités à identifier les régions géographiques sur lesquelles les programmes de lutte antivectorielle et de surveillance doivent se concentrer.