

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.

Sous la direction de Gilles DUSSERRE (LSR – IMT Mines-Alès) et Sandrine BAYLE (EA7352 CHROME – UNIMES)

À l'avènement d'une épidémie de catastrophe, les activités de gestion se concentrent sur trois objectifs principaux tels que la protection de la vie, des biens et de l'environnement. Landesman, 2001, le définit comme tout événement, généralement soudain, qui cause des dommages, des perturbations écologiques, des pertes de vies humaines, une détérioration de la santé et des services de santé, et qui dépasse la capacité de la communauté touchée à une échelle suffisante pour nécessiter une aide extérieure. Sena, L. et Michael, K. W. 2006, catégorisent largement les catastrophes en deux types comprenant des catastrophes naturelles telles que hydrométéorologiques, géologiques ou biologiques ou d'origine humaine. Étant donné que les catastrophes (à la fois naturelles ou causées par l'homme) ne reconnaissent pas les frontières politiques, des politiques solides doivent être élaborées afin d'atténuer efficacement les catastrophes, de gérer les opérations de sauvetage et d'intervention, ou d'organiser et de fournir des secours, et cette politique est généralement administrée dans le cadre politique. limites définies (Radke, J., et, al 2000). Récemment, de nouvelles opportunités ont été créées dans l'administration de la santé publique et la gestion des systèmes de santé, en particulier l'épidémiologie dans les technologies de l'information géographique et de la cartographie. La compréhension de l'agent causal d'une maladie et de sa propagation éminente d'une personne à l'autre et d'une communauté à l'autre est devenue de plus en plus mondiale (Livre blanc de l'ESRI, 1999). Les modèles sont principalement utilisés pour faciliter la compréhension de la complexité de l'interaction entre la propagation d'une maladie et son impact sur la société en général. Un modèle réalisable avec une approche ascendante qui a également la capacité de surveiller les épidémies et les contacts entre les individus au sein d'une zone géographique est examiné dans cette recherche. L'utilisation de structures paysagères réelles et l'intégration avec des données géospatiales et des systèmes d'information géographique (SIG) pour représenter l'environnement continu où les individus discrets interagissent seront utilisées dans cette recherche. Cette recherche vise à examiner en détail la gestion des catastrophes en accordant une plus grande attention à la prédiction des épidémies et à la modélisation de la surveillance à l'aide des technologies de télédétection et de SIG.

La recherche sera réalisée avec les objectifs suivants ;

- je. Recueillir et analyser les données sur les épidémies à partir de données fiables.
- ii. Effectuer une analyse statistique de ces ensembles de données à l'aide de plusieurs logiciels statistiques.
- iii. Concevoir des modèles de prévision et de surveillance des épidémies fiables et exploitables.
- iv. Testez et validez ces modèles avec le jeu de données acquis.
- v. Appliquer ces ensembles de données à des situations réelles.