

Banque de connaissances locales dans le cadre du Climat Développement

Fiche de bonne pratique locale : La lutte anti-érosive

Zone géographique d'utilisation : Mali, Région de Mopti, Cercle de Bandiagara, commune de Doucombo, Village d'Anakanda

Information sur la pratique

Dans la région de Mopti au niveau du cercle de Bandiagara dans la commune de Doucombo, village d'Anakanda nous avons relevé la lutte anti-érosive à travers les cordons pierreux. Elle s'avère très efficace pour la récupération des terres dégradées. C'est une pratique importante pour la récupération des terres. Le climat de cette zone est sahélienne, la saison des pluies dure environ trois mois avec une pluviométrie qui se situe entre 450mm et 500 mm par an. L'insuffisance de la pluviométrie et sa mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace constitue un goulot d'étranglement pour les activités agricoles (USAID, 2006). Les sols sont argilo sableux en général. Les surfaces cultivables sont limitées par la présence de roches. Ces sols pauvres sont soumis à une forte érosion éolienne et hydrique. D'où la nécessité d'effectuer des cordons pierreux anti-érosifs pour faire face à cette dégradation des sols.

Les populations dans les pays dogons ont une parfaite maîtrise des cordons pierreux. Dans le village d'Anakanda les communautés subissent les conséquences néfastes de la désertification. Elles mettent en place les cordons pierreux/diguettes et s'investissent dans des activités de reboisement.

La pratique des cordons pierreux (appelé en langue locale Pogoro ou Guijibu) est présentée avec la contribution des populations locales.

Lien de la pratique avec les changements climatiques

Tableau 1: Lien de la pratique avec les changements climatiques

Facteur climatique	Impacts environnementaux	Impacts socio-économiques
Sécheresse	Diminution des pluies	Ressenti par les communautés et les animaux
Erosion hydrique, disparition du couvert végétal	Sols sont emportés par l'eau	Difficultés manifestes des cultivateurs

Description de la pratique

Les cordons pierreux existent dans une bonne partie des exploitations. Ils font partie intégrante de la vie des agriculteurs du village d'Anakanda depuis plusieurs générations.

Elle consiste d'abord à identifier la zone de mise en place du cordon pierreux, transporter des pierres au niveau du site. Ensuite les pierres sont placées selon les courbes de niveau dans le champ à aménager. Mais quand la pression de l'eau est très forte, il est nécessaire d'aménager en ligne soit une forme en voûte à cet endroit. Cela permet d'atténuer la force de l'eau et de faciliter l'infiltration. Enfin le nombre de cordons ou rangées de pierres est fonction de l'état de la parcelle et de sa pente.

La mise en place de ces cordons pierreux permet de récupérer les terres dégradées. Elle fait partie intégrante du vécu de cette communauté dogon. La pratique est efficace pour la récupération des terres dégradées. Les travaux s'effectuent d'habitude entre mars et mai avant la saison des pluies.

L'ONG Harmonie du Développement au Sahel (Hds) apporte ses conseils techniques sur la pratique utilisée en même temps qu'un appui en matériel dont le besoin a été sollicité par la population.

Durabilité :

La cohésion sociale est importante pour faciliter leur mise en œuvre de cette pratique locale.

L'alignement des pierres pour faire des diguettes anti-érosive est lié à la vie de la communauté d'Anakanda qui est bâtie sur l'entraide mutuelle. Il n'y a pas donc pas de contraintes pouvant arrêter la mise place de cette pratique. Elle est considérée par les villageois comme la meilleure pratique pouvant leur permettre d'atténuer la dégradation des ressources de leur terroir.

Illustrations



Avantages et performances

Cette connaissance locale est avantageuse parce qu'elle :

- Reste accessible au niveau local ;
- Augmentation du taux d'humidité des parcelles
- Réduction de l'érosion hydrique
- Réduction significative du ruissellement et des pertes en sols.
- Permet une récupération des terres cultivables et de pâturage,
- augmente significativement les rendements agricoles ; des différences sont constatées entre les parcelles aménagées en cordons pierreux et celle non aménagée tant au niveau des productions agricoles que des pâturages (En année de pluviosité déficitaire, le gain de production en grain peut être de 109% ; en année de bonne pluviométrie, les gains de production varient de 20 à 70%) ;

Contraintes

Le système nécessite par contre :

- D'avoir un espace pour mettre en œuvre les techniques ;
- D'avoir une certaine formation de la population pour la détermination des courbes de niveau ;
- Nécessité d'avoir une certaine sécurité foncière avant l'application ;
- Main d'œuvre importante pour la réalisation des diguettes ;
- Difficile à mettre en place dans les zones de faible disponibilité en pierres ;
- Nécessité d'avoir un minimum de moyen matériel (marteau, pique, pelle, brouette, charrette,...) pour assurer la confection des cordons pierreux ;
- Les années de pluviosité excédentaire peuvent affecter négativement les rendements.

Conseils par rapport à la mise en œuvre de la connaissance locale

- Renforcer les capacités techniques des producteurs,
- Suivre et entretenir les espaces aménagés avec les différentes techniques ;
- Travailler le sol toujours parallèlement au cordon et prévoir un traitement spécial des pistes et des déversoirs quand le cordon est long (> 100 m).
- Entretenir les cordons en remplaçant les pierres déplacées.
- Faciliter l'accès aux petits équipements par les producteurs,
- Rechercher la meilleure construction de cordons qui assure une plus grande flexibilité à la sécheresse/inondation.

Possibilité de reproduction :

Cette technique peut facilement être vulgarisée dans tout type de milieu semblable à celui qui est ici décrit. De plus elle est adaptée pour lutter contre les effets des changements climatiques. D'ailleurs, les cordons pierreux sont développés dans beaucoup de villages environnants (Teguri, Bogola, Dougnourou, Tillé Kanda, Tillé Na, Doucombo). Il est nécessaire de disposer de pierres pour reproduire cette pratique. Cependant s'il y a beaucoup de sable et d'arbres, il devient un peu difficile de mettre en place les cordons pierreux.

Estimation des coûts

Dans le village d'Anakanda les jeunes s'organisent en 6 groupes de travail de 10 à 12 personnes pour la réalisation de cordons pierreux. Les activités s'effectuent entre Mars et Mai. Chaque semaine un groupe fait un tour. Ils utilisent :

3 brouettes, 2 marteaux de 10 kg, 4 marteaux de 5 kg, 3 bar à mine, 2 pioches, 1 pelle, 1 pique, 4 burins, 2 haches, 1 charrette, 1 niveau à eau et le mètre ruban pour les mesures.

Auteur : Aby DRAME,
Enda Energie - Energie - Développement
Contribution : Dr André KIEMA
INERA/CNRST/MRSI



Enda Energie - Environnement - Développement -
54, Rue Carnot BP 3370, Dakar - Sénégal
Tél.:(221) 33 822 24 96 / 33 822 59 83 / Fax :(221) 33 821 75 95
email : enda.energy@orange.sn / URL : www.endaenergie.org