

Prévention des risques d'inondation par l'approche cartographique

Auteur : Abdou ALI
Centre régional AGRHYMET, Niger

Résumé : Le régime hydrologique du fleuve Niger à Niamey est caractérisé d'une part par les écoulements en provenance du haut bassin du Niger dont le pic arrive à Niamey durant la saison sèche au cours de la période décembre - janvier et d'autre part, par les apports des écoulements en provenance des affluents de la rive droite durant la période de la saison des pluies. Une partie de la ville de Niamey est située en zone inondable, en particulier la zone alluvionnaire de la rive droite (anciens lits du fleuve). Cette partie de la ville qui comprend des institutions comme l'Université, le Centre Régional AGRHYMET, ABN n'est protégée que par un endiguement limité. Ces deux dernières institutions ont ainsi pris l'initiative de réaliser une étude afin de prévenir les inondations dues au débordement du fleuve et de pouvoir prendre les mesures nécessaires.

Cette communication a pour objectif de présenter la méthodologie utilisée ainsi que les résultats obtenus. La méthodologie consiste i) à déduire les probabilités des différentes crues à partir de l'analyse statistique des séries des débits historiques disponibles à la station de Niamey ; ii) déduire la ligne d'eau à partir de la courbe de tarage. Cette ligne d'eau est ensuite comparée à un Modèle Numérique de Terrain de la zone. Une carte à l'échelle du 1/20000^e a ainsi été générée sur la ville de Niamey et présente les zones de risques d'inondation et les profondeurs inondées en cas de crue centennale.