

LES CRUES DU HAUT ATLAS DE MARRAKECH (MAROC) LE CAS DE L'OUED OURIKA

E. Saidi Mohamed, L. Daoudi, S. Elbekari & A. Elmimouni

UFR de Géoenvironnement des milieux arides et semi-arides, Faculté des sciences et techniques - BP.549 - Marrakech
msaidi@netcourrier.com

Les risques naturels ont toujours fait parler d'eaux à cause de leurs effets destructifs bien connus dans diverses contrées du monde. Sur le Haut Atlas de Marrakech, les crues des oueds ont souvent constitué une source d'inquiétude et un risque capital pour les Hommes et leurs biens. L'Ourika, qui est un cours d'eau du secteur, est un affluent de oued Tensift. Son bassin versant à Aghbalou, localisé à une quarantaine de kilomètres au sud de Marrakech, a une superficie de 503 km² et un indice de compacité de 1,3. Soumis à un climat semi-aride à sub-humide, le bassin est caractérisé par une variabilité spatio-temporelle des précipitations et une grande irrégularité des écoulements superficiels. La pluviosité est en moyenne de l'ordre de 650 mm par an avec un coefficient de variabilité de 45 % . La variabilité mensuelle et saisonnière est encore plus marquée, avec des coefficients de variation respectifs de 50 et 55 %. Les débits moyens annuels varient de 0,59 m³/s à 29,6 m³/s et le module inter-annuel est de l'ordre de 6,4 m³/s.

De point de vue lithologique, le bassin est formé de roches cristallines du socle dans sa partie amont et d'une couverture triasique argileuse plus tendre dans sa partie aval. Les pentes, qui sont très importantes au niveau des versants et des affluents, couplées à un substratum peu perméable, favorisent le ruissellement, la concentration rapide des eaux pluviales dans le réseau hydrographique et le développement d'importantes crues.

Ces crues de l'Ourika sont généralement puissantes, brutales et de courte durée. Leurs hauteurs sont relativement importantes pour une superficie drainée de 503 km². En comparant ces crues à celles observées sur des bassins similaires du Haut Atlas, nous avons pu dégager le caractère violent des crues de l'Ourika surtout en utilisant le coefficient de gravité de Pardé (Q/\sqrt{S}).

La fréquence des crues de l'Ourika est également importante : des pointes de l'ordre de 103 m³/s, qui correspondent à 16 fois la moyenne inter-annuelle, se produiraient tous les 2 ans, et des crues de l'ordre de 485 m³/s ont une période de retour de 10 ans.

Ces pulsations brutales et fréquentes de l'oued appellent donc à bien étudier ce milieu naturel et prendre des mesures préventives appropriées.