

EVALUATION DE LA DEGRADATION DES TERRES EN ZONES SEMI-ARIDES (LADA) - Projet pilote au Sénégal

Dièye A. M., Diallo O., Lô M., Bocoum O., Ka A., Ba M., Ndione J-A., Diallo M., Toure A., Niang A.M
Centre de Suivi Ecologique (CSE) - BP 15532 Dakar Fann - E-mail : dt@cse.sn
Rue Léon G. Damas, Fann Résidence, Dakar, Sénégal - Tél: 221 825 80 66 - 221 825 80 67 Fax : 221 825 81 68

Dans le cadre du projet pilote "*Land Degradation Assessment (LADA)*", une étude a été entreprise dans le bassin arachidier au Sénégal, selon l'approche DEPIR (Déterminants – Etat – Pression – Impacts – Réponses), consistant à étudier des indicateurs biophysiques et socio-économiques pour évaluer la dynamique de l'occupation du sol et la dégradation des terres. Les indicateurs biophysiques sont dérivés du traitement des images satellitales (Meteosat, Noaa et Landsat) et les indicateurs socio-économiques d'enquêtes villageoises. L'étude a concerné, au Sénégal, les zones sylvo-agricole (Kaolack) et agro-pastorale (Kaffrine) du bassin arachidier où des problèmes de dégradation des terres ont été signalés. L'objectif de l'étude consiste à l'identification de l'état des terres d'une part et à l'évaluation de l'intensité des changements d'autre part.

La Méthodologie distingue quatre (4) étapes : l'établissement d'une nomenclature pour la détermination des classes d'occupation du sol, arrêtées au nombre de 14 ; la classification des images et les vérifications de terrain ; le croisement des résultats des classifications de 1988 et 1999 pour l'identification des changements et les enquêtes socio-économiques.

L'étude montre que dans la zone sylvo-agricole, de façon globale, 20% des terres ont été affectés par des changements qui se traduisent par la régression de la végétation naturelle (41,64%); l'augmentation des superficies cultivées (19,68%), des sols atteints par la salinisation (tanns) (7,9 %) et des aires occupées par les zones urbaines (26 %).

Dans la zone agro-pastorale, près de 65 % des terres ont changé de poste d'occupation. Les principaux changements notés concernent la végétation naturelle qui a régressé sur l'ensemble de la zone d'étude. Ainsi, en 11 ans, les formations boisées ont évolué vers des formations moins riches comme par exemple, la modification de la savane arborée en savanes arbustives.

La superficie des zones des cultures a augmenté de près de 15 %, récupérés surtout sur des formations boisées (savane arborée et savane arbustive/arborée). Enfin, bien que de dimensions modestes, quelques endroits se particularisent par une amélioration du milieu biophysique. Ce sont, en général, des champs abandonnés et les jachères anciennes où la végétation naturelle a re-colonisé les sites.

Suivant la nature de la trajectoire des changements de l'occupation des sols, qui est lié à l'intensité du changement, des *Hot Spots* et les *Bright Spots* ont été déterminés, traduisant l'importance de la régression ou de l'amélioration de la végétation naturelle. Au niveau de Kaolack, les *Bright Spots* qui caractérisent les zones marquées par une amélioration de la végétation naturelle, sont représentées par les changements ci-dessous : Zone de culture transformée en Savane arbustive : 5271 ha et Savane arbustive/arborée transformée en Savane arborée : 57 ha ; tandis que sont considérées comme *Hot Spots* : Zone de culture transformée en Tanns (Sol nu salinisé): 1664 ha, Savane boisée transformée en Tanns : 257 ha, Savane arborée transformée en Tanns : 900 ha, Savane arborée transformée en Savane arbustive : 5444 ha, Forêt Claire convertie en Zone de Culture : 199 ha.

Ainsi, la végétation naturelle a, de manière générale, régressé sur l'ensemble des deux zones d'étude. Une bonne partie des changements concernent aussi les conversions des formations végétales en terres de cultures. L'importance de ce type de changements appelle quelques questionnements relatifs à leur caractérisation en dégradation des terres eu égard à la destination économique des terres converties. On pourrait le retenir, dans le cas où la priorité est portée sur la préservation des fonctions écologiques du milieu, avec les empiétements des zones de cultures sur les aires protégées. Les changements relevés ne sont pas tous irréversibles dans la mesure où on relève une densification de certaines formations végétales (savane arbustive/arborée en savane boisée), une re-colonisation de certaines zones de cultures par la végétation naturelle et un faible accroissement de la mangrove.