

GABRIELA WERREN

INSTITUT DE GÉOGRAPHIE ET DURABILITÉ

Maps as risk mitigation tools. Adaptation of the Swiss hazard assessment and mapping methodology to a Moroccan site: Beni Mellal

Résumé

Dans le contexte climatique actuel, les régions méditerranéennes connaissent une intensification des phénomènes hydrométéorologiques extrêmes. Au Maroc, le risque lié aux inondations est devenu problématique, les communautés étant vulnérables aux événements extrêmes. En effet, le développement économique et urbain rapide et mal maîtrisé augmente l'exposition aux phénomènes extrêmes. La Direction du Développement et de la Coopération suisse (DDC) s'implique activement dans la réduction des risques naturels au Maroc. La cartographie des dangers et son intégration dans l'aménagement du territoire représentent une méthode efficace afin de réduire la vulnérabilité spatiale. Ainsi, la DDC a mandaté ce projet d'adaptation de la méthode suisse de cartographie des dangers à un cas d'étude marocain (la ville de Beni Mellal, région de Tadla-Azilal, Maroc).

La méthode suisse a été adaptée aux contraintes spécifiques du terrain (environnement semi-aride, morphologie de piémont) et au contexte de transfert de connaissances (caractéristiques socio-économiques et pratiques). Une carte des phénomènes d'inondations a été produite. Elle contient les témoins morphologiques et les éléments anthropiques pertinents pour le développement et l'aggravation des inondations. La modélisation de la relation pluie-débit pour des événements de référence, et le routage des hydrogrammes de crue ainsi obtenus ont permis d'estimer quantitativement l'aléa inondation. Des données obtenues sur le terrain (estimations de débit, extension de crues connues) ont permis de vérifier les résultats des modèles. Des cartes d'intensité et de probabilité ont été obtenues. Enfin, une carte indicative du danger d'inondation a été produite sur la base de la matrice suisse du danger qui croise l'intensité et la probabilité d'occurrence d'un événement pour obtenir des degrés de danger assignables au territoire étudié.

En vue de l'implémentation des cartes de danger dans les documents de l'aménagement du territoire, nous nous intéressons au fonctionnement actuel de la gestion institutionnelle du risque à Beni Mellal, en étudiant le degré d'intégration de la gestion et la manière dont les connaissances sur les risques influencent le processus de gestion. L'analyse montre que la gestion est marquée par une logique de gestion hiérarchique et la priorité des mesures de protection par rapport aux mesures passives d'aménagement du territoire. Les connaissances sur le risque restent sectorielles, souvent déconnectées. L'innovation dans le domaine de la gestion du risque résulte de collaborations horizontales entre les acteurs ou avec des sources de connaissances externes (par exemple les universités). Des recommandations méthodologiques et institutionnelles issues de cette étude ont été adressées aux gestionnaires en vue de l'implémentation des cartes de danger.

Plus que des outils de réduction du risque, les cartes de danger aident à transmettre des connaissances vers le public et contribuent ainsi à établir une culture du risque.