Contribution à l'étude hydrodynamique et érosive d'un bassin versant d'un lac collinaire : cas de Kamech

N BATITA¹, J COLLINET², H HABEÏEB¹, P ZANTE²

RESUME

Ce travail s'intéresse à l'analyse de l'influence de différentes facteurs sur les processus de l'érosion au niveau d'un bassin versant d'un lac collinaire (cas de Kamech, Cap-Bon). Cette étude se base sur les des résultats expérimentaux et des données acquises dans le cadre de la convention Direction des Sols et IRD.

L'érosion hydrique est liée aux effets conjugués de plusieurs facteurs, tel que le relief, l'agressivité de la pluie, le couvert végétal et la stabilité structurale de sol.

La lutte contre l'érosion nécessite la connaissance de ses processus en diverses situations et pour différents évènements climatiques. Les caractéristiques climatiques pédologiques et topographiques ainsi que les différents résultats expérimentaux nous permettent de connaître les propriétés hydro-dynamiques et les caractéristiques de genèse de l'érosion, connaissance préalable à une intervention efficace.

Pour cela, nous avons effectué une campagne de simulation de pluie sur le bassin versant du lac collinaire de Kamech. Cette méthode a permis d'une part de mettre en évidence les principaux facteurs explicatifs du ruissellement (telle que la conductivité hydraulique superficielle saturée, la fissuration du sol et l'intensité des pluies) et de l'érosion (tel que les coefficients de ruissellement, la couverture végétale, la présence de pellicule de battance, et la stabilité structurale)

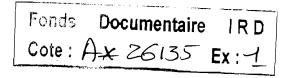
D'autre part, elle a permis de comparer vis à vis du ruissellement et de l'érosion, différents types d'occupation de sol

Les résultats expérimentaux ont montré l'influence de la dynamique structurale saisonnière des sols sur leur hydrodynamique superficielle (apparition des fentes dans le cas de sol argileux). De plus cette pratique expérimentale nous a montré un point de faiblesse dans les anciennes méthodes de relevé de données qui ne tenaient pas compte des caractéristiques géomorphologiques du sol d'une façon convenable (ainsi la rugosité ne prenait pas en compte l'ouverture ou la fermeture des fentes du sol).

Un travail sur d'ancien données de simulation de pluie nous a inspiré l'idée d'établir une approche typologique du comportement de sol et de détecter si possible l'influence du micro-modelé, de la stabilité structurale et de l'arrangement superficiel sur le comportement hydrodynamique à l'échelle de micro parcelles (de l'ordre d'1 m²).

^{2.} IRD, BP 434 1004 Tunis El Menzah, Tunisie





^{1.} INAT, 23 Rue Charles Nicolle 1082 Tunis, Tunisie