ID de Contribution: **26** Type: **Stage de niveau M2**

Résilience de réseaux : application au système de réponse aux crises humanitaires

vendredi 12 juillet 2024 12:00 (20 minutes)

Dans ce projet de recherche participative, proposé en collaboration avec Handicap International, nous travaillons sur la compréhension, la mesure et l'amélioration de la résilience des sociétés. Nous proposons une approche pour comprendre les instabilités systémiques, en mettant l'accent sur les interactions entre différentes composantes d'un système. Pour permettre ce changement de perspective, basé sur le système dans son ensemble, nous proposons d'utiliser des réseaux multi-couches et des approches d'analyse des risques et d'évaluation.

Nous modélisons l'environnement (entrepôts, aéroports, hôpitaux, écoles, camps de réfugiés, routes, etc.) et les interactions entre les nœuds du système. Nous travaillons sur la mesure de la résilience du graphe en incluant les mécanismes de défaillance en cascade qui peuvent survenir pendant les crises. Nous cherchons à prioriser les actions à entreprendre (réhabiliter un pont ou un aéroport, par exemple) pour atténuer les impacts de la crise en maximisant les flux de produits et de personnes.

Notre approche est appliquée au cas du Mozambique. où le contexte politique, sécuritaire et environnemental pose d'importants défis logistiques. Les contraintes de sécurité, l'état des infrastructures, et les mouvements réguliers des populations touchées, rendent difficile la planification et la distribution efficace des fournitures essentielles.

Laboratoire du porteur

DISP

Montant du financement (si stage 600euros*nbmois) :

3600

Auteur principal: Dr CHARLES, Aurélie (Université Lyon 2)

Co-auteurs: KAHN, Giacomo (Université Lyon 2); Dr BOULEUX, Guillaume (Université de Saint Etienne)

Orateur: KAHN, Giacomo (Université Lyon 2)

Classification de Session: Session 3B