

Soixante années de recherches en coopération sur l'érosion hydrique et la lutte antiérosive au Maghreb

Éric Roose, Mohamed Sabir, Mourad Arabi, Boutkhil Morsli et Mohamed Mazour
p. 43-69

Résumé

Ce document analyse l'évolution des recherches sur l'érosion hydrique et la lutte antiérosive au Maghreb.

De 1945 à 1970, les développeurs observent l'importance des dégâts d'érosion : dégradation de la productivité des terres, ravinement, glissements de terrains, envasement des barrages et inondations. Peu de recherches sont menées, mais il est appliqué des techniques de lutte mécaniques (banquettes, seuils) et biologiques (mises en défens et reforestation à l'amont des barrages) utilisées aux USA et en France. Des géographes (J.M. AVENARD) régionalisent les traces des processus d'érosion et en tirent la répartition des risques futurs.

De 1965 à 1985, l'érosion est quantifiée. En Tunisie, l'équipe d'Y. CORMARY et J.M. MASSON évalue les facteurs de l'érosion en nappe (USLE) à l'aide d'un simulateur de pluies. C. FLORET, R. PONTANIER, J.P. DELHOUME et M. DELHUMEAU étudient les processus d'érosion sous des climats arides, semi-arides et subhumides. Au Maroc, l'équipe de B. HEUSCH démontre sur parcelles et bassins versants 1/ que l'érosion en nappe est moins importante que le ravinement et l'ablation par les rivières, 2/ que la pente a moins d'effet que la position topographique et 3/ que les averses exceptionnelles saturantes ont un rôle majeur sur les transports solides. En Algérie, A. DEMMAK trouve que les transports solides des oueds dépendent surtout de la superficie des affleurements de roches argileuses, de marnes et de schistes tendres dans les bassins versants.

Depuis 1985, une équipe de l'INRF et de l'IRD a réalisé, en Algérie, des enquêtes sur l'efficacité de la "défense et restauration des sols" (DRS), développé des agro-systèmes intensifs couvrant mieux le sol et valorisant mieux la terre et le travail, aménagé des ravines (seuils filtrants, puis végétalisation valorisante, pour créer un oasis linéaire), développant ainsi des techniques de "gestion et conservation des eaux et des sols" (GCES). Au Maroc, les équipes de géographes ont analysé les problèmes d'érosion au niveau régional. Les équipes de l'ENFI, de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Rabat et de l'IRD ont décrit trente systèmes traditionnels de gestion de l'eau et de la fertilité des sols sur les massifs du Rif et des Atlas (2011). L'IRD et la Faculté des Sciences Appliquées de Marrakech ont mis au point une méthodologie (télédétection, simulation de pluies sur 1 m², indicateurs des états de surface et SIG) pour spatialiser les risques d'érosion sur un bassin montagnard de 270 km² et pour orienter la priorité des aménagements.

Index de mots-clés :

[érosion hydrique](#), [lutte antiérosive](#), [recherches](#), [évolution](#), [synthèse](#), [Maghreb](#)

Index by keywords :

[erosion](#), [soil conservation](#), [research](#), [evolution](#), [synthesis](#), [Maghreb](#)

