

De 1954 à 2003, le sud-ouest de la Mauritanie: un territoire profondément affecté par la désertification

par

Abdoul Jelil NIANG*, André OZER** & Pierre OZER***

MOTS-CLES. — Mauritanie; Fleuve Sénégal; Dégradation environnementale; Télé-détection.

RESUME. — Le sud-ouest de la Mauritanie, qui englobe le secteur que nous étudions, est à cheval sur le Sahara et le Sahel dont la limite varie en fonction des fluctuations climatiques. Ce qui en fait une zone de choix pour l'analyse des phénomènes de désertification.

Au cours du Quaternaire, ce secteur a connu une longue évolution morphodynamique sous des paléoclimats très différents. Il est caractérisé par l'importance du recouvrement dunaire appartenant au Quaternaire récent, notamment à la dernière grande phase aride dite ogolienne (entre 18 000 et 12 000 BP).

Le déficit pluviométrique cumulé depuis le début des années 1970 et l'intervention de l'homme ont largement contribué à la dégradation généralisée de l'environnement. C'est ainsi que d'intenses modifications morphodynamiques et des bouleversements socio-économiques ont accompagné l'extension des conditions de désertification (exacerbation des phénomènes éoliens, réalisation d'aménagements hydro-agricoles). La sécheresse a également affecté les activités socio-économiques essentiellement rurales dominées par l'agriculture au sud et l'élevage au nord.

Malgré le retour à des précipitations plus abondantes observées ces dernières années, le milieu naturel reste encore traumatisé, l'érosion mécanique (éolienne surtout, mais aussi hydrique) est devenue l'élément primordial de sa dynamique morphogénique. La recrudescence des lithométéores demeure une caractéristique de la zone étudiée.

C'est dans ce contexte que nous nous sommes intéressés à l'évolution morphodynamique consécutive à la désertification qui constitue un défi au développement durable en ce sens qu'à long terme elle entrave la conservation des ressources naturelles.

La méthodologie utilisée se base sur l'analyse multisources. Etant donné le caractère progressif des phénomènes de dégradation, la télédétection par l'étude diachronique qu'elle autorise par le traitement de l'imagerie satellitale et aéroportée (optiques, radar et photographies aériennes), constitue un outil de choix pour

* Département de Géographie, Université de Liège (Belgique).

** Unité de Géographie physique, Université de Liège (Belgique).

*** Département des Sciences et Gestion de l'Environnement, Université de Liège (Belgique).

leur suivi et leur compréhension en vue de l'élaboration de stratégies de lutte contre la désertification. Il s'agit d'images optiques (Landsat). L'interprétation des données climatiques et de terrain vient compléter l'étude par télédétection.

Les différents traitements auxquels ces données ont été soumises donnent des résultats sur l'évolution de la zone depuis les années 1954 jusqu'à présent. La comparaison et la superposition des photographies aériennes de 1954, 1972, 1992 et 2003 montrent l'ampleur de la dégradation de la couverture végétale. Sur une superficie de 12 000 ha, le taux d'occupation de la végétation dense est passé de 17 à 2 %. La confrontation des indices de végétation sur les images prises à des dates différentes montre également la déplétion de la couverture végétale. La remise en mouvement et le remaniement des dunes sont révélés par l'apparition des crêtes dunaires vives sur les photographies les plus récentes. Sur les images radar ERS, cela se manifeste par une perte de cohérence à plusieurs endroits entre deux passages du satellite en 24 h. L'emprise de l'homme sur le milieu apparaît également à travers la prolifération des rizières et les auréoles de dénudation visibles autour des villages.

Les signes de dégradation environnementale demeurent prépondérants, même si, à certains endroits, on peut noter une amélioration sensible de la couverture végétale. Ce qui suppose que le retour des écosystèmes à des conditions normales nécessite des mesures de protection des ressources naturelles.