



Union Européenne

Capitalisation des actions d'amélioration durable de la fertilité des sols pour l'aide à la décision au Burkina Faso (FERSOL)



Comité permanent Inter- États de Lutte
contre la Sécheresse dans le Sahel
(CILSS)

GESTION DURABLE DES TERRES AU BURKINA FASO



UTILISER DES SAVOIRS ET SAVOIR FAIRE
PAYSANS POUR MIEUX VIVRE DE LA TERRE
DANS L'OUEST DU BURKINA FASO



GESTION DURABLE DES TERRES AU BURKINA FASO

UTILISER DES SAVOIRS ET SAVOIR FAIRE PAYSANS POUR MIEUX VIVRE DE LA TERRE DANS L'OUEST DU BURKINA FASO

« Ce document a été réalisé avec l'aide financière de l'Union Européenne. Le contenu de ce document relève de la seule responsabilité du CILSS et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant la position de l'Union Européenne »

Novembre 2010- CILSS

3

LISTE DES AUTEURS

Producteurs porteurs d'innovations- Equipe de témoignage

Amadé Ouédraogo (Niangologo (Comoé) ; Antoine Ouattara (Banfora/Comoé) ; Arouna Sawadogo (Koumbia/Tuy) ; Birgui Ly (Koumbia/Tuy) ; Boureima Soré (Banzon/Kéné Dougou) ; Daouda Ouattara (Béré Dougou/Comoé) ; Dehoun Dionou (Moussakongo/Banwa) ; Denis Da (Perigban/Poni) ; Elisé Dakio (Gaoua/Poni) ; Francis Yusokpéon Méda (Navikpè/loba) ; Grégoire Sié Dah (Midebdo/Poni); Honoré Boniface Diemkouma (Karan-gasso-Vigué/Houet) ; Karim Koalga (Wona/Les Balés) ; K. Albert Hébié (Béré Dougou/Comoé) ; Novoté Da (Broum-Broum/Poni) ; Odette Coulibaly/Kondé (Dédougou/Mouhoun) ; Ramata Soré (Bama/Houet); Sidiki Dieudonné Traoré (Baguéra/Léraba) ; Sidiki Kindo (Dio/Sourou) ; Yenimafi Te (Sara/Tuy).

Représentants des OP, projets et Services techniques de l'Etat –Equipe de rédaction

Aboubacar Gnamou (CRA/HBs/Bobo) ; Ardjouma Sanou (CRA/CAS/Banfora) ; Bakary Sanou (DRAHRH/SuO/Gaoua) ; Eloi Jean Prosper Nombré (CRA/SO/Batié) ; Kalifa Coulibaly (Fertipartenaire/Bobo) ; Karim Traoré (INERA/Bobo) ; Lacina Traoré (Fertipartenaire/Bobo) ; Leycian Léon Banhoro (DRECV/HB/Bobo) ; Mélanie Blanchard (CIRDES/Fertipartenaire/ Bobo) ; Nessim Fautin Coulibaly (FEPAB/Bobo); Ollo André Hien (DRAHRH/SuO/Kampti); Sissandebé Albert Traoré (CRA/BMH/Dédougou); Sondé Soungalo Traoré (DRAHRH/HB/Bobo) ; Théophile Kabré (GAIPMR/Banfora).

Inades-Formation/Burkina : Equipe d'animation

Ousséni Ouédraogo (Formateur) ; Yacouba Zoungana (Formateur)

CONACILSS/Burkina et CILSS

Sibiri Jean Ouédraogo (GRN/FERSOL) ; Jean Claude Ouédraogo (SIG/Webmapping/FERSOL) ; Souleymane Ouédraogo (Comptable/FERSOL) ; Abdoul-Karim Dan Koulou (Communication/Multimédia) ; Delphine Bernadette Ouédraogo (SP/CONACILSS/Burkina); Nathalie Soro (Secrétaire de Direction/CILSS) ;



Photo de famille des auteurs

CILSS, 2010 b – Utiliser des savoirs et savoir-faire paysans pour mieux vivre de la terre dans l'Ouest du Burkina Faso. 54p + annexes

SOMMAIRE

LISTE DES PHOTOS.....	9
LISTE DES ENCADRES.....	10
INTRODUCTION.....	13
PREMIERE PARTIE :	
Pourquoi nos sols se sont dégradés et qu'est-ce que cela nous a créés comme problèmes ?.....	17
DEUXIEME PARTIE :	
Qu'avons-nous fait pour lutter contre la dégradation des sols et comment sommes-nous arrivés à sauver ces sols ?.....	23
TROISIEME PARTIE :	
Quels changements avons-nous constaté et quelles difficultés restent toujours à résoudre ?.....	39
Quels problèmes rencontrons-nous ?.....	44
QUATRIEME PARTIE :	
Quelles leçons avons-nous tiré et qu'allons-nous faire plus tard ?.....	47
CONCLUSION.....	52
ANNEXES.....	55

SIGLES ET ABREVIATIONS

- AGEREF/CL** : Association pour Gestion des Ressources Naturelles et de la Faune/ Comoé - Léraba
- AZAD** : Association Zoodo pour l'Auto Promotion et le Développement
- CCV** : Commission de Consultation Villageoise
- CILSS** : Comité Permanent Inter Etats de lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
- CIRDES** : Centre de Recherche pour le Développement de l'Elevage dans la zone Humide
- CRA/BMH** : Chambre Régionale d'Agriculture de la Boucle du Mouhoun
- CRA/HB** : Chambre Régionale d'Agriculture des Hauts Bassins
- CRA/SO** : Chambre Régionale d'Agriculture du Sud Ouest
- CRA/BMH** : Chambre Régionale d'Agriculture de la Boucle du Mouhoun
- CRA/CAS** : Chambre régionale d'Agriculture des Cascades
- DRAHRH /BMH** : Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques de la Boucle du Mouhoun
- DRAHRH /CAS** : Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques des Cascades
- DRAHRH/HB** : Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques des Hauts Bassins
- DRAHRH/SuO** : Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques du Sud Ouest
- DRECV/HB** : Direction Régionale de l'Environnement et du Cadre de Vie des Hauts Bassins

FEPA-B	: Fédération des Professionnels Agricoles du Burkina
FERSOL	: Capitalisation des actions d'amélioration durable de la fertilité des sols pour l'aide à la décision au Burkina Faso
GAIPMR	: Groupement d'Appui aux Initiatives Privées en Milieu Rural
GEPRENAF	: Projet de Gestion Participative des Ressources Naturelles et de la Faune
GIPD	: Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs des cultures
Inades-Formation/ Burkina	: Institut Africain pour le Développement Economique et Social, Centre Africain de Formation, Bureau National du Burkina
INERA	: Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PADL/CLK	: Programme d'Appui au Développement Local des Provinces de la Comoé, de la Léraba et du Kéné Dougou
PDRI/HKM	: Développement Rural Intégré / Houet-Kossi-Mouhoun
PDR/Poni	: Projet de Développement Rural du Poni
PNGT	: Programme National de Gestion des Terroirs
SP/CONACILSS	: Secrétaire Permanent du Comité National du CILSS
UPPA-N	: Union Provinciale des Professionnels Agricoles du Nounbiel
ZAT	: Zone d'Animation Technique

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Sol dégradé, sans arbres à Boni dans la province du Tuy.....	18
Photo 2 : Un champ d'igname, les arbres ont été coupés.....	19
Photo 3 : Les feux de brousse détruisent la nature et tuent les sols.....	20
Photo 4 : Après la récolte du riz, la paille peut être utilisée pour produire la fumure organique.....	26
Photo 5 : Compostage en tas ou à l'air libre de la paille de riz...	26
Photo 6 : Compostage dans une fosse.....	27
Photo 7 : La culture de Mucuna permet d'enrichir le sol et bien nourrir les animaux.....	32
Photo 8 : Le zaï associé aux cordons pierreux et au reboisement a permis de reverdir le sol.....	42
Photo 9 : Le labour de fin de saison permet bien produire et pendant longtemps.....	44

LISTE DES ENCADRES

Encadré 1: Le CILSS, un organisme au service de l’Afrique de l’Ouest pour la lutte contre la désertification et la gestion durable des ressources naturelles.....	16
Encadré 2: La fabrication de fumure organique par décomposition à l’air libre de la paille de riz.....	25
Encadré 3: Le labour du champ en fin d’hivernage.....	28
Encadré 4: Le « Mucuna », plante fourragère et fertilisante : Un migrant devenu sédentaire grâce au Mucuna.....	30
Encadré 5: La plantation d’arbres comme tuteurs de l’igname : « Des arbres plantés comme tuteurs à l’igname	33
Encadré 6: La protection des berges des cours d’eau : « Du Raphia pour avoir de l’eau dans son champ pendant longtemps ».....	35
Encadré 7: La récupération des terres dégradées ou des clairières appelées « Kéné Gwé » en dioula ou « zipélé » en mooré : « Comment redonner vie à une terre morte ».....	37
Encadré 8: Les changements constatés après la récupération des terres dégradées : « L’homme qui transforme le sol nu en un nid de gibiers »	41
Encadré 9: Le labour de fin de saison pour faire un bond dans la production agricole	43
Encadré 10: La satisfaction est au bout de l’effort	49

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1: Autres témoignages sur l'enrichissement et la protection des sols.....	56
ANNEXE 2: Noms des arbres et herbes utilisées dans le document et leur traduction en langues nationales.....	67

INTRODUCTION

Le Burkina Faso est un pays où l'agriculture produit la plus grande partie des richesses des populations. Sur 100 Burkinabè, plus de 85 vivent de l'agriculture, de l'élevage et de ce que la forêt leur donne. Notre pays est situé dans la partie de l'Afrique où les pluies ne suffisent pas souvent. Il y a des années de sécheresse et des années où il pleut trop. Les vents sont de plus en plus violents. Tout cela crée des problèmes au niveau des sols qui deviennent de plus en plus pauvres. Il existe même des terres où aucune herbe ne pousse. Les arbres et les animaux sauvages disparaissent de plus en plus. Les récoltes ne sont plus bonnes comme avant. La famine s'installe et oblige les populations à se déplacer vers d'autres zones plus riches.

Cependant, depuis toujours, la partie Ouest du Burkina Faso est considérée comme la zone où il pleut le plus. Avant, les terres de cette zone étaient riches pour l'agriculture et l'élevage. Il y avait beaucoup de forêts et beaucoup d'animaux sauvages. Cette zone couvre les régions de la Boucle du Mouhoun, des Cascades, des Hauts Bassins et du Sud-Ouest. Mais depuis les 30 dernières années, dans cette zone, les choses ne sont plus comme avant. Beaucoup d'agriculteurs venus d'ailleurs se sont installés là-bas pour cultiver et élever des animaux. Ces terres sont aussi devenues pauvres et ne suffisent plus pour les occupants qui sont de plus en plus nombreux.

Face à tous ces problèmes, les populations des quatre régions citées se sont levées pour travailler afin de protéger et enrichir les sols.

Ces actions ont été menées grâce aux conseils des agents d'encadrement de l'Etat et grâce à l'aide apportée par des organisations non gouvernementales (ONG), des projets et programmes. Parmi eux nous pouvons citer le projet de Développement Rural Intégré / Houet-Kossi-Mouhoun (PDRI/HKM), le Projet de Gestion Participative des Ressources Naturelles et de la Faune (GEPRENAF), le Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT), le Projet de Développement Rural du Poni (PDR/Poni), le Programme d'Appui au Développement Local des Provinces de la Comoé, de la Léraba et du Kéné Dougou (PADL/CLK).

A l'heure actuelle, les agriculteurs ont acquis beaucoup de savoirs et de savoir faire dans la lutte contre la dégradation des sols. Mieux, certains ont inventé leurs propres pratiques qui protègent les sols riches et enrichissent les sols pauvres. D'autres sont même arrivés à faire « revivre » des terres qui étaient « mortes ». Beaucoup de ces pratiques et savoir faire ne sont pas connus par la majorité de la population.

Pour partager ces bonnes pratiques avec d'autres utilisateurs des terres, le CILSS en partenariat avec Inades-Formation/Burkina a appuyé une trentaine de personnes pour capitaliser leurs expériences. C'est-à-dire, raconter et écrire leurs savoirs et savoir faire dans un livre. Ces personnes sont des représentants d'organisations paysannes et de services techniques venant de la zone Ouest du pays. Elles se sont rencontrées à Bobo-Dioulasso du 10 au 15 mai 2010 pour réfléchir ensemble et écrire ce livre.

Ce livre peut aider les agriculteurs, les éleveurs et d'autres personnes qui gagnent leur vie grâce aux forêts pour mieux produire. Il peut aussi aider les agents d'encadrement à utiliser ces bonnes pratiques pour donner des conseils à d'autres producteurs.

Il peut aider les chercheurs à mieux connaître les besoins des producteurs afin de leur proposer des solutions adaptées. Il peut également aider les dirigeants de notre pays et leurs partenaires à mieux connaître ce que les paysans font pour se développer et à les soutenir davantage dans leurs efforts.

Le livre comprend quatre parties. La première partie parle de ce qui a amené la dégradation de nos terres et des problèmes que cela nous pose. La deuxième partie montre ce que nous avons fait pour sauver ces terres. La troisième partie explique les changements constatés et les difficultés rencontrées. Enfin, la quatrième partie porte sur les leçons apprises et ce que nous devons faire plus tard.

Encadré 1 : Le CILSS, un organisme au service de l'Afrique de l'Ouest pour la lutte contre la désertification et la gestion durable des ressources naturelles

Le Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) a été créé le 12 septembre 1973 à la suite des grandes sécheresses qui ont frappé le Sahel dans les années 70. Le CILSS regroupe aujourd'hui neuf (9) pays : le Burkina Faso, le Cap Vert, la Gambie, la Guinée-Bissau, la Mauritanie, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Tchad. Le CILSS a son siège à Ouagadougou. Il comprend un Secrétariat Exécutif basé à Ouagadougou, le Centre Régional AGRHYMET à Niamey et l'Institut du Sahel à Bamako.

Le Centre Régional AGRHYMET donne des formations aux services techniques des pays membres. L'Institut du Sahel s'occupe des études et de la recherche.

Le CILSS mène des études sur des thèmes liés à la sécurité alimentaire, la gestion des ressources naturelles, les relations entre population et développement.

Le CILSS mène également en partenariat avec les pays membres, des ONG et des organisations paysannes des projets sur la sécurité alimentaire et l'environnement.

C'est le cas du Projet de Capitalisation des actions d'amélioration durable de la fertilité des sols pour l'aide à la décision au Burkina Faso (FERSOL).

Depuis les années 80 beaucoup d'études ont été faites dans le domaine de la fertilité des sols au Burkina. La production agricole n'est pas toujours satisfaisante pour notre pays. Ainsi, depuis 2008, l'Union européenne aide le CILSS pour capitaliser les actions de gestion durable de la fertilité des sols agricoles et pastoraux au Burkina Faso.

Ces documents sont des outils de diffusion et de partage des produits de l'initiative « FERSOL » auprès des ONG, des collectivités locales, des services techniques de l'Etat et des organisations intergouvernementales.



PREMIERE PARTIE :
**Pourquoi nos sols se sont dégradés et qu'est-ce
que cela nous a créés comme problèmes ?**

Qu'est-ce qui a dégradé nos terres ?

Nous constatons que nos sols se dégradent de plus en plus. Ce qui provoque cette dégradation peut être classé en deux groupes. Il y a la nature elle-même et les mauvaises pratiques de l'homme.

La nature, c'est l'eau de ruissellement et les vents violents qui emportent les parties utiles du sol surtout dans les zones à forte pente et avec peu d'arbres. Il y a aussi les sécheresses qui ont occasionné la mort de beaucoup d'arbres. Elles ont aussi entraîné la perte du fourrage naturel ainsi que l'assèchement des cours d'eau.

Les inondations ces dernières années font aussi des dégâts sur cette même nature et sur l'homme.



Photo 1 : Sol dégradé, sans arbres à Boni dans la province du Tuy

Les mauvaises pratiques de l'homme, c'est la non maîtrise par les producteurs des techniques agricoles adaptées. Certains producteurs pensent aussi que c'est en augmentant les superficies qu'ils vont récolter beaucoup. Ils défrichent alors de façon incontrôlée de grandes surfaces de terres dans le but d'augmenter les récoltes.

Mais ils n'ont pas souvent les moyens pour bien entretenir ces grands champs. Alors le sol continue de se dégrader.

Certains producteurs n'adoptent pas de bonnes pratiques qui protègent et enrichissent le sol. Par exemple, il y a des familles qui cultivent sur des terres situées aux abords immédiats des cours d'eau. D'autres cultivent même jusque dans les marigots qui s'assèchent rapidement.

Pour produire l'igname, généralement les producteurs coupent et brûlent les arbres du champ. Ils cherchent également des tuteurs en coupant des branches d'arbres. Cela dénude les sols.



Photo 2 : Un champ d'igname, les arbres ont été coupés

Beaucoup de producteurs utilisent mal les produits contre les insectes, les mauvaises herbes et les maladies des plantes. Ces produits causent des dégâts au niveau de la nature et des hommes. Ils empoisonnent les cours d'eau et tuent le sol.

La dégradation des terres est beaucoup plus constatée dans d'autres zones de notre pays. Alors, beaucoup de familles se déplacent vers notre zone à l'Ouest du pays. L'arrivée massive de ces populations augmente le nombre d'occupants des terres agricoles. Certains occupent même les terres abandonnées et les dégradent encore plus.

Les mauvaises pratiques de l'homme, c'est aussi le fait que nos animaux se promènent partout. Certains éleveurs disposent de grands troupeaux d'animaux. Laissés à eux-mêmes, ils détruisent les champs et les forêts.

Il y a également la coupe abusive du bois. Le bois est beaucoup utilisé en ville comme en campagne. Les arbres coupés ne sont pas remplacés. Pourtant, ce sont ces arbres qui protègent le sol contre l'action des vents et des eaux de ruissellement.

Il y a aussi les feux de brousse qui sont courants dans nos campagnes. Ils dévastent les arbustes, les herbes et tuent les sols.

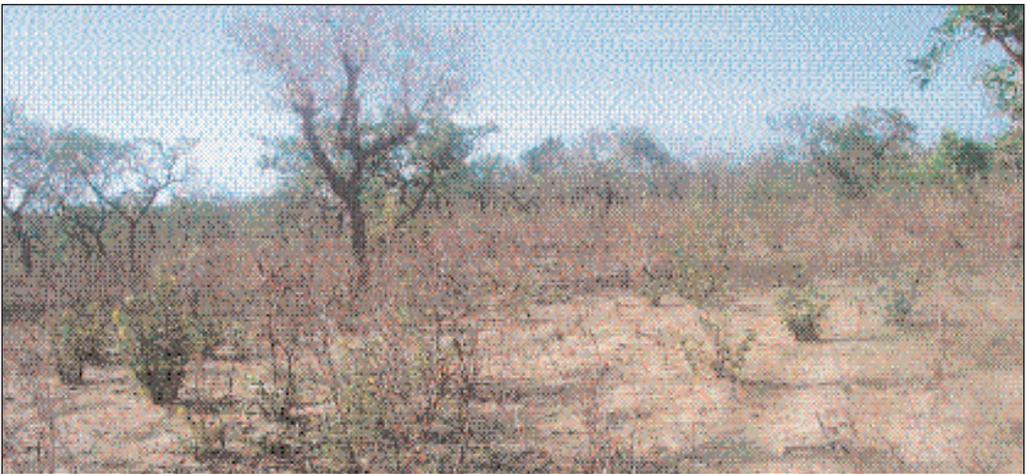


Photo 3 : Les feux de brousse détruisent la nature et tuent les sols

Quels problèmes la dégradation des terres nous pose ?

La dégradation des terres nous a amené beaucoup de problèmes. Il y a des problèmes posés à la nature elle-même et des problèmes qui touchent les hommes.

Pour les problèmes posés à la nature, nous pouvons parler d'abord de ce qui touche le sol.

Nos sols ne produisent plus comme avant. Les récoltes ne sont plus bonnes. Chaque année, nous sommes obligés d'utiliser des engrais. Pourtant, ces engrais coûtent trop chers pour nous.

Nous pouvons aussi parler de ce qui touche les cours d'eau. Nous constatons que le sable se dépose progressivement dans les cours d'eau. Ces cours d'eau deviennent de moins en moins profonds et tarissent rapidement. Certains ont même disparu. Cela pose le problème d'eau pour l'agriculture, pour nos animaux et pour la pêche.

Nous pouvons enfin parler de ce qui touche nos forêts. Nous voyons que de plus en plus, les clairières remplacent les forêts dans notre entourage. Les gens coupent trop les arbres et ne plantent pas assez. Dans certains villages du Sourou par exemple, il n'y a même plus de buisson où peut se cacher un lièvre. Les animaux sauvages qui habitaient ces terres ont disparu.

Pour les problèmes qui touchent les hommes, nous pouvons dire que là où la terre est dégradée, les populations n'arrivent plus à avoir trois repas par jour dans leurs familles. Les animaux d'élevage ne grossissent pas et se vendent mal. Il n'y a pas assez d'herbe et d'eau pour les nourrir. Les éleveurs sont obligés de conduire leurs animaux à côté des points d'eau pour profiter du peu d'herbe qui se trouve là-bas.

Nos familles deviennent alors de plus en plus pauvres. Cette pauvreté entraîne des mésententes et le manque de respect entre les membres de nos familles. Les jeunes partent en aventure en ville ou dans les pays voisins à la recherche d'un lendemain meilleur. Il y a des familles entières qui se déplacent vers d'autres zones où les terres sont plus riches.

La terre est actuellement destinée à plusieurs usages. Nous l'utilisons pour l'agriculture, pour l'élevage, pour planter des arbres. D'autres l'utilisent aussi pour extraire l'or. Dans ces conditions, la terre n'a plus le temps de se reposer et se dégrade continuellement.

Cela provoque parfois des conflits entre les populations. Les agriculteurs se battent pour avoir les terres. Les éleveurs ont également besoin d'espaces pour nourrir leurs animaux.

DEUXIEME PARTIE :
**Qu'avons-nous fait pour lutter contre la dégradation
des sols et comment sommes-nous arrivés à sauver
ces sols ?**

Qu'avons-nous fait pour lutter contre la dégradation de nos terres ?

Pour lutter contre la dégradation de nos terres, nous les enrichissons, nous les protégeons et nous récupérons les sols qui sont abandonnés.

Pour enrichir nos terres, nous apportons dans nos champs les déchets des animaux et les ordures qui sont autour de nos cases.

Nous labourons de façon à freiner l'écoulement de l'eau. Cette manière permet de garder plus longtemps l'eau dans le sol. Les cultures profitent beaucoup de cette humidité.

Le labour permet d'enfouir les herbes qui enrichissent nos terres.

Nous pouvons aussi laisser le sol se reposer après quatre (4) ou cinq (5) années de travail. Cette manière permet au sol de revivre.

Les fosses fumières également permettent d'enrichir nos terres. Les tiges, la paille, les feuilles et les déchets des animaux sont réunis et décomposés dans les fosses. Certains producteurs ajoutent même des produits pour avoir rapidement le compost. Le compost obtenu est répandu dans nos champs avant les labours.

Nous pouvons aussi faire du compost avec des résidus de récoltes à l'air libre, sans utiliser une fosse. A ce propos lisons le témoignage de Madame Soré Ramata de Bama, dans le Houet, qui utilise la paille de riz pour fabriquer du compost à l'air libre.

Encadré 2 : Témoignage de Madame Soré Ramata de Bama sur la fabrication de fumure organique par décomposition à l'air libre de la paille de riz

Je suis productrice rizicole à Bama, province du Houet dans la région des Hauts Bassins. Je suis également formatrice paysanne dans le cadre de la Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs des cultures (GIPD).

La pratique consiste à faire du compost à l'air libre à base de paille de riz. Pour cela, j'utilise de la paille de riz, du fumier, de la cendre de bois et de l'eau.

Je fais des couches. Je mets en-dessous, de la paille du riz, suivie du fumier puis de la cendre. Je répète cela 5 fois sur une surface de 5 m de long et 3 m de large. J'arrose ce tas une fois par semaine. Tous les 15 jours, je retourne les couches. Au bout de 45 jours, le compost est prêt et peut être utilisé dans ma parcelle de riz.

Une telle pratique me permet de diminuer la quantité d'engrais que j'utilise dans mon champ. Cela diminue mes dépenses de production et augmente mes revenus. En plus, je n'ai pas besoin de creuser une fosse.

Mon problème principal, c'est d'avoir le fumier et de le transporter jusqu'à ma parcelle pour faire le compost.

Je souhaite que tous les producteurs de riz adoptent cette pratique qui est facile à faire et qui ne coûte pas grand chose. Dans ce domaine, je suis un exemple pour mes voisins qui veulent faire la même chose pour enrichir leurs parcelles de riz.

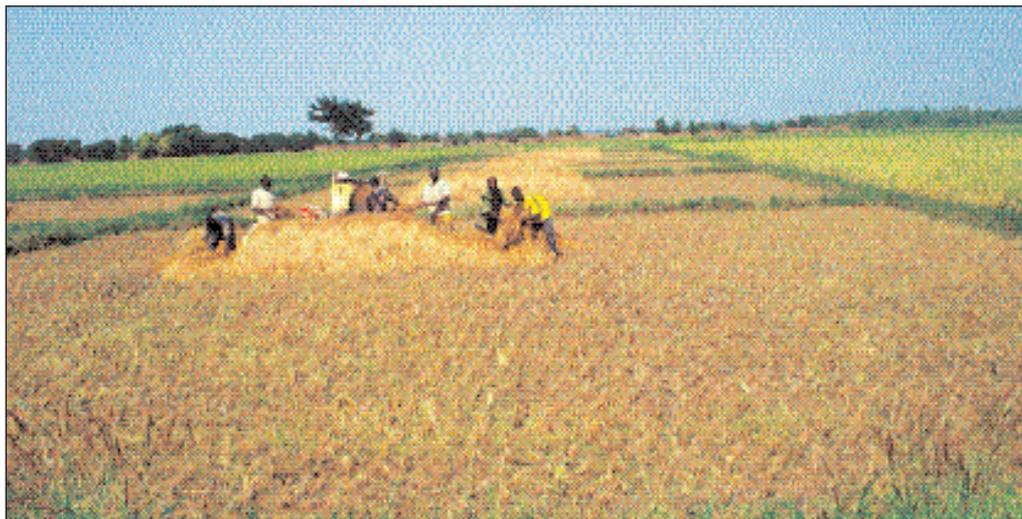


Photo 4 : Après la récolte du riz, la paille peut être utilisée pour produire la fumure organique



Photo 5 : Compostage en tas de la paille de riz



Photo 6 : Compostage dans une fosse

Pour rendre nos sols riches, d'autres producteurs font le labour de fin de saison pour enfouir les résidus des récoltes. Ces résidus se décomposent et enrichissent le sol.

Monsieur Diemkouma Honoré Boniface est un producteur qui utilise cette pratique. Il nous montre à travers son témoignage ci-dessous, comment il utilise cette pratique.

Encadré 3 : Témoignage de Monsieur Diemkouma Honoré Boniface Yéguéré sur le labour du champ en fin d'hivernage « Enfouir les résidus de récoltes pour mieux récolter »

Je me nomme Diemkouma Honoré Boniface, je cultive, j'élève des animaux et je plante des arbres. J'habite à Yéguéré quartier Kodjalé 2 du département de Karangasso-Vigué, province du Houet.

Cette pratique m'a été apprise par les agents d'encadrement de la Direction régionale de l'agriculture des Hauts Bassins.

Elle consiste à enfouir les restes des cultures (les tiges de mil, de maïs, de sorgho, etc.) et les herbes. Cela se fait au moment des dernières pluies des mois d'octobre ou de novembre. Dans un premier temps, je fais un épandage à la volée de 150 kg de Burkina –Phosphate à l'hectare. Ensuite, je laboure avec le tracteur pour enfouir le tout.

La pratique aide à mieux produire, mais il faut attendre 2 à 3 ans pour voir les grands résultats.

Ma production de maïs qui était de 1,5 t/ha a doublé. Je récolte maintenant 3 t/ha. Et puis, le sol de mon champ est maintenant facile à travailler.

Cette pratique de labour de fin de saison peut se faire aussi avec une charrue bovine.

Les deux difficultés que je rencontre sont le manque du Burkina Phosphate parfois dans ma zone et le fait qu'il faut attendre 3 ans pour voir les grands résultats de cette pratique.

Je pense qu'il faut faire connaître cette pratique aux autres producteurs, car elle aide à mieux produire.

Il y a également des producteurs qui labourent le sol entre mai et juin, dès les premières pluies, pour enfouir les restes de cultures.

Ces restes se décomposent et donnent de la fumure organique qui nourrit les plantes. Ce travail de début de saison permet de garder plus longtemps le sol humide.

D'autres pratiques comme l'association de cultures, la production du mucuna (*Mucuna pruriens*), la plantation de *Acacia albida* ou « Balazan Yiri » en dioula, l'utilisation du faux kinkéliba (*Cassia occidentalis*) permettent également d'enrichir les terres.

La production du mucuna permet d'enrichir le sol et de produire du fourrage pour le bétail. Le témoignage de Monsieur Ly Brigui nous enseigne sur l'utilité du mucuna.

Encadré 4 : Témoignage de Monsieur Brigui Ly de Koumbia, province du Tuy sur le « Mucuna » plante fourragère et fertilisante «Un migrant devenu sédentaire grâce au Mucuna pruriens ou mucuna»

Je m'appelle Brigui Ly. Je suis éleveur et secrétaire général adjoint de l'union provinciale des éleveurs du Tuy. J'habite dans le village de Koumbia, province du Tuy.

Cette plante sert à enrichir la terre et à nourrir le bétail. Nous avons appris cette pratique grâce à un projet d'élevage en 1990 qui nous a apporté gratuitement la semence de mucuna. Nous l'avons appliquée une seule année car nous n'avions pas de problème de pâturage en ce moment et les pluies tombaient régulièrement.

En 2004, nous avons connu des problèmes de pâturage. En 2005 le projet Téria nous a encore sensibilisés en nous donnant la semence de cette plante.

Les semis de cette plante se font de Juillet à Août et la récolte se fait à l'état frais de mi-septembre à début octobre.

Le projet Téria a pris fin en 2007 et en 2008, un autre projet appelé Fertipartenaires a continué à nous appuyer.

Le Mucuna est une plante qui fertilise les sols dégradés. Elle est aussi utilisée pour nourrir nos animaux.

Pour cultiver le mucuna, nous divisons le champ en deux parties.

Une partie pour le Mucuna, une autre partie pour la production céréalière. Nous faisons la rotation chaque année. Grâce à cette pratique, j'exploite le même terrain depuis plus de 30 ans et il est toujours riche. Cela fait que je me suis installé sur place et je n'ai aucun problème avec les autochtones du village.

Avant, je ne faisais que l'élevage traditionnel. Mais depuis que j'applique cette pratique, je fais aussi de l'embouche. Je nourris mes animaux sur place et mes revenus se sont nettement améliorés.

Les autres éleveurs de la localité ainsi que les producteurs céréaliers viennent apprendre auprès de moi.

Cette pratique a un double avantage. Elle nous permet d'augmenter les troupeaux sans augmenter les superficies de terres occupées par les animaux. Elle permet aussi d'enrichir les sols pauvres.

La principale difficulté de cette pratique, c'est de pouvoir garder le fourrage de mucuna à l'abri du soleil et de la pluie.

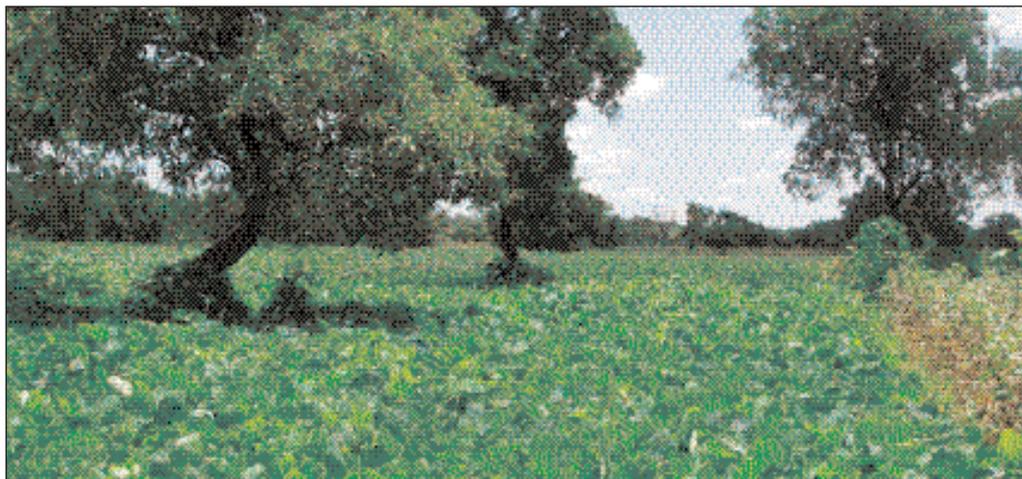


Photo 7 : La culture de mucuna permet d'enrichir le sol et bien nourrir les animaux

Pour lutter contre la dégradation de nos terres, nous les protégeons. Pour cela nous utilisons dans le même champ des arbres et des cultures. Pour avoir des arbres dans le champ, nous avons deux possibilités. Si nous faisons un nouveau champ nous pouvons garder certains arbres. Nous pouvons aussi planter des arbres si notre terrain est nu.

Les arbres sont très importants dans la protection de nos terres. Une fois que ces arbres grandissent, ils protègent le sol contre la dégradation. Avec leurs feuilles, ils freinent les grands vents. Avec leurs racines, ils empêchent l'eau d'emporter la terre. Les feuilles et les fruits qui tombent enrichissent nos sols. Nous mangeons également les fruits de ces arbres. Nous utilisons leur ombre pour nous reposer dans nos champs.

Par exemple, Monsieur Ouattara Antoine ne coupe plus les branches des arbres pour faire des tuteurs dans son champ d'igname. Il plante des arbres qui servent de tuteurs à l'igname et qui enrichissent le sol. Lisons le témoignage suivant qu'il nous fait.

Encadré 5 : Témoignage de Monsieur Antoine Ouattara de Folonzo sur la plantation d'arbres comme tuteurs de l'igname « Des arbres plantés comme tuteurs à l'igname »

Je m'appelle Ouattara Antoine, je réside à Folonzo, département de Niangoloko, province de la Comoé. Je suis chargé de l'éducation environnementale à l'AGEREF/CL. Dans le passé, nous produisions l'igname une fois sur le même site et nous laissions la place à d'autres cultures.

Maintenant que nous avons appris cette technique à Parakou au Bénin par la suite d'un voyage d'étude, nous avons changé de façon de faire.

Nous divisons le champ en 4 parties.

La première année, nous cultivons l'igname sur une partie. A la deuxième année nous changeons de parcelle pour l'igname et nous cultivons des céréales là où nous avons mis les ignames. Nous mettons sur cette parcelle 3 sacs de 50 Kg/ha d'engrais NPK avant les semis et 1 sac de 50 Kg et demi d'urée, 21 jours après les semis.

En fin d'hivernage, nous enterrons toutes les tiges des céréales récoltées. L'année qui suit, nous changeons encore de place pour l'igname.

Les céréales viennent là où était l'igname. Là où nous avons mis les céréales, nous semons des légumineuses (niébé, arachides etc.). Sur ce champ de légumineuses, nous mettons 2 sacs d'engrais NPK à l'hectare avant les semis. En fin de saison nous enterrons tous les restes de cultures dans le champ. Et ainsi de suite, nous faisons la rotation des terres sur les 4 parties.

Mais, il faut dire qu'en saison sèche, nous faisons une pépinière avec 3 sortes d'arbre : *Moringa oleifera* ou « arjina yiri » en dioula, *Gliricidia sepium* et *Albizia lebbeck*. Ces arbres sont plantés entre les buttes pour servir de tuteurs à l'igname. Cela nous évite de couper les branches d'arbres pour utiliser comme tuteurs. En plus, ces arbres plantés enrichissent les sols quand nous les taillons et enterrons les feuilles dans le sol.

Cette pratique nous évite de faire chaque année de nouveaux défrichements de terres dans la forêt et permet de mettre l'igname dans la rotation des cultures.

Avec cette pratique nous avons amélioré nos productions. Nous récoltons maintenant 9 tonnes d'ignames à l'hectare au lieu de 2 tonnes à l'hectare avant.

La principale difficulté de cette pratique est qu'il est difficile d'avoir les semences des arbres que nous plantons entre les buttes.

Beaucoup de producteurs ne connaissent pas encore cette pratique. Nous devons donc les amener à utiliser cette pratique pour mieux produire sans détruire la nature.

Nous utilisons aussi les arbres pour protéger les terres situées aux abords des cours d'eau. Nous plantons du *Raphia sudanica* ou «Bambou » en dioula, et du *Cassia alata*. Ce sont des arbres bas avec beaucoup de branches et de feuilles. Ils freinent les eaux qui ruissellent vers le marigot. Ils bloquent aussi la terre transportée par l'eau de ruissellement. Ces arbres empêchent la terre de se déposer au fond des marigots. Les arbres freinent aussi les vents et diminuent les effets du soleil.

Pour mieux comprendre cette pratique, lisons le témoignage suivant de Monsieur Ouattara Daouda de Bérégadougou, province de la Comoé.

**Encadré 6: Témoignage de Monsieur Daouda Ouattara de Béré-gadougou sur la protection des berges du cours d'eau
« Du Raphia pour avoir de l'eau dans son champ pendant long-temps »**

Je suis Daouda Ouattara, agriculteur résidant au secteur N°4 de Bérégadougou dans la commune de Banfora, Province de la Comoé.

Installé au bord d'un cours d'eau, j'utilise beaucoup l'eau pour faire le maraîchage. J'exploite une superficie de 4,5 hectares. J'ai constaté que la rivière tarissait au moment où j'avais le plus besoin de l'eau pour produire. Il y avait aussi du sable qui entraînait dans le cours d'eau.

En observant la nature j'ai vu que là où il y avait des *Raphia sudanica* ou « Bambou » en dioula, l'eau ne finissait pas. Après avoir causé avec les anciens et les agents des eaux et forêts, j'ai décidé de planter des arbres. *J'ai planté des Raphia à 3 mètres du cours d'eau, des Cassia alata à 10 mètres des Raphia et des palmiers à huile à 15 mètres des Cassia alata.* Je les ai plantés le long du cours d'eau qui traverse mon champ.

Quelques années après la plantation de ces arbres, le niveau de l'eau a commencé à monter. Il y avait la fraîcheur à tout moment dans mon champ. Les eaux de pluie ne pouvaient plus emporter la terre de mon champ jusque dans la rivière. Les racines des arbres maintiennent le sol. J'ai remarqué que le Raphia tire l'eau vers lui.

Depuis ce temps, ma production a augmenté et je nourris bien ma famille. Mes revenus se sont aussi améliorés et les gens du village viennent voir à tout moment mon travail pour s'en inspirer. J'ai reçu un prix en 2007 pour le travail que je fais.

Le début de cette pratique a été difficile. J'ai attendu 3 à 4 ans pour voir les bénéfices de mon travail.

Les animaux sauvages viennent souvent dans mon champ à cause de la fraîcheur et font des dégâts.

Je souhaite que tous les producteurs installés le long des cours d'eau fassent la même chose que moi.

Parfois, nous plantons des arbres dans le champ pour freiner les grands vents. En ce moment, nous cultivons juste entre les arbres.

Nous plantons aussi des arbres autour du champ pour éviter que les animaux ne rentrent.

Il y a un arbre que nous utilisons beaucoup. Son nom est *Acacia albid*a, ou “Balanzan yiri” en dioula. Cet arbre est utilisé pour enrichir le sol et nourrir les animaux avec ses feuilles et ses fruits.

Pour lutter contre la dégradation des sols nous développons aussi des pratiques qui permettent de faire revivre des terres très pauvres. Nous pouvons récupérer les terres nues ou «Kènè gwè » en dioula, « Zipellé » en mooré par la pratique du zaï. Cette pratique consiste à creuser de petits trous sur ces terres nues. Nous semons dans ces trous et nous mettons de la fumure organique. Il permet de garder l'humidité dans le champ et les plantes poussent bien.

Nous avons aussi la pratique de demi-lune. Elle consiste à faire des trous en forme de demi-lune. Elle freine la vitesse de l'eau qui coule et favorise le développement des cultures.

La pratique du zaï et celle de demi-lune peuvent être associées aux cordons pierreux pour mieux retenir l'eau.

Lisons le témoignage suivant de Monsieur Kindo Sidiki de Dio, commune de Kiembara de la province du Sourou sur la récupération de terre nue.

Encadré 7 : Témoignage de Monsieur Kindo Sidiki de Dio, commune de Kiembara, province du Sourou sur la récupération des terres dégradées ou des clairières appelées « Kéné Gwé » en dioula ou « zipellé » en mooré
« Comment redonner vie à une terre morte »

Je suis Kindo Sidiki, producteur du village de Dio dans la Commune de Kiembara, province du Sourou. J'ai une grande famille. J'exploitais un bas-fond d'à peine 1,5 ha. Ce que je gagnais était insuffisant pour nourrir ma famille. Dans le village, il y a une clairière que nous appelons « Zipélé » en mooré. Personne ne l'exploitait. J'ai attendu l'hivernage pour aller voir le sens de l'écoulement de l'eau. J'avais entendu dire qu'à Kongoussi les producteurs savent récupérer ces types de sol. J'ai alors profité d'un voyage à Kongoussi pour me renseigner auprès d'un forestier et d'un producteur qui utilisait déjà cette pratique.

De retour, j'en ai parlé à mes enfants et ensemble nous avons décidé d'essayer.

Dans le mois de décembre qui a suivi, nous avons rassemblé les cailloux. En fin février, nous avons fini d'aménager un hectare avec des cordons pierreux. Nous avons creusé les poquets. Nous avons fait 120 lignes à l'hectare. Sur la ligne nous avons creusé des poquets de 10 cm de profondeur et 30 cm de large.

Après le creusage, nous avons mis dans chaque poquet de la paille et des feuilles mortes. Nous avons recouvert le tout avec de la terre. Nous sommes repartis travailler dans notre bas-fond, un autre champ.

Au mois de mai, nous avons semé le sorgho à sec dans le « zipélé » aménagé. Le 15 juin, nous avons reçu une pluie. Je suis allé constater que les poquets étaient pleins d'eau. Je me suis dit que les semences allaient pourrir et mes enfants m'ont dit d'attendre pour voir.

Trois jours après, nous avons constaté que tout a poussé. Nous sommes encore repartis dans notre bas-fond pendant que des enfants assuraient la garde des plantes de la clairière contre les animaux.

Je parlais souvent voir ce champ. Quelques temps après, nous avons décidé de sarcler tout autour de chaque poquet, l'herbe étant inexistante sur toute la parcelle.

De jour en jour, les plantes se développaient et nous étions contents des résultats.

Les passants s'arrêtaient pour voir le champ et me posaient des questions sur la manière de faire.

La récolte a été très bonne cette année. La campagne suivante, nous avons ajouté un hectare. Chaque année qui passait, nous ajoutons un hectare. Aujourd'hui nous sommes à treize (13) hectares de terres récupérées.

Aujourd'hui, grâce à Dieu et à notre persévérance, nous avons assez de céréales pour manger et même vendre. La clairière a fait place aux arbres et à l'herbe et aujourd'hui, on trouve même des lièvres sur mes terres.

Nous avons constaté que ce travail est dur et il manque souvent les moyens pour ramasser les cailloux, le fumier ou le compost.

Je suis très content aujourd'hui, car dans le village, beaucoup ont suivi mon exemple. Je suis consulté chaque fois par les autres producteurs qui veulent apprendre cette pratique.

Jusqu'à neuf kilomètres autour de mon champ, il n'y a plus de clairière. Toutes les clairières ont été récupérées. Les jeunes du village ne vont plus en Côte-d'Ivoire comme avant.

TROISIEME PARTIE :
**Quels changements avons-nous constaté et quelles
difficultés restent toujours à résoudre ?**

Quels changements avons-nous constaté ?

Les actions que nous avons menées pour protéger et enrichir les terres ont apporté beaucoup de changements. Ces terres sont devenues plus riches, les arbres et les herbes poussent à nouveau et le comportement de certains producteurs a changé. Cela a permis une augmentation de la production et des revenus des producteurs.

Au niveau des terres, nous constatons que les sols qui étaient dégradés sont devenus riches. Les arbres et l'herbe ont poussé sur ces sols et les animaux sauvages comme les lièvres, les rats, les perdrix, les pintades sont revenus dans certains endroits. D'autres endroits sont même devenus des forêts.

A ce propos lisons le témoignage de Monsieur Kindo Sidiki du village de Dio, Commune de Kiembara dans la province du Sourou.

Encadré 8 : Témoignage de Monsieur Kindo Sidiki de Dio, province du Sourou sur les changements constatés après la récupération des terres dégradées
« L'homme qui transforme le sol nu en un nid de gibiers »

Je suis Kindo Sidiki, est producteur résident dans le village de Dio, commune de Kiembara, province du Sourou.

Je fais du zaï sur un sol nu ou « zipellé ». Je creuse des trous où je mets du fumier et je sème le maïs avant la saison des pluies. Je fais cela, depuis treize (13) ans.

J'ai planté beaucoup d'arbres le long des cordons pierreux dans le champ. Avec cette façon de cultiver, mon champ qui était nu est devenu une petite forêt.

De nos jours, je constate que des lièvres, des perdrix et des pintades sauvages viennent se réfugier sous les hautes herbes de mon champ. Avant, je n'avais qu'un seul vélo et ma famille n'avait pas assez de céréales pour manger. Avec la pratique du zaï, j'ai pu acheter quatre (04) charrettes, quatre (04) ânes, trois (03) paires de bœufs et deux (02) motos pour mes enfants.

Grâce à ces résultats, les agents d'agriculture ont amené en 2009 d'autres producteurs pour visiter son champ. Après avoir vu le maïs de mon champ, ils avaient dit que je récolterai 53 sacs sur 1,5 ha. Mais à la récolte, j'ai gagné sur ce champ 63 sacs de maïs.

Aujourd'hui, avec la pratique du zaï, il n'y a plus de zipellé dans le village de Dio.

Pour moi, Il n'y a pas de terre qu'on ne peut pas récupérer. Avec le zaï, nous pouvons cultiver tous nos sols nus et abandonnés.



Photo 8 : Le zaï associé aux cordons pierreux et au reboisement a permis de reverdir le sol

Au niveau de la production agricole, nous constatons une augmentation des récoltes sur plusieurs années par rapport à la situation d'avant. Cette augmentation de la production concerne le maïs, le sorgho, l'igname, et les autres cultures produites dans la zone.

Au niveau de l'élevage, l'augmentation de la production de paille et de fourrage permet de mieux nourrir les animaux d'élevage et de trait.

Tout cela a permis aux familles d'avoir plus à manger et plus de revenus. Ainsi, la pauvreté a beaucoup diminué et certaines familles qui étaient très pauvres sont maintenant dans une situation de confiance et d'assurance.

Le témoignage de Monsieur Diemkouma Honoré Boniface du village de Yéguéréso dans la province du Houet, nous montre comment il arrive à augmenter sa production.

Encadré 9 : Témoignage de Monsieur Diemkouma Honoré Boniface de Yéguéréso, Commune de Karangasso-Vigué, province du Houet

« Le labour de fin de saison pour faire un bond dans la production agricole »

Je suis Diemkouma Honoré Boniface, je suis un producteur qui cultive, qui plante des arbres et qui élève des animaux. Je suis installé dans le village de Yéguéréso, Commune de Karangasso-vigué dans la province du Houet.

J'ai adopté une pratique d'enrichissement du sol de mon exploitation. Cette pratique s'appelle le labour de fin de saison.

Le labour de fin de saison que je pratique consiste à enfouir les résidus de cultures après la récolte entre les mois d'octobre et novembre. Avant l'enfouissement, j'épands d'abord le Burkina phosphate dans mon champ à raison de trois sacs de 50 kg par hectare.

Dans mon exploitation qui fait plus de 60 hectares, je cultive le maïs, le soja, le coton et le riz avec la même pratique. Chaque année, je fais le labour de fin de saison sur au moins 15 hectares.

Grâce à cette pratique de labour de fin de saison, j'ai été lauréat au concours "meilleure fertilisation" et j'ai même été reçu par le premier Ministre. J'ai aussi remarqué qu'avec cette pratique, le sol est bien aéré. Cela permet à certains arbres comme le karité, le néré de bien produire.

Dans mon village, d'autres producteurs en voyant mes résultats ont adopté cette pratique. Je pense que pour bien produire et pendant longtemps, il faut respecter la nature. Il faut en même temps cultiver, planter les arbres et faire l'élevage.

Les changements apportés par cette action se situent à plusieurs niveaux dans mon exploitation. En effet, ma production est passée de 1,5 à 3 tonnes de maïs à l'hectare. La vente de mes récoltes m'a permis de m'acheter un camion de marque DAF et quatre (04) tracteurs.



Figure 9 : Le labour de fin de saison permet de bien produire et pendant longtemps

Au niveau des changements de comportement, certains producteurs ont renforcé leurs savoirs, savoir faire et leurs pratiques. Ils ont pris conscience qu'il faut protéger les terres et travaillent dans ce sens.

Quels problèmes rencontrons-nous ?

Malgré tous les changements constatés, nous rencontrons toujours des difficultés. Ces difficultés se situent à plusieurs niveaux.

Le travail de récupération des terres dégradées est très dur. Ce travail qui se fait en saison sèche demande beaucoup d'efforts physiques. Souvent, ceux qui le font sont considérés comme des fous par les autres producteurs.

Pour faire les cordons pierreux, nous n'avons pas toujours les moyens pour le transport des cailloux.

Nos efforts pour mieux produire et planter des arbres sont souvent diminués par les feux de brousse et les animaux qui se promènent partout sans surveillance.

La fabrication du compost pour enrichir nos terres est difficile à cause de l'insuffisance d'eau pour l'arrosage.

Dans certaines localités, comme à Bobo-Dioulasso nous ne trouvons **pas toujours le Burkina phosphate**.

Certains producteurs n'enrichissent pas leurs champs à sol pauvre parce ces terres ne leur appartiennent pas.

Même, pour ceux qui ont leurs terres à eux, il est difficile d'avoir le matériel nécessaire pour puiser l'eau et arroser les cultures et les arbres.



QUATRIEME PARTIE :
**Quelles leçons avons-nous tiré et qu'allons-nous
faire plus tard ?**

Quelles leçons avons-nous tiré ?

En considérant nos pratiques, les changements qu'elles ont apportés et les difficultés que nous rencontrons, nous pouvons tirer plusieurs leçons.

D'abord, nous retenons que la fatalité n'existe pas. Cela veut dire que nous pouvons trouver nos propres solutions à toutes nos difficultés. Alors, nous ne devons pas baisser les bras et nous asseoir.

Dans les Livres Saints, il est écrit ceci : « aides-toi et Dieu t'aidera ». Nous comprenons alors qu'il faut d'abord travailler avant d'être soutenu.

Ensuite, il faut savoir que « qui veut aller loin, ménage sa monture ». Cela veut dire que pour produire bien et pendant longtemps, nous devons accorder beaucoup d'importance aux actions de récupération, d'enrichissement et de protection de nos sols.

Enfin, il nous faut aimer ce que nous faisons et croire en nos propres capacités, car « rien de grand ne se crée sans passion ». Il faut avoir une conviction personnelle pour réussir à surmonter les problèmes qui se posent sur nos sols.

Nous devons comprendre toutes ces leçons, les accepter et les appliquer. Ainsi, nous pourrons faire de la terre une richesse qui nous aidera pour toujours.

Le témoignage de Monsieur Soré Boureima, producteur dans le village de Nabologuessè, situé à 3 km de Banzon, dans la province du KénéDougou, nous montre comment la satisfaction peut être au bout de l'effort.

**Encadré 10 : Témoignage de Monsieur Soré Boureima de Nabologuessè, Commune de Banzon, province du Kéné Dougou
« La satisfaction au bout de l'effort »**

Je suis producteur à Nabologuessè dans la commune de Banzon. Mes parents sont partis du Yatenga pour ce village depuis 1974. A leur arrivée, les habitants leur ont prêté des terres sur lesquelles, ils produisaient essentiellement du maïs et du mil.

Après le décès de nos parents, nous les enfants, nous ne pouvions pas hériter des terres qu'ils occupaient. Nous devions faire notre propre demande, comme le veut la coutume. N'ayant plus réussi à avoir de terres, mes frères aînés sont partis vers la Côte-d'Ivoire ou vers d'autres régions du Burkina.

Moi, j'ai décidé de ne pas partir. Alors, je devais trouver une solution pour survivre. C'est ainsi que j'ai opté de travailler dans une clairière inoccupée que personne ne voulait. Ainsi, personne ne m'inquiétait. J'avais remarqué que le terrain était plein d'eau et lourd à travailler. J'ai eu l'idée de faire de grands billons pour produire de la patate douce. Comme cela, mes tubercules de patate étaient en haut et l'eau en bas. J'ai fait 250 billons la première année. La deuxième année, j'ai travaillé sur 2 ha et sur 4ha la troisième année. J'ai successivement fait des bénéfices de 195.000 F cfa, 350.000 Fcfa et 900.000 Fcfa.

J'ai commencé ma production dans des conditions difficiles. La première année, les gens qui me trouvaient courbé dans cette clairière entraînant de faire mes billons me lançaient parfois des sourires moqueurs. Mes amis m'ont conseillé d'abandonner, car ce n'est pas un terrain productif. Il y a un vieillard qui est venu un jour me dire que j'étais le plus maudit du village, c'est pourquoi je m'entête à cultiver là-bas.

Je n'ai pas perdu courage et j'ai continué à travailler.

J'ai fait un canal au niveau de la partie la plus élevée de la clairière. Avec la terre du canal, j'ai fait une diguette du côté du champ pour empêcher l'eau de rentrer dans mon champ. Seule l'eau de pluie atteignait mon champ.

Je produisais chaque année du compost que je mettais dans le champ. Au fil des années, le sol de mon champ est devenu léger comme je le voulais.

Aujourd'hui, j'ai planté des arbres sur ce champ qui ont bien grandi. Je fais aussi plusieurs cultures sur ce champ.

Aujourd'hui, je suis très satisfait, parce qu'avec l'exploitation de cette ancienne clairière, j'emploie beaucoup d'ouvriers agricoles et j'arrive à nourrir ma famille comme il faut. J'ai aussi pu acheter des charrettes, des tracteurs, des véhicules et des animaux. Je participe au développement de la commune de Banzon. J'apporte mon soutien au Centre de Santé et de Promotion Sociale (CSPS), à la police et à la mairie de Banzon. Je soutiens aussi des familles en difficultés. Je parraine beaucoup de cérémonies dans la commune de Banzon. J'ai été décoré à la 12ème édition de la Journée Nationale du Paysan à Bobo-Dioulasso.

Aujourd'hui, je suis assez fier de ce que je suis devenu. Ce que j'ai appris de mon travail comme leçon, c'est qu'il faut toujours croire à la réussite. Nous devons aussi savoir que l'homme est capable de changer un milieu à son profit.

Qu'allons-nous faire plus tard ?

Nous savons maintenant qu'il existe beaucoup de pratiques utiles pour l'amélioration de nos terres. Mais il faut que ces pratiques soient connues et réalisées par beaucoup de producteurs. Pour cela, nous devons mettre l'accent sur l'organisation, l'information, la sensibilisation et la formation à l'endroit des producteurs.

Nous pouvons mettre en place une organisation qui regroupera les paysans qui ont de bonnes pratiques agricoles. Cela leur permettra de se rencontrer de temps en temps pour partager leurs savoirs et savoir faire. Ils peuvent aussi être des formateurs pour d'autres producteurs.

Nous devons également amener les producteurs à comprendre certaines lois comme la loi qui porte sur les terres. Cela favorisera sa bonne application. Ce qui va contribuer à diminuer les mésententes sur l'occupation des terres cultivables. Cette compréhension va encourager les producteurs qui ont emprunté la terre à mieux s'investir pour l'améliorer.

Nous devons travailler à professionnaliser les producteurs, c'est-à-dire à les qualifier dans leur métier d'agriculteur. Pour cela, il faut leur permettre d'avoir beaucoup de connaissances dans les domaines agricoles qu'ils ont choisis.

CONCLUSION

Face à la dégradation continue de nos terres, nous, producteurs de la zone de l'Ouest, n'avons pas baissé les bras. Nous avons lutté pendant de longues années pour trouver des solutions.

Dans l'ensemble, les actions qui ont été menées nous enseignent sur le niveau de la dégradation de nos terres. Des savoirs et savoir faire des différents acteurs, nous comprenons que pour se développer, nous devons d'abord compter sur nous mêmes.

Evitons aussi de croire que face à ces terres dégradées, l'on ne peut rien faire. Tout n'est pas perdu, il y a beaucoup de possibilités de récupération de ces terres, si nous appliquons nos connaissances acquises et aussi le savoir et le savoir faire des autres producteurs.

Pour aller de l'avant dans notre activité d'agriculture et d'élevage, nous devons d'abord croire en nos propres capacités à changer notre façon d'exploiter la terre. Il faut savoir que pour produire pendant plusieurs années sur les mêmes champs, l'on doit apporter ce que les terres demandent pour mieux produire. C'est-à-dire que nous devons les protéger et les enrichir pour produire mieux et pendant longtemps.

Pour être efficace, il est toujours mieux d'adapter le type d'action au type de dégradation car les situations ne sont pas toujours pareilles. Il est même souvent conseillé de combiner plusieurs pratiques pour avoir plus de résultats.

Pour pouvoir relever ce défi d'enrichissement des terres dégradées de notre zone, chaque acteur (agriculteurs, éleveurs, planteurs, techniciens et chercheurs) doit agir avec une conviction personnelle.

Il nous faut valoriser tous ces savoirs, ces savoir faire et pratiques par une plus large diffusion. Pour cela, il est important de toujours faire des séances de sensibilisation, d'information et de formation des producteurs pour un réel changement de comportement. Cela nécessite de mieux nous organiser et nous professionnaliser dans ce que nous faisons.

Ce livre qui présente les bonnes pratiques pour protéger et enrichir les sols et pour récupérer les sols dégradés mérite d'être lu. Ces pratiques doivent être mises en œuvre pour tirer le maximum de profit. En outre, les critiques sur le contenu du livre sont les bienvenues. Elles permettront de l'améliorer lors des prochaines éditions.



ANNEXES

ANNEXE 1 : AUTRES TEMOIGNAGES SUR L'ENRICHISSEMENT ET LA PROTECTION DES SOLS

1. Pratiques d'enrichissement des sols

Témoignage de Monsieur Méda Y. Francis du village de Navrikpê dans la commune de Dissin, province du loba sur une technique de production de fumure organique avec la paille de riz

Je suis Méda Francis, producteur et secrétaire général du groupement de producteurs de riz I-KAA.

J'ai appris la technique de production de fumure organique avec la paille de riz suite à une formation. Au cours de cette formation on nous demandait d'utiliser de la paille homogène pour produire du compost avec un activateur « compost plus ». J'ai adapté cette technique à ma manière. En effet, la transformation que j'ai introduite à la technique est la production du compost sans utilisé l'activateur « compost plus ». Pour cela, j'utilise de la paille de riz, des tas d'ordures ménagères et de l'eau.

La technique commence par le creusage d'une fosse fumièrre de 3m sur 3m et d'un mètre de profondeur. Ensuite, j'entasse la paille de riz sur une hauteur de 0,5 m que je recouvre ensuite avec les ordures ménagères. Le tout est arrosé avec de l'eau. Puis, j'ajoute encore de la paille de riz sur 0,5 m que je recouvre une fois de plus avec les ordures ménagères et j'arrose encore.

Tout au long de la décomposition, je contrôle chaque semaine l'humidité et la chaleur. Lorsque je sens qu'il n'y a pas assez d'eau sur les pailles, j'arrose. Quarante cinq (45) jours après, je retourne la paille décomposée en mettant en bas le tas de paille de la première couche et en haut, celui de la deuxième couche et j'arrose pour le rendre plus humide. Quatre vingt dix (90) jours après, le compost est près et peut être utilisé pour la fertilisation de ma parcelle de riz.

Cette parcelle était cultivée par mon père qui obtenait 100 tines de riz par ha au démarrage de ses activités. Mais depuis 1994, la récolte ne dépassait pas 60 tines de riz à l'hectare. Mais depuis que j'utilise le compost avec la paille de riz dans ma parcelle, je récolte en ce moment jusqu'à 82 tines à l'hectare. J'espère augmenter encore cette production.

Les difficultés dans cette pratique de compostage se trouvent dans le ramassage et le transport des ordures ménagères vers la fosse située en bordure du champ. Je transporte avec mon vélo les sacs remplis de ces ordures et c'est très fatiguant.

Plus tard, j'envisage sensibiliser les membres de mon groupement de producteurs à faire le compostage avec la paille de riz. Je suis le seul à avoir une fosse fumière sur notre périmètre maraîcher. Personne d'autre n'en fait. Egalement, je prévois stabiliser ma fosse fumière pour éviter que les eaux de pluie ne la détruisent.

Témoignage de Monsieur Sawadogo Arouna dans le village de Koumbia, province du Tuy sur la production de fumure organique avec les tiges de coton

Je suis Sawadogo Arouna, cotonculteur à Koumbia. Je suis également membre de la Commission de Consultation Villageoise (CCV) du projet Fertipartenaire. Je suis également agent de suivi du même projet. J'ai appris cette technique suite à un voyage d'échange organisé à Sikasso au Mali avec le projet Fertipartenaires.

La technique consiste dans un premier temps, à réaliser une fosse de 3m sur 3m et 1m de profondeur. Ensuite, à collecter les tiges de coton, à les découper, puis à les concasser à l'aide d'un tracteur ou par des animaux ou encore par de la main d'œuvre humaine. Après cela, il faut encore collecter 2 à 3 charrettes de bouses de vaches.

Une fois que tous ces éléments obtenus, je remplis la fosse avec les tiges et la bouse en réalisant des couches d'environ 30 cm de tige, recouvertes d'une mince couche de bouses de vache. Ainsi de suite, jusqu'à remplir la fosse. La fosse doit être remplie et bien bombée, car tout cela va descendre par la suite.

Le remplissage de la fosse doit se faire au début de la campagne hivernale, parce que c'est l'eau de la pluie qui servira à arroser la fosse.

Trois à quatre mois après, la fosse est retournée en changeant la position des différentes couches. Les couches d'en bas remontent et celles d'en haut descendent. L'humidité à l'intérieur de la fosse est vérifiée périodiquement à l'aide d'un bâton. En général, pendant la saison sèche, de l'eau sera apportée en fonction de l'humidité constatée. La fumure organique de la fosse ne sera utilisée que pour la campagne agricole suivante. Ce qui veut dire que la décomposition dure un an environ. Un labour permettra d'enfouir la fumure dans le sol. Les couches mal décomposées sont mises de côté et introduit de nouveau dans la fosse.

Comme résultat, cette pratique m'a permis dans un premier temps de diminuer la quantité d'engrais que j'utilisais dans mon champ et aussi d'enrichir mes terres. Avant, sur un hectare, j'obtenais 15 à 20 sacs de maïs et 750 kg environ de coton. Mais aujourd'hui, en utilisant la fumure organique par décomposition des tiges de coton, je peux avoir jusqu'à 30 sacs de maïs et 1,5 tonnes de coton sur un hectare.

Les principales difficultés que je rencontre dans cette pratique sont que cela demande une forte main d'œuvre pour les différentes opérations de ramassage des tiges, de concassage, de retournement et d'épandage. Aussi, le temps de décomposition des tiges est très long. Et puis, cette pratique de compostage ne peut pas se faire en saison sèche parce qu'il faut de l'eau.

Cette pratique a de l'avenir dans la zone de l'Ouest où nous produisons beaucoup de coton. De plus, je pense qu'il sera important des recherches pour améliorer cette pratique en accélérant la décomposition des tiges. Cela va nous permettre de faire au moins deux fois ce compost par an.

Témoignage de Mr Hien ollo André résident à Kampti dans la province du Poni sur la fertilisation des sols
« Je fertilise simplement et bien »

Je suis monsieur Hien Ollo André, agent d'agriculture à Kampti dans la province du Poni. Mon témoignage porte sur l'utilisation du faux Kinkéliba ou *Cassia occidentalis*. C'est une légumineuse qui pousse aux alentours des concessions. Cette plante enrichit le sol avec l'azote de l'air qu'il capte avant de le libérer dans le sol. Ainsi, elle est utilisée pour enrichir nos champs de case. Cette plante est aussi utilisée pour soigner le paludisme.

Dans la zone de Kampti, les gens laissent les animaux se promener jusqu'au 15 Juillet. Le faux kinkeliba pousse alors dans nos champs jusqu'au 15 juillet. A partir de cette date, nous les arrachons pour pouvoir semer le maïs.

C'est une veille pratique paysanne que nous avons héritée de nos parents.

Cette pratique nous permet de cultiver le maïs même hors des bas-fonds. Le maïs était cultivé dans les bas-fonds qui sont riches alors que nous ne possédons pas de bas-fonds. C'est une variété locale qui est utilisée. Elle produit en 60 jours.

Avant, nous récoltions de petites quantités, environ 2 à 3 sacs à l'hectare. Grâce à cette pratique, nous récoltons en ce moment 6 à 8 sacs par hectare. Nous ne produisons pas cette plante hors des champs de cases.

Nous allons faire un champ école afin de permettre à tous les producteurs d'apprendre la pratique.

Nous pensons, qu'il faut produire en quantité du faux Kinkéliba et le faire connaître car il nous permet d'augmenter nos revenus.

2. Pratiques de protection des sols et des berges des cours d'eau

Témoignage de Monsieur Hébié Koulogbo Albert, village de Bérégadougou dans la province de la Comoé sur l'agroforesterie

Je suis membre de l'Association Wouol de Bérégadougou et présentement président de la Société Coopérative Kura de Bérégadougou.

C'est depuis 1974 que la SOCAB a eu l'idée de regrouper les jeunes de la province de la Comoé et particulièrement ceux de Bérégadougou. L'objectif a été de demander aux propriétaires des terres, des portions pour faire des vergers ou champs d'arbres fruitiers. Cela a été fait. Les jeunes ont été formés sur comment planter des arbres et sur l'entretien des vergers.

Nous avons bien planté les arbres grâce aux conseils des agents d'encadrement. Les manguiers sont plantés à 10 m entre les lignes et 10 m sur les lignes. Ce qui nous donnait 100 plants par hectare.

A partir de 1980, les arbres sont devenus grands et nous n'avons plus d'espace pour cultiver les céréales. Qu'est-ce qu'il fallait faire ? Nous avons appris qu'à Farakoba, les gens cultivent les céréales dans les vergers sans problème. Nous sommes allés voir cela.

Depuis ce temps, nous pratiquons ce qu'on appelle l'agroforesterie. Nous constatons que maintenant, nous avons des mangues et des céréales. Les arbres et les céréales ne se dérangent pas dans le champ.

En plus, les arbres servent de brise vents, c'est-à-dire qu'ils freinent la vitesse du vent. La vitesse d'écoulement de l'eau a également diminué. Ce qui fait que l'eau s'infiltré bien maintenant dans le sol.

Mais le nombre de manguiers qui était de 100 par hectare avant cette pratique, est devenu à 60 à l'hectare. Avec cette pratique, nous ne pouvons plus produire des mangues Biologique, c'est-à-dire, sans utiliser de produits chimiques.

Témoignage de Mr Diemkouma Honoré Boniface à Yéguérésso, département de Karangasso – Vigué, province du Houet sur le «parcellage» des champs

« Je prends soin de mes terres »

Je me nomme Diemkouma Honoré Boniface. Je cultive, je plante des arbres et l'élevage des animaux. Ce que je vais vous dire, vient de mes observations personnelles depuis des années. C'est la pratique de «parcellage» des champs.

Cette pratique consiste à diviser le champ en plusieurs parties de 3 ou 4 hectares. Autour de chaque partie, je plante des arbres comme les tecks, les Cassia siamea, les gmelinas, etc.

Ces arbres plantés tout autour des parties du champ forment une haie qui empêche que le vent d'emporter les bonnes parties du sol. Cela empêche aussi les grands vents de casser ou de faire tomber les tiges des céréales.

Ces arbres permettent de lutter contre l'érosion faite par l'eau qui coule. Dix (10) ans après avoir planté ces arbres, je les coupe et je les vends à ceux qui travaillent le bois.

Ces arbres facilitent l'infiltration de l'eau dans le sol, donc augmentent l'eau dans le sous sol. Ils attirent beaucoup d'oiseaux qui viennent faire leurs nids. Cette façon de «parcellage» est un endroit vert qui attire la pluie sur mon champ. Elle attire aussi les animaux dans mon champ. Il me manque des graines de certaines espèces d'arbres que je souhaite planter dans mon champ.

Il faut encourager le plus grand nombre de producteurs à parceller leurs champs pour freiner l'avancée du désert. Il faut sensibiliser les éleveurs à ne pas laisser leurs animaux se promener au hasard.

Témoignage de Mr Dieudonné Sidiki Traoré à Baguéra, Commune de Loumana, province de la Léraba sur la protection des berges

« Ma vie a changé »

Je suis Traoré Sidiki Dieudonné producteur de céréales et de fruits & légumes à Baguéra, commune de Loumana, province de la Léraba. Depuis la sécheresse de 1974, j'ai constaté qu'il y a de plus en plus de terre et du sable dans le cours d'eau qui se trouve à côté de mon champ de 4 hectares.

J'ai alors décidé de planter des *Cassia siamea*, des anacardiés, des manguiers et d'autres arbres non fruitiers. Ces arbres sont plantés tous les 0,5 mètre des autres. Le premier alignement est *Cassia siamea* et d'autres arbres «non fruitiers ». Le deuxième alignement, c'est les manguiers distants du premier alignement de 10 mètres. J'ai fait cette pratique pour sauver mon champ car je récoltais peu : Maïs 1,5 t/ha, mil 800 kg/ha). Je m'en sortais difficilement avec ce que je gagnais.

Maintenant, grâce à ce que je fais, mes rendements ont augmenté : Maïs 3 à 4 t/ha, riz 2 t/ha), car la fumure organique que je mets dans le champ reste maintenant sur place. Cette pratique a changé ma vie. Elle permet aussi de protéger le cours d'eau contre l'ensablement. J'ai obtenu un crédit pour acheter du matériel de production et j'ai des employés occasionnels dans mon champ.

Les gens viennent couper mes arbres à mon absence. Je manque de matériel pour tirer l'eau car là où je produis maintenant est loin du cours d'eau.

La vente de mes produits est parfois difficile.

Ce que je fais est très rentable. Cela a changé ma vie. Je m'occupe convenablement de ma famille. Cette technique est très bonne et les gens du village viennent s'inspirer de mon expérience. Je crois que mes enfants vont bien assurer la relève.

Témoignage de Monsieur Soré Boureima, village de Nabologuessè, commune de Banzon dans la province du kéné Dougou sur la protection des berges

Je cultivais de la patate le long d'un cours d'eau. J'ai constaté en hivernage que la bonne terre se déversait dans le cours d'eau et le bouchait petit à petit. Ensuite, la partie de terre située avant le cours d'eau, n'était pas fertile, alors que je voulais l'exploiter.

Alors, j'ai décidé d'implanter une longue digue tout le long du cours d'eau pour empêcher la bonne terre d'entrer. Puis, j'ai planté des eucalyptus sur la digue. Depuis ce temps, non seulement je ne perds plus de bonne terre, le cours d'eau ne se bouche plus, mais aussi la terre qui était pauvre ne l'est plus. Je l'exploite maintenant. J'ai même creusé un bassin dans lequel j'emmagasine l'eau pour mes différents travaux en saison sèche. En plus de la patate, je fais du maraîchage, je cultive la banane et du maïs.

J'ai reçu la visite de Monsieur Mathieu B. Ouédraogo, Gouverneur de la région des Hauts Bassins. J'ai été décoré lors de la 12^e Journée Nationale du Paysan.

Tout cela m'a encouragé. Tout le monde parle de moi en bien au Kéné Dougou. Le Ministre d'Etat chargé de l'Agriculture, est venu dans mon champ pour me féliciter et m'encourager. Tout le monde m'a vu à la télévision. Tous les agents d'agriculture disent que je suis «un ingénieur» en matière d'agriculture.

Le travail m'a beaucoup aidé. J'ai une camionnette bâchée, un camion de 10 tonnes, un autre de 15 tonnes et un de 30 tonnes.

Mon souhait est de trouver des bailleurs de fonds pour que je puisse mener encore plus d'activités agricoles. Je suis très content, car en dehors de ce que je gagne, il y a beaucoup qui sont entrain de faire comme moi. Je sais que d'ici 2020, il y aura un grand changement. Pour terminer, je souhaite faire un voyage d'étude en Europe.

Témoignage de M. Dohoun Dionou sur l'Arbre protégé *Azelia africana* ou Lingué en dioula

Je m'appelle Dionou Dohoun, producteur à Moussakongo, commune de Solenzo, province des Banwa.

Entre 1978 et 1981, il pleuvait beaucoup à Moussakongo. Il y avait un peu partout l'arbre appelé couramment « lingué » en dioula ou *Azelia africana*.

Dans les années 1984, lorsque nos parents ont commencé à donner les terres aux migrants, le « lingué » était menacé à cause des coupes répétées pour nourrir les animaux et pour faire les champs. Durant cette même période, les pluies ont commencé à diminuer dans le village. Mais dans les zones où il y avait le « lingué », il pleuvait toujours.

Nos ancêtres nous disaient aussi que partout où se trouverait cet arbre, il pleuvrait toujours. Suite à ce constat et à ce que nos ancêtres disaient, les habitants de mon village se sont réunis et ont décidé d'interdire désormais la coupe du « lingué ». Quelques années plus tard, 1997, 1998, nous avons remarqué qu'il pleuvait bien de nouveau dans notre village.

Nous avons reçu ce savoir de nos ancêtres. Tout le village a remarqué que les faits étaient vrais. C'est pour cela que nous avons commencé à sensibiliser les gens, surtout les éleveurs qui sont les principaux exploitants du « lingué » pour l'alimentation de leurs animaux.

Après ce travail, nous avons constaté que la sécheresse a diminué dans notre village. Avant cette décision du village, il y avait une sécheresse prolongée.

L'interdiction de la coupe du « lingué » n'a pas été facile surtout avec les éleveurs qui ont de très nombreux animaux. De nos jours, cette difficulté n'existe plus grâce à la sensibilisation et l'appui de nos partenaires qui nous aident.

Nous avons décidé de planter beaucoup de « lingué ». Pour cela, nous allons créer une pépinière. Nous avons déjà récolté des graines de lingué pour utiliser comme semences. Le FEM/ONG nous a doté d'un puits où nous pourrions installer notre pépinière. Une formation est nécessaire.

Plus tard, nous devons continuer notre action de lutte contre la sécheresse et la dégradation de nos sols. Nous conseillons aux éleveurs de revoir leurs méthodes d'élevage en évitant de garder beaucoup d'animaux, difficiles à nourrir. Les agriculteurs doivent éviter de défricher en mettant le feu.

La situation actuelle peut être renversée, la sécheresse peut arriver chez nous, si nous ne faisons pas très attention.

Mais les feux de brousse et le manque des points d'eau pour les animaux sont encore des problèmes pour nous.

ANNEXE 2 : NOMS DES PLANTES UTILISEES DANS LE DOCUMENT ET LEUR TRADUCTION EN LANGUES NATIONALES : Ouest et Sud-Ouest du Burkina Faso

Noms scientifiques	Noms en dioula	Noms en mooré	Noms fulfuldé
<i>Azelia africana</i>	Lingué	Kankalga	-
<i>Albizzia lebbbeck</i>	-	Pagnooré	Nemaari
<i>Cassia alata</i>	-	-	-
<i>Cassia occidentalis</i>	Kenkeliba	Kenkeliba	Uulo, Peugi, Singailai (Se), Tokonanagehi (O)
<i>Cassia siamea</i>	Cassia	cassia	Cassia
<i>Faidherbia albida</i>	Balanzan yiri	Zaanga	Ca'iki
<i>Gliciridia sepium</i>	-	-	-
<i>Moringa oleifera</i>	Arjina yiri	Arzan tiiga	Guligandeni Latjiri Leggelmeleke Legi-lakili
<i>Mucuna pruriens</i>	mucuna	mucuna	-
<i>Raphia sudanica</i>	Bambou	Kansé	-

**UTILISER DES SAVOIRS ET SAVOIR FAIRE
PAYSANS POUR MIEUX VIVRE DE LA TERRE
DANS L'OUEST DU BURKINA FASO**

Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS)
03 BP 7049 Ouagadougou 03
Tél. (226) 50 37 41 25/26 - Fax : (226) 50 37 41 32
Email : cilss.se@cilss.bf - Web : www.cilss.bf