

Apport de la télédétection spatial, l'approche USLE-SIG et la modélisation à l'évaluation de l'érosion hydrique des sols dans le bassin versant de la Tessaout amont. (Haut Atlas Central, Maroc)

Abdenbi ELALOU¹, Chakib MARRAKCHI¹, Ahmed FEKRI¹ & Mohamed ARADI²

¹ Université Hassan II-Mohammedia, Faculté des Sciences Ben M'Sik, Département de Géologie, Laboratoire de Géologie appliquée, Géomatique & Environnement B.P. 7955, Casablanca, Maroc.
 ab.alaoui@yahoo.fr, c.marrakchi@yahoo.fr, Ahmedfekri13@gmail.com

² Université Cadi Ayyad, Faculté des Lettres et sciences humaines, Département de Géographie, Groupe de recherche gestion régionale et développement territorial-Marrakech, Maroc.

Mots-clés: Télédétection – SIG – USLE – Érosion hydrique – Bassin Versant de la Tessaout amont – Maroc.

Dans le Haut Atlas central l'érosion des sols constitue un sérieux problème qui mène à la destruction des terres cultivables et par conséquence, l'alimentation des eaux par une forte concentration de la charge solide qui pourrait avoir des effets néfastes lors des inondations et pourrait entraîner un envasement important des barrages. L'aménagement des bassins versants s'avère nécessaire et prioritaire pour délimiter les dégâts liés à l'érosion hydrique des sols.

L'estimation de pertes en sol a été effectuée en utilisant le modèle USLE (Universal Soil Loss Equation) intégré dans un Système d'Information Géographique (Fig.1). Il est utilisé pour la prédiction de l'érosion en nappe en fonction de la distribution de l'agressivité des précipitations, de l'érodabilité du sol, de la topographie, les pratiques d'utilisation des terres et la gestion des cultures. Le SIG et les données de la télédétection sont utilisés pour la modélisation de l'érosion des sols dans le bassin versant de la Tessaout amont. Les résultats sont illustrés par une carte qui présente l'aléa moyen de l'érosion en t/ha/an par unité spatiale et qui permet l'établissement des priorités de l'action dans le bassin versant.

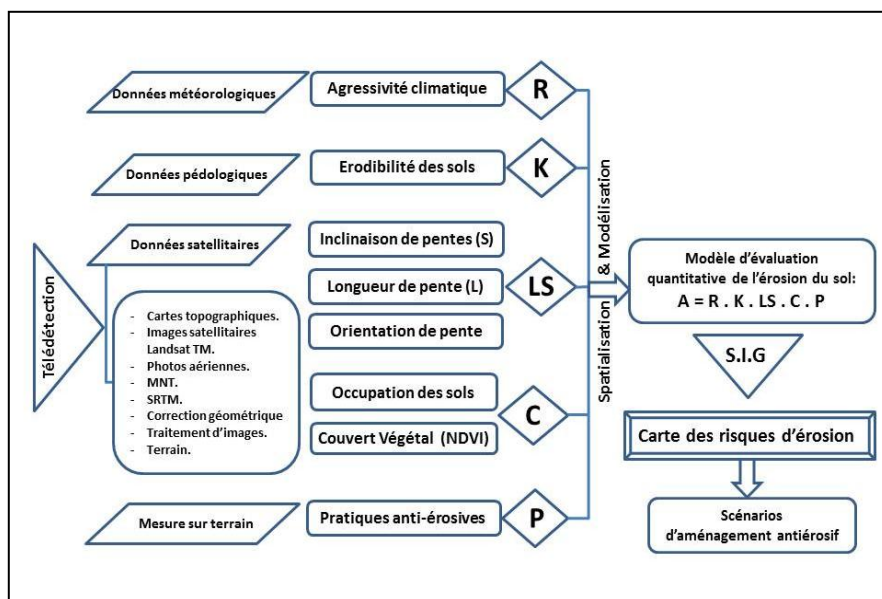


Fig. 1 : Organigramme méthodologique adopté montrant l'approche USLE-SIG.