

# **Evaluation du transport des sédiments dans le bassin versant de l'Isser- Algérie : impact des modes de gestion des sols**

**Mostafia BOUGHALEM**

*Laboratoire Hydrologie appliquée et environnement, Centre universitaire d'Ain Témouchent-Algérie*

*Email : [boughalem\\_2000@yahoo.fr](mailto:boughalem_2000@yahoo.fr)*

## **Résumé :**

Le transport solide dans les cours d'eau en Algérie est très élevé. Le bassin versant de l'Isser, l'un des plus grands de l'Algérie du nord, est soumis à une forte érosion hydrique. C'est un espace fragilisé par les épisodes de sécheresse et caractérisé par des affleurements de marnes et d'argiles très fragiles. Les quantités de matières transportées sont très importantes et sédimentent dans les retenues d'eau. En plus de la détérioration de la qualité de l'eau qu'il entraîne, le phénomène érosif dans cette zone, constitue le facteur principal de la dégradation du patrimoine sol. Il résulte de la conjonction de plusieurs facteurs : agressivité des pluies ; érodibilité des sols ; dissection du relief ; système de gestion du couvert végétal ...

Le système de culture est le facteur important où l'homme peut intervenir pour modifier la sensibilité des sols à l'agressivité des pluies. Ce travail s'intéresse justement à l'érosion hydrique observée dans le bassin versant de l'Isser. Il aborde le cas de la céréaliculture dont l'état de surface influe fortement sur la formation du ruissellement et du transport solide au cours du printemps. Notre objectif est d'évaluer l'impact de certains systèmes très fréquents dans la région, sur les paramètres de l'écoulement et de l'érosion.

L'analyse des résultats de mesures du ruissellement et du transport des sédiments, obtenus en parcelles expérimentales de type Wischmeier montre que, pour les systèmes cultivés, le coefficient de ruissellement annuel ( $K_{ram}$ ) fut modeste. Il varie de 2 à 10,8 % sur sol nu, de 2 à 8% sur parcelle traditionnelle et de 0,2 à 7,6% sur parcelle améliorée, alors que le coefficient de ruissellement maximum ( $K_{rmax}$ ) a atteint des valeurs relativement élevées : 38,6% sur les sols cultivés.

Les quantités de sédiments érodés varient de 0,10 à 5,90 t/ha/an selon le mode de gestion du couvert végétal. Il paraît clairement que ce sont les sols nus et/ou abandonnés qui contribuent à la dégradation majeure de la fertilité. Par ailleurs, la couverture végétale naturelle joue un rôle éminemment protecteur et ramène les risques de pertes en terres en dessous du seuil de tolérance (12 t/ha/an).

**Mots clés :** érosion hydrique, modes de gestion des sols, perte en terre, fertilité, Algérie.