



Rentabilité de la fixation des dunes au Niger

Fiche d'information

En certaines régions du Sahel, des sécheresses croissantes en combinaison avec des pressions anthropiques conduisent à la remise en mouvement des dunes de sables jadis fixées par la végétation naturelle. Pour contrer ce processus des techniques de fixation des dunes peuvent être mises en œuvre. Une étude au département du Gouré, Niger, menée par l'ELD (cadre vert) a identifié deux modes de fixation de dunes : le clayonnage croisé ou simple à base du rachis de doum et/ou des branchages de *Leptadenia pyrotechnica* ainsi que du paillage à base des précédents matériaux et/ou du fumier d'animaux. Ces dispositifs seront par la suite plantés avec des ligneux et/ou ensemencés avec des herbacées. Les coûts de ces opérations varient en moyenne entre 125 000 à 216 000 FCFA/ha. Ce résumé présente les principales conclusions de l'étude.

La valeur des terres

La dégradation des sols, la désertification et la sécheresse sont des phénomènes mondiaux qui représentent une menace croissante pour l'avenir de notre environnement. L'Initiative « Economics of Land Degradation » (ELD) offre des outils et méthodes d'évaluation éprouvés qui aident les parties prenantes à évaluer la rentabilité des terres à travers une évaluation économique globale de leur utilisation, et à prendre en compte les résultats de ces évaluations dans le processus décisionnel.

Contexte

Les **sécheresses récurrentes des deux dernières décennies** ont profondément bouleversé l'équilibre environnemental du Niger : la période dite humide 1950-1967 fut suivie de celle dite de sécheresse 1968-1985, qui mit en évidence une **diminution généralisée des précipitations**, traduite par le passage du Sahel sous culture pluviale au Sahel dit pastoral. **Kilakina**, dans l'extrême est du département du Gouré, connaît une forte péjoration climatique combinée à une pression anthropique exercée sur les ressources naturelles, notamment la végétation. Cette situation a conduit à la **remise en mouvement des dunes de sables jadis fixées par la végétation naturelle**.

Les principales activités économiques dans cette zone sont l'agriculture et l'élevage. La population de Kilakina perçoit le changement du paysage par la diminution des aires de pâturage, et l'avancement des dunes. Par conséquent, les populations locales sont de plus en plus dépendantes des cuvettes pour leurs productions alimentaires et leurs revenus.

Résultats

Les investigations montrent qu'il est **possible de restaurer le potentiel écologique des dunes après une année de fixation et de mise en défens**. En plus de freiner l'avancement des fronts dunaires, les dispositifs installés protègent les infrastructures socioéconomiques, telles que les routes, les points d'eau, les cuvettes, les pâturages, et les champs de cultures contre l'ensablement. **La mise en place des clayonnages antiérosifs permet un retour progressif de la petite faune sauvage**. La production de la biomasse fourragère et la diversité floristique sont aussi améliorées.

Au niveau économique, les calculs coût-bénéfices en lien avec la fixation des dunes ont montré la **forte rentabilité de l'investissement**. Les trois variantes actuellement observées sur le terrain (fixation sans protection, fixation avec deux ans de protection et fixation avec trois ans de protection) sont financièrement et économiquement rentable. La valeur actuelle nette (VAN) de la fixation des dunes par rapport à la situation sans fixation des dunes est positive et le taux de rentabilité interne (TRI) est largement supérieur au taux d'opportunité du capital (égal à 10% par hypothèse ici).

Il peut être noté que **la VAN financière et économique est largement supérieure au coût d'investissement du bailleur**. Au vu des ressources limitées de l'État nigérien, la fixation des dunes pourrait être facilitée par l'État ou des ONG compétentes et un remboursement de l'investissement, demandé aux populations.

La voie à suivre

La production en continu du fourrage aérien et herbacé d'une part, et la séquestration du carbone d'autre part constituent des atouts pour la durabilité des systèmes d'élevage, le changement climatique et le maintien de la biodiversité. Malheureusement, **dans la réalité, on observe que les communautés n'autofinancent pas ces types d'action** de fixation mécanique et biologique des dunes, en raison du statut communautaire des terres à récupérer. En outre, **les populations n'ont souvent pas les capacités techniques pour la fixation des dunes**, du moins pas en intégralité, et sont donc tributaires de l'intervention de partenaires plus compétents en la matière. Certaines recommandations pour l'action future ont donc été formulées à l'intention de diverses parties prenantes.

Utilisateurs des terres

- Continuer à demander à ce que les dunes soient fixées au vu des bénéfices générés pour la population
- À vue des bénéfices générés au niveau collectif, **s'organiser collectivement** pour fixer des dunes tous les ans – établir un calendrier spatialisé de fixation
- S'approprier certaines actions de la fixation biologique, comme un gardiennage efficace

Secteur privé

- **Développer des filières d'approvisionnement en matériaux pour les pépinières** (petits commerçants) et des matériaux de confection des palissades pour la fixation mécanique

- Créer un **centre de formation** continue destiné aux communautés rurales pour le renforcement des capacités en matière de fixation de dune
- Développer un partenariat avec les partenaires techniques et financiers pour l'assistance en techniciens, viviers, etc. durant l'action de fixation des dunes

Décideurs publics

- **Sensibiliser les populations** à l'achat directe et les organiser pour fixer les dunes
- Établir un calendrier de fixation des dunes au niveau national en mobilisant les populations concernées et en leur demandant la contrepartie qu'elles sont prêtes à verser
- Au niveau national, s'interroger sur la forme de l'appui apporté aux populations pour la restauration des terres (techniques et matériels, organisation collective, contrepartie négociée des populations une fois les terres récupérées, etc.)
- **Revoir les droits et responsabilités attribués au foncier** pour permettre une appropriation des actions par les populations
- **Accompagner toutes les actions de fixation de dune par des actions de formation/ sensibilisation en matière de GDT**



La cuvette oasienne de Kilakina vue de l'intérieur

© Amadou Didier Tidjani



Retour du couvert herbacé sur une dune stabilisée à Kilakina

Pour en savoir plus en ligne :

ELD

<https://www.eld-initiative.org/en/>

ReGreening Africa

<https://regreeningafrica.org/>



Co-funded by the
European Union



Implemented by

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

