

CAPITALISATION DE BONNES PRATIQUES ET SYSTÈMES DE GOUVERNANCE LOCALE FACE AU DÉFI DE CHANGEMENT CLIMATIQUE



En Afrique
Sub-Saharienne

Sommaire

Préface	7
Avant-propos	9
0 – Introduction	10
0.1- Contexte et enjeux de la capitalisation des expériences face au défi du changement climatique et de la gouvernance locale associée.....	10
0.2- Méthodologie de travail et regroupement des expériences obtenues.....	12
0.3- Présentation des expériences par catégories et thématiques.....	13
Chapitre 1 : Les expériences relatives aux bonnes pratiques face aux défis de changement climatique.....	14
11 - Les bonnes pratiques relatives à la conservation de l'humidité des sols et résistance des plantes à la sécheresse	14
1.1.1. Promotion des techniques de zaipits et de jardins humides pour améliorer la résilience des agriculteurs face au changement climatique au Kenya.....	14
1.1.2 - Réservoirs d'eau en béton et en bambou pour lutter contre l'érosion des sols et fournir de l'eau aux ménages et aux agriculteurs du district de Kamonyi.....	16
1.1.3. Renforcement de la résilience au changement climatique par la collecte des eaux pluviales au Kenya.....	18
1.1.4. Des jardins de cuisine pour s'adapter au changement climatique et en atténuer les effets dans un contexte d'exiguïté des terres.....	20
1.1.5. Restauration écologique des terres agricoles dégradées avec du compost produit avec des substrats de champignon au Togo.....	22
1.1.6. Lutte antiérosive et agroécologie : un moyen d'accroître la résilience climatique dans la commune de Keur Moussa au Sénégal.....	23
1.1.7. Planter la dune pour planter l'espoir dans le cœur des populations de Lompoul au Sénégal Une dune plantée et fixée.....	25
1.1.8. Récupération de l'eau pluviale pour une agriculture durable grâce au labourage en profondeur.....	27
1.1.9 Des bassins pour retenir l'eau de pluie, favoriser le maraîchage et l'élevage en saison sèche dans les villages de Moulkou et Torrock au Tchad	29
1.1.10. Des EFICC (systèmes d'exploitation familiale intégrée continue et compétitive) pour une résilience paysanne face au changement climatique.....	31
1.1.11. Des pratiques agroécologiques pour mettre en valeur des terres agricoles dans la province du Nord Kivu en RD Congo	33

1.1.12. Au Nord du Togo, dans la région des Savanes, des femmes adoptent des pratiques pour produire du bois de chauffage sur des terres marginales.....	35
1.1.13. Introduction des espèces végétales « Acacia Albida » dans le système de production agricole pour affronter la dégradation des terres dans l'Extrême-Nord du Cameroun.....	37
1.1.14. L'agroforesterie communautaire, une alternative à la déforestation à la périphérie du parc national de Tai en Côte d'Ivoire.....	39
1.2. Des alternatives pour faire face à l'utilisation massive du bois de chauffage et le déboisement excessif (7).....	41
1.2.1. Des coques de noix de cajou comme combustibles alternatifs : zéro bois, zéro déchet au sein de l'unité de transformation de la COOPAKE au Burkina Faso.....	41
1.2.2. Des briquettes de tourteaux du karité comme alternative au bois de chauffage pour les femmes de la ville de Réo au Burkina Faso.....	44
1.2.3. Fabriquer des briquettes de charbon écologique et des foyers améliorés avec des déchets pour lutter contre la déforestation et répondre au défi du changement climatique.....	46
1.2.4. Des bio-digesteurs et des cuisinières améliorées pour aider les communautés rurales à atténuer les effets du changement climatique et à développer leurs moyens de subsistance.....	48
1.2.5. Donner aux communautés rurales les moyens de faire face aux effets du changement climatique par la promotion de cuisinières améliorées.....	51
1.2.6. Des foyers améliorés à bois et à charbon pour limiter la déforestation et améliorer la santé des femmes rurales au Togo.....	53
1.2.7. Des foyers améliorés pour réduire la déforestation autour des camps de réfugiés au Burundi.....	55
1.3. Des pratiques de préservation et de promotion du patrimoine génétique local par l'adoption de semences/cultures et races locales résistantes au changement climatique.....	57
1.3.1. Greffage de variétés locales de mangues et pépinière de fruits pour promouvoir la chaîne de valeur locale de la mangue en tant que mécanisme de résilience au changement climatique en faveur des agricultrices de Kitui au Kenya.....	57
1.3.2. Tirer parti du potentiel inexploité des terres arides et semi-arides : l'avenir de l'adaptation au changement climatique et de l'atténuation de ses effets par les agriculteurs du Kenya.....	59
1.3.3. Banques de semences communautaires pour la conservation de l'agro-biodiversité par le renforcement des capacités et la documentation des variétés locales.....	61
1.3.4. Les agriculteurs innovateurs en matière de production et de conservation des semences locales de maïs dans une zone semi-aride en Tanzanie.....	63
1.4. Des expériences de promotion de technologies utilisant l'énergie renouvelable pour l'irrigation.....	65
1.4.1. Des pompes solaires abordables pour l'irrigation à petite échelle, une technologie révolutionnaire pour aider les agriculteurs à accroître leur capacité de résilience face au changement climatique au Cameroun.....	65
1.4.2. Promouvoir une agriculture durable dans un climat changeant à travers des méthodes écologiques intégrées dans le district de Bugesera, province de l'Est, au Rwanda.....	68

1.4.3. Système d'irrigation à énergie solaire pour les horticulteurs des villages de Londoto et MsituWaTembo en Tanzanie.....	71
1.4.4. Face au changement climatique, une chaîne de solidarité pour faciliter l'accès à des pompes solaires pour booster la production maraîchère au Tchad	74
1.5. Des systèmes communautaires d'information sur le climat en milieu paysan pour mieux prévenir les catastrophes et gérer les effets du changement climatique.....	76
1.5.1. Un système d'information sur le climat (SIC) pour maîtriser le calendrier agricole au Burundi.....	76
1.5.2. Les technologies de l'information et de la communication (TIC) deviennent un outil de recherche crucial sur l'agroécologie dirigé par les agriculteurs dans certaines régions de Tanzanie	78
Chapitre 2 : Systèmes de gouvernance locale en réponse aux défis de changement climatique.....	80
2.1. Des systèmes de gouvernance locale pour une gestion concertée des ressources naturelles et de la transition agro écologique	80
2.1.1. Les communautés de Boussou s'engagent pour une gestion durable de la forêt inter villageoise de Baoudoumboin au Burkina Faso	80
2.1.2. Des populations de la Province de Mai-Ndombe en RD Congo s'investissent dans la gestion des forêts communautaires menacées par une exploitation industrielle et artisanale anarchique.....	83
2.1.3. La forêt classée d'Eto-Lili au Togo, un patrimoine national sauvé grâce à une gouvernance locale participative.....	86
2.1.4. Construction d'une dynamique collective et territoriale pour une gouvernance responsable des forêts de Médina Yoro Foulah au Sénégal	88
2.1.5. Un observatoire provincial pour une participation citoyenne dans la gouvernance des ressources naturelles pour lutter contre le changement climatique au Burundi.....	90
2.1.6. Promotion des initiatives communautaires pour protéger les ressources d'intérêt commun au Kenya.....	93
2.1.7. Renforcement de la résilience au changement climatique par la gestion adaptative de l'environnement à Kitui Nord.....	96
2.1.8. Un système de zonage par la cartographie participative dans la région des Savanes au Togo.....	99
2.2. Gouvernance des systèmes semenciers locaux pour la résilience climatique.....	101
2.2.1. L'Union des Groupements Naam de Koumbri au Burkina Faso s'engage pour la valorisation des semences traditionnelles	101
2.2.2. Amélioration de la conservation des semences locales pour une meilleure résistance au changement climatique : Expérimentation et sensibilisation à l'importance des semences locales.....	103
2.3. Gouvernance des mécanismes locaux d'alerte précoce face aux inondations.....	105

2.3.1. Un système d’alerte précoce communautaire face aux inondations.....	105
2.3.2. Un Comité Local de Réduction des Risques et Catastrophes pour valoriser les mécanismes traditionnels endogènes d’alerte précoce pour faire face aux inondations à Kratchi au Togo.....	107
2.4. Éducation et sensibilisation à l’éco-citoyenneté.....	110
2.4.1. La semaine de la biodiversité culturelle (SBC) : Une expérience communautaire de valorisation de la diversité biologique et culturelle à Tsiko, au Togo.....	110
2.4.2. Un jury citoyen pour appuyer le développement local à Kolda	112
2.4.3. Un système d’information et de sensibilisation des élèves et étudiants ivoiriens sur le changement climatique et d’éducation au développement durable.....	114
2.4.4. L’éducation environnementale à la base pour répondre aux problèmes du changement climatique dans le diocèse de Kisantu en RD Congo	116
2.4.5. « Un élève, un arbre » : les élèves de Walungu dans le Sud Kivu en RD Congo, plantent des arbres fruitiers pour protéger l’environnement.....	118
2.5. Gouvernance locale de la transhumance pour garantir la survie du bétail en saison sèche.....	120
2.5.1. Des contrats de parcage entre éleveurs et agriculteurs pour garantir la survie du bétail et une meilleure coexistence pacifique en saison sèche.	120
2.5.2. Mobilisation locale autour des ouvrages d’hydraulique pastorale pour réguler la transhumance et gérer pacifiquement la périphérie du parc national de Zakouma au Sud-est du Tchad.	122
CONCLUSION	125

Préface

L'Afrique, et en particulier l'Afrique subsaharienne (ASS), est l'une des régions les plus vulnérables au changement climatique, avec une forte probabilité que le réchauffement climatique y dépasse l'objectif de la COP21 de maintenir la hausse de la température moyenne mondiale à moins de 2°C d'ici la fin du siècle (GIEC, 2014). L'augmentation des températures en ASS, par rapport à la moyenne du XXème siècle, a varié de 0,3 °C à 1,5 °C selon les régions en 2017, contre 1°C au niveau mondial.

En moyenne, sur 2001-2017, les précipitations annuelles ont également baissé par rapport à la moyenne du XXème siècle¹.

En Afrique subsaharienne en particulier, sous l'effet du changement climatique, certaines zones connaissent des sécheresses, des inondations, plus de tempêtes qui perturbent les productions agricoles et animales.

Les pays particulièrement concernés sont les pays du sahel (Burkina, Mali, Sénégal, Niger, Tchad, Mauritanie) mais aussi, certaines zones de la Tanzanie, du Kenya, du Cameroun, de l'Ethiopie, de la Côte d'Ivoire. Les inondations, en plus des effets dévastateurs sur les cultures, occasionnent des pertes au niveau de l'élevage (la volaille, les petits ruminants et le bétail emportés par les eaux), la destruction des habitats, la destruction des infrastructures sociales (écoles, centres de santé, systèmes d'adduction d'eau potable), des déplacements des populations

et parfois des morts. La sécheresse occasionne des conséquences similaires avec la réduction de la disponibilité des terres cultivables, la propagation des feux de brousse avec ses corollaires de destruction environnementale et des communautés entières.

La compréhension du système climatique, des évolutions en cours et à venir, quelles que soient leurs formes, est fondamentale. Elle permet d'appréhender l'ampleur des enjeux et d'imaginer les réponses adéquates à apporter dans les différents domaines. Certaines réponses sont déjà apportées en termes de mesures par les acteurs pour faire face aux effets du changement climatique.

C'est dans cette perspective que s'inscrit cette contribution importante de Inades-Formation et de son partenaire du Nord, l'Agence Basque de Coopération et de Développement (ABCD), qui est issue de la réalisation du projet de capitalisation des bonnes expériences de résiliences des populations africaines face aux défis du changement climatique.

En choisissant de capitaliser et de diffuser des expériences de différents acteurs en Afrique en matière d'adaptation et de résilience face aux effets du changement climatique, comme champ d'investigation, l'ouvrage se distingue par sa pertinence et son originalité. C'est précisément sur ce volet que les actions nécessaires manquent cruellement.

Avec la rigueur et la prudence qui caractérisent toute démarche

scientifique, cette publication permet d'appréhender de manière claire, simple et pédagogique toute la complexité spécifique des changements climatiques et la construction des réponses adéquates. Cet ouvrage pointe aussi les leçons tirées de cette capitalisation ainsi que les perspectives en matière d'actions structurantes.

Ce travail remarquable, résultat d'une vaste et fructueuse coopération avec le partenaire espagnole et d'une approche interdisciplinaire, identifie la diversité des expériences et la nécessité de conduire de véritables actions de plaidoyer pour permettre aux organisations de la société civile d'investir les espaces d'échanges et de débats sur la question climatique.

Cet ouvrage est une contribution importante pour les décideurs, notamment à la 26^e Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements

climatiques. Cette conférence doit aboutir à des décisions importantes portant sur des plans ambitieux de réduction des gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2030 et pour décarboner l'économie mondiale pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, de nouvelles solutions d'adaptation et de renforcement de la résilience aux effets du changement climatiques et la mobilisation du financement à travers le fonds vert climat pour accompagner les actions climatiques. Elle marquera certainement un tournant historique dans les négociations sur le climat et dans la lutte contre les changements climatiques.

Cet ouvrage constitue sans nul doute une contribution majeure pour l'amélioration de ces connaissances.

Sena Kwaku ADESSOU / Secrétaire Général d'Inades-Formation

¹ Bulletin de la Banque de France, 230/4 ; juillet-août 2020

Avant-propos

La capitalisation des expériences exige un engagement professionnel et un esprit de partage. L'information et la formation constituent des bases du développement humain. C'est à ce titre qu'Inades-Formation mesure l'importance du soutien accordé par l'Agence Basque de Coopération et de Développement (ABCD). C'est l'occasion pour Inades-Formation de rendre un vibrant hommage à ce partenaire, qui a spontanément accepté d'apporter son appui financier à cette initiative, ce qui dénote sa sensibilité et son engagement à accompagner des alternatives de résilience au changement climatique.

En effet, à travers ce projet piloté sur la période 2019-2020, l'ABCD a permis de faire connaître quelques réalités vivantes sur les efforts des communautés en matière de lutte contre les problèmes posés par le changement climatique en Afrique.

Nos pensées vont particulièrement à Mme Marlen Eizaguirre Marañón, chargée de projet en coopération internationale à ABCD pour son accompagnement technique tout au long de la mise en

oeuvre du projet. Ses conseils pertinents lors des échanges périodiques nous ont été d'un très grand intérêt.

Nous espérons que le partage de ces expériences permettra d'en amplifier les efforts sur le continent africain. Le défi face au changement climatique reste immense. C'est aussi l'occasion de faire un appel aux partenaires pour accompagner davantage la mise à l'échelle des acquis et la professionnalisation continue face aux défis persistants.

Inades-Formation remercie également les 158 acteurs-porteurs d'expériences répartis sur 11 pays d'Afrique à savoir le Burkina Faso, le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Togo, le Cameroun, le Tchad, le Burundi, le Rwanda, le Kenya, la Tanzanie et la RDC, qui ont bien voulu partager leurs expériences intéressantes développées dans leurs communautés respectives.

Inades-Formation compte sur leur engagement en faveur du bien commun pour la diffusion et l'exploitation des connaissances qu'ils découvriront dans le document.

Equipe de rédaction : M. BARIDOMO Pascal - M. KOUAME Kouassi Alphonse
M. SAHINGUVU Richard - Mme BANHORO Ly Aïssétou

Comité scientifique : Dr AKANVOU Louise - M. ANDE Jean Yves - M. BARIDOMO Pascal - M. KOUAME Kouassi Alphonse

Consultante en capitalisation : Mme HOUEDANOU Marie-Constance

0 - INTRODUCTION

0.1 - Contexte et Enjeux de la Capitalisation des Expériences Face au Défi du Changement Climatique et de la Gouvernance Locale Associée

Le développement de l'Afrique subsaharienne est confronté à des enjeux internationaux parmi lesquels, le changement climatique et la gouvernance associée sont deux problématiques majeures que cette capitalisation a voulu aborder dans une perspective locale et régionale.

Les effets du changement climatique sont visibles dans de nombreuses zones de l'Afrique subsaharienne. Les pays les plus touchés étant ceux qui sont proches du Sahel, notamment, le Burkina Faso, le Mali, le Sénégal, le Niger, le Tchad et la Mauritanie. Mais la problématique touche aussi certaines zones de la Tanzanie, du Kenya, du Cameroun, de l'Éthiopie, de la Côte d'Ivoire, etc.

Les sécheresses, les inondations et les hautes températures portent gravement préjudice aux cultures agricoles et à l'élevage dans ces zones. Leurs effets sont dévastateurs sur l'élevage et les cultures mais ont également des répercussions parallèles sur les habitats et des infrastructures sociales.

La diminution des terres cultivables, la propagation des incendies, la destruction de l'environnement et des ressources des communautés donnent lieu par ailleurs à des déplacements de population et même dans certains cas, à des pertes en vies humaines.

Le changement climatique accentue le risque de conflits violents en raison de la dégradation des conditions de

subsistance des populations, de la migration et de la mobilité humaine et du bétail. Concrètement, le changement climatique a produit près de 10 millions de réfugiés écologiques (éco-réfugiés) dans ces zones. Et les prévisions, si aucune mesure n'est prise pour pallier ses impacts, sont très décourageantes.

Inades-Formation intervient dans les pays les plus touchés par le changement climatique à travers des initiatives orientées vers la valorisation des savoirs et des pratiques locaux pour l'adaptation au changement climatique. Inades-Formation travaille également sur des systèmes de gouvernance inclusive associée à ses domaines d'intervention notamment à travers l'agro écologie, les traitements naturels des plantes, la fabrication et l'utilisation de fertilisants organiques, la lutte contre l'érosion, la gestion communautaire des ressources naturelles, la promotion de modèles de basse consommation d'énergie et l'utilisation d'énergies renouvelables, l'établissement de systèmes de suivi de la pluviométrie pour identifier les moments propices aux semences, etc.

Les réalités en Afrique montrent diverses initiatives développées par les populations pour affronter la problématique du changement climatique, tant sur le plan des bonnes pratiques de terrain que des mécanismes de gouvernance locale associée. Le partage des expériences étant un moyen puissant pour contribuer au développement de ces initiatives, Inades-Formation Secrétariat général, avec le soutien technique et financier de l'Agence Basque de Coopération et

de Développement (ABCD), a conduit le projet d'étude-capitalisation de bonnes pratiques face aux défis du changement climatique et de la gouvernance locale en Afrique subsaharienne. À cet effet, il a identifié dans des pays; des acteurs porteurs de bonnes pratiques, en matière de (i) résilience face au changement climatique et (ii) de gouvernance locale inclusive et développement territorial, avec un accent particulier sur les expériences des femmes rurales. Ce projet pilote était dirigé vers le Burkina Faso, le Sénégal, le Togo, la Côte d'Ivoire,

d'identifier et de diffuser les expériences positives mises en œuvre dans le domaine rural africain, en rapport avec la gouvernance inclusive et la lutte contre les impacts du changement climatique. La mise en œuvre a été articulée sur les trois volets principaux suivants :

- l'identification d'expériences en rapport avec l'atténuation des impacts, l'adaptation et la résilience des populations face au changement climatique et la gouvernance rurale inclusive,



le Bénin, le Tchad, le Cameroun, la République démocratique (RD) du Congo, le Rwanda, le Burundi, la Tanzanie, le Kenya et l'Éthiopie.

L'objectif était de stimuler et d'accompagner la capitalisation des expériences d'atténuation des impacts du changement climatique, d'adaptation et de résilience des populations face aux défis de ce phénomène et, de gouvernance rurale inclusive, afin de permettre l'émulation et la mise à échelle de ces expériences dans les pays de l'Afrique subsaharienne.

Il fallait avoir au moins 50 expériences relevant de différentes thématiques. L'enjeu était également de mobiliser autant que possible des acteurs potentiels intervenant dans le cadre de la recherche de solutions alternatives aux problèmes de changement climatique et gouvernance locale associée. Concrètement, le projet a permis

- les formations à la capitalisation de leurs expériences des acteurs-réalisateurs identifiés afin de leur permettre de transformer ces expériences en connaissances susceptibles d'être partagées et de créer de dynamiques d'échange,
- la diffusion parmi les organisations africaines et basques des bonnes pratiques de gouvernance inclusive et de lutte contre les impacts du changement climatique dans des contextes ruraux africains.

Les produits de la capitalisation constituant des moyens de stimuler les apprentissages à grande échelle parmi les populations vivant les mêmes réalités, un autre enjeu du projet a été de créer dans le même cadre, des mécanismes d'échanges d'expériences entre les différents acteurs identifiés dans le cadre du projet.

0.2- Méthodologie de Travail et Regroupement des Expériences Obtenues

Le processus de capitalisation est parti d'une dynamique de découverte des acteurs potentiels détenteurs d'expériences partageables dans les 13 pays d'intervention.

Après la mise en place d'un comité de pilotage regroupant les représentants d'Inades-Formation et de l'Agence Basque de Coopération et de Développement (ABCD), un comité scientifique inclusif en matière de genre a été constitué avec l'implication de personnes externes à Inades-Formation en complément de l'équipe interne, pour une plus grande pertinence et de recul dans la gestion du projet.

Le lancement d'un appel à propositions diffusé à travers différents canaux a été dirigé vers les différents pays cibles. Cela a permis d'avoir 158 expériences portées par 58 acteurs parmi lesquels des coopératives, des organisations paysannes faitières, des ONG, des Institutions publiques. Sur la base de critères de sélection inscrits dans les termes de référence de l'appel à propositions, 50 expériences ont finalement été retenues. Elles sont portées par 39 acteurs répartis dans 11 pays africains à savoir, le Sénégal, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Togo, le Tchad, le Cameroun, la République démocratique du Congo (RD Congo), le Rwanda, le Burundi, le Kenya et la Tanzanie.

Par la suite, les acteurs retenus ont reçu une formation sur la méthodologie de capitalisation des expériences. Cela a permis de créer plus de cohérence dans la collecte des informations et

la documentation à réaliser malgré la diversité des thématiques.

Ces thématiques sont les suivantes :

- Conservation de l'humidité, collecte et gestion de l'eau ;
- Alternatives à l'utilisation massive du bois de chauffage ;
 - Fabrication et utilisation des substituts aux bois de chauffage et charbon de bois
 - Fabrication et utilisation de foyers/ cuisines à économie d'énergie ;
- Adoption de semences/cultures et races résistantes au changement climatique ;
- Énergie renouvelable pour irrigation ;
- Système de protection contre les vents violents de l'océan ;
- Système d'information sur le climat en milieu paysan ;
- Agroforesterie et systèmes de gestion durable des terres ;
- Mécanismes concertés de gestion des forêts villageoises, inter-villageoises, réserves naturelles ;
- Mécanismes communautaires d'alerte précoce contre les catastrophes climatiques ;
- Éducation et sensibilisation citoyennes sur les mesures de ripostes contre le changement climatique ;
- Mécanismes de gouvernance locale de la transition agro écologique ;
- Mécanismes de gouvernance locale de la transhumance du bétail en saison sèche.

Dix expériences ont été sélectionnées pour être documentées en support audiovisuel. Le projet prévoit une large communication qui doit se poursuivre au-delà de sa période d'exécution.

0.3- Présentation des Expériences par Catégories et Thématiques

Les expériences sont présentées en deux grands chapitres :

Chapitre 1 : Les expériences relatives aux bonnes pratiques face aux défis de changement climatique

Dans ce premier chapitre nous publions 31 expériences :

- quatorze expériences qui montrent des pratiques relatives à la conservation de l'humidité des sols par la collecte et la gestion de l'eau ou la plantation d'espèces agro-forestières pour une plus grande résistance des plantes à la sécheresse ou la réhabilitation des terres dégradées ;
- sept présentent des alternatives à l'utilisation massive du bois de chauffage comme la fabrication et l'utilisation de substituts au bois de chauffe et au charbon de bois et l'utilisation de foyers/cuisines à économie d'énergie ;
- quatre expériences portent sur des pratiques de préservation et de promotion du patrimoine génétique local par l'adoption de semences/cultures locales résistantes au changement climatique ;
- quatre font la promotion de technologies utilisant l'énergie renouvelable pour l'irrigation ;

- deux expériences sur les systèmes communautaires d'information sur le climat en milieu paysan pour mieux prévenir les catastrophes et gérer les effets du changement climatique.

Chapitre 2 : Des systèmes de gouvernance locale pour une gestion concertée des ressources naturelles et de la transition agro écologique

Dix-neuf expériences sont publiées dans le deuxième chapitre du document. Elles présentent des systèmes et des mécanismes de gouvernance mis en place communautairement par les populations au niveau local. Ces expériences portent sur :

- huit expériences sur la gestion concertée des ressources naturelles et de la transition agroécologique ;
- deux expériences sur la gouvernance des systèmes semenciers locaux pour la résilience climatique ;
- deux expériences sur la gouvernance des mécanismes locaux d'alerte précoce face aux inondations ;
- cinq expériences sur l'éducation et la sensibilisation à l'éco-citoyenneté
- deux expériences sur la gouvernance locale de la transhumance pour garantir la survie du bétail en saison sèche.

LES EXPÉRIENCES RELATIVES AUX BONNES PRATIQUES FACE AUX DÉFIS DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

11 - Les Bonnes Pratiques Relatives à la Conservation de l'Humidité des Sols et Résistance des Plantes à la Sècheresse

1.1.1. Promotion des techniques de zaipits et de jardins humides pour améliorer la résilience des agriculteurs face au changement climatique au Kenya

Par Inades-Formation Kenya-P.O. Box 1905 90100-Machakos, Kenya
Tél.: +254 44 21 595, Email: inadesformation.kenya@inadesfo.net
Website: www.inafesformation.net

Les effets du climat sur la production et la productivité agricoles constituent un grand défi pour les communautés de petits exploitants agricoles des zones arides et semi-arides du Kenya. Face à ces défis, les agriculteurs explorent continuellement différentes options pour améliorer la production alimentaire par le biais de la recherche, de l'apprentissage et du développement. Les technologies des zaipits et des jardins humides ont été introduites sur des parcelles de démonstration par des groupes d'agriculteurs dans les comtés de Kitui, Machakos et Makueni où Inades-Formation Kenya (IFK) travaille avec la communauté.

Les zaipits, également connus sous le nom de fosses de plantation, sont des technologies agricoles à faible consommation d'eau utilisées dans les zones arides et semi-arides pour maximiser l'utilisation de l'eau par les cultures. Le zaipit est probablement la technologie la plus connue qui

a été développée sur la base des connaissances autochtones. Les zaipits sont une innovation qui répond aux problèmes de dégradation des terres, d'infertilité des sols et de rétention de l'humidité.

Les jardins humides sont de petits aménagements sur une ferme destinés principalement à créer un microclimat permettant aux agriculteurs de cultiver dans un environnement contrôlé. Ils intègrent des pratiques de gestion des sols, des terres et de l'eau. Grâce à l'aménagement d'un jardin humide, les agriculteurs des zones arides et semi-arides peuvent cultiver des plantes adaptées aux zones à fortes précipitations.

Grâce à la mise en œuvre de l'expérience, de 2015 à 2018, 1924 hectares ont été couverts dans les comtés de Machakos et Makueni, dans la région du Sud-Est du Kenya.

Brève description de la technique Zaipit



La première étape consiste à creuser une fosse de 60 cm de long sur 60 cm de large à une

profondeur de 30 cm ou de 90 cm de long sur 90 cm de large et 30 cm de profondeur sur la ferme. Toutefois, les dimensions peuvent varier en fonction de la culture à planter et de la quantité de pluie que reçoit la région.

Après avoir creusé la fosse, on la remplit à moitié avec de la matière organique composée de feuilles sèches, de maïs, ce qui permet de conserver la teneur en humidité et d'augmenter la teneur en fumier car la matière organique se décompose avec le temps. Après la matière organique, les

zaipits sont remplis d'un mélange de fumier et de terre végétale. Le rapport entre le fumier et la terre végétale dépend du niveau de fertilité de la terre végétale. En moyenne, le rapport entre le fumier et la terre végétale est de 1:3. La matière organique remplie et le fumier occupent entre 20 et 25 cm, laissant de l'espace au-dessus pour l'accumulation de l'eau et le paillage. Si l'agriculture est pratiquée pendant la saison sèche, les conditions suivantes doivent être respectées

La terre est ensuite mélangée uniformément. Les zaipits sont ensuite irrigués au cas où l'agriculture se fait pendant la saison sèche et en fonction des cultures plantées. Si l'agriculteur plante du maïs, un zaipit de 60 cm de long sur 60 cm de large à une profondeur de 30 cm permet cinq récoltes, tandis que celles de 90 cm de long sur 90 cm de large et 30 cm de profondeur en permettent neuf.

En termes de résultats, la promotion des techniques de zaipits et de jardins humides dans les comtés de Machakos, Kitui et Makueni a permis d'améliorer de manière significative les rendements agricoles.

En ce qui concerne la récupération de l'eau de pluie, les petites fosses agissent comme des micro-capteurs qui recueillent l'eau et les sédiments. Le sol placé dans chaque fosse améliore leur fonction de collecte d'eau puisqu'il est meuble. La matière organique ajoutée améliore l'infiltration et la rétention de l'eau dans le sol. Les micro-capteurs contribuent à atténuer les périodes de sécheresse qui surviennent fréquemment dans les régions arides et semi-arides.

En ce qui concerne la concentration de la fertilité, les Zaipits concentrent la



fertilité près de la zone des racines des cultures, les débris entraînés par le vent ou le ruissellement, y compris les feuilles mortes de la végétation environnante, sont capturés dans la fosse. La fertilité obtenue à partir de ces sédiments est mélangée à des engrais organiques ou minéraux, ce qui les rend très fertiles.

En matière d'accélération de la décomposition, dans les régions tropicales semi-arides, les termites sont abondantes ; leurs activités

contribuent de manière significative à la décomposition de la matière organique et au cycle des nutriments dans le sol. L'environnement favorable des Zaipits

accélère la décomposition, ce qui permet aux Zaipits de rester productifs plus longtemps que les zones sans Zaipits.

112 - Réservoirs d'eau en béton et en bambou pour lutter contre l'érosion des sols et fournir de l'eau aux ménages et aux agriculteurs du district de Kamonyi

Par Rwanda Rural Rehabilitation Initiative (RWARRI)
P. O. Box: 256 Kigali – Rwanda
Numéro de téléphone : (+250) 078 830 11 58 / 078 830 41 84
Email : rwarri1995@yahoo.com - Site web : www.rwarri.com



Les inondations détruisent les cultures et par conséquent la production dans les parties basses du district de Kamonyi.

La construction et l'utilisation des réservoirs d'eau en bambou et en béton dans le district de Kamonyi ont été mises en œuvre par l'Initiative de Réhabilitation Rurale du Rwanda (RWARRI) en partenariat avec le district de Kamonyi avec le financement du Fond Vert du Rwanda. Le district de Kamonyi est l'un des huit districts qui composent la province du Sud du Rwanda. Sa densité démographique moyenne est de 523 habitants par kilomètre carré.

La densité démographique, qui est peut-être l'une des plus élevées du pays, exacerbe le problème de l'érosion, car les terres sont cultivées toute l'année et laissent le sol fragile et sujet

à l'érosion. Le district est confronté à un grave problème d'écoulement d'eau qui provoque l'érosion des sols, des inondations et des pertes de biens et d'infrastructures physiques. La cause première de l'érosion dans le district est principalement due aux pentes nues et abruptes qui accélèrent l'enlèvement de la couche arable, ainsi qu'au manque d'installations de captage des eaux pour arrêter le ruissellement de surface.

La construction et l'utilisation de réservoirs d'eau en bambou et en béton dans le district de Kamonyi est une solution au manque de fiabilité et à l'imprévisibilité des précipitations qui entraînent une sécheresse prolongée et l'érosion des sols.

La récupération de l'eau de pluie est une mesure de lutte contre le changement climatique en contrôlant l'érosion des sols tout en fournissant de l'eau aux ménages et à l'agriculture. La construction et l'utilisation de réservoirs d'eau de 10 cubes en béton et bambou sur le toit est une réponse au jardin potager et à l'abreuvement du bétail ainsi qu'aux autres utilisations

domestiques. Le projet a soutenu la création et le renforcement des associations d'utilisateurs d'eau en tant que parties prenantes clés de la communauté.

L'expérience consiste à utiliser des matériaux de construction respectueux de l'environnement (bambous et arbres) lors de la construction de réservoirs d'eau en béton et en bambou sur le toit. Le projet a soutenu la construction de 59 réservoirs d'eau en bambou sur le toit fournis par le district aux personnes vulnérables d'Ubudehe de catégorie 1 et/ou 2. Tous les techniciens formés ont été regroupés en une association de techniciens ayant l'expertise de la construction de ces réservoirs d'eau. L'extensibilité des réservoirs d'eau est désormais facilitée par les techniciens de construction formés qui peuvent construire des réservoirs d'eau de 2, 3, 4, 5, 6 et/ou 10 cubes métriques en fonction de la capacité de chacun.

Grâce à ces interventions, 1425 techniciens locaux, dont 960 femmes (67%) et 465 hommes (37%), ont été formés à la construction de réservoirs d'eau en bambou sur le toit. Après la formation, tous les techniciens formés

ont été chargés de construire 59 réservoirs d'eau en bambou sur le toit dans le district de Kamonyi. Tous les techniciens formés se trouvent dans chacune des cellules du district de Kamonyi.

Les interventions dans la communauté ont permis de limiter les effets du ruissellement de 590 mètres cubes d'eau qui auraient pu éroder le sol fertile pour la production agricole. Ainsi, la production a augmenté sur les terres protégées contre l'érosion des sols mais aussi la production de légumes et fournit de l'eau pour le bétail autour des ménages. Certains bénéficiaires ont changé leur mode de vie et d'habitat grâce au temps économisé et alloué au développement des ménages.

Les bénéficiaires formés au niveau de la cellule jusqu'au niveau du district sont organisés et intégrés dans des associations d'utilisateurs d'eau. Chaque association d'utilisateurs d'eau (AUE) est formée et organisée autour d'une installation de réservoir d'eau mise en place. Chaque association a un comité qui représente tous les groupes, y compris les femmes et les jeunes, dans la gestion de l'association.



Une plantation de bambou pour minimiser les effets du changement climatique en créant des barrières à l'érosion des sols.

1.1.3. Renforcement de la résilience au changement climatique par la collecte des eaux pluviales au Kenya

Par Biovision Africa Trust Kenya (NGO) – BvAT Kenya
P.O. Box 30772, 00100, Kasarani off Thika Rd, Nairobi
Tel: +254 (0) 719 05 21 12 - Website www.biovisionafricatrust.org
E-mail: pmundia@biovisionafrica.org / damudavi@biovisionafrica.org



Barrage avec revêtement et recueil d'eau

L'expérience de la collecte des eaux pluviales pour améliorer la résilience au changement climatique des bénéficiaires a été entreprise dans le comté de Machakos, dans la partie orientale du Kenya. Plus précisément, elle a été réalisée avec le groupe d'entraide des hommes et des femmes âgés, basé à Kiima Kimwe, dans le comté de Machakos, où les précipitations moyennes sont d'environ 770 mm par an. Elle consiste à capter et à stocker l'eau de pluie pendant l'abondance pour l'utiliser ensuite à des fins domestiques, agricoles et industrielles. Elle est tirée du Programme Biovision de communication avec les agriculteurs (PBCA) et vise à améliorer les moyens de subsistance des agriculteurs tout en assurant la préservation de l'environnement.

Le changement climatique constitue un défi majeur pour les agriculteurs, notamment en raison de la modification du régime des pluies, dont la quantité et la répartition ne sont pas fiables. Grâce à ce programme, les agriculteurs sont

formés aux technologies et pratiques agricoles écologiquement durables qui leur permettent de renforcer leur résistance au changement climatique.

Dans cette sous-région classée comme semi-aride, l'eau joue un rôle majeur dans la production agricole et avec le changement climatique, les précipitations reçues dans cette région sont devenues très peu fiables, tant en termes de quantité que de distribution. Dans la plupart des cas, les pluies tombent très abondamment sur une courte période et sont gaspillées par les inondations et le drainage souterrain. Ainsi, pendant la majeure partie de l'année, la communauté ne dispose pas de suffisamment d'eau pour l'agriculture et l'usage domestique. En outre, les fortes pluies détruisent les sols fertiles, ce qui affecte la productivité.

Comme pour la plupart des petits exploitants agricoles du Kenya, l'économie des communautés agricoles de Machakos est tributaire des précipitations, étant donné le caractère central de l'agriculture et la dépendance à son égard. De ce fait, la plupart des membres de la communauté n'ont de la nourriture que pendant une courte période, pendant la saison des pluies. Durant la période de sécheresse, la nourriture est rare et chère, et de nombreuses familles affirment qu'elles doivent se contenter d'un seul repas

par jour. Les femmes doivent en outre parcourir de longues distances pour aller chercher de l'eau pour le bétail et les besoins domestiques. Outre le fait qu'il s'agit d'une tâche fatigante et épuisante, elles y consacrent beaucoup de temps, un temps précieux qui pourrait être consacré à d'autres activités productives.

Ce programme et cette expérience avaient pour but de résoudre le problème de l'insuffisance d'eau pour soutenir les cultures et la production

légumes de contre-saison produits et consommés. L'action a également contribué à l'augmentation des revenus au niveau du ménage, puisque le surplus de nourriture produite en utilisant l'eau récupérée a été vendu.

Les avantages pour les femmes sont nombreux. L'eau étant disponible à proximité presque toute l'année, les femmes peuvent produire de la nourriture presque toute l'année. Grâce à l'augmentation de la production alimentaire, elles peuvent mieux nourrir



« Grâce aux idées sur la collecte de l'eau, nous pouvons produire davantage, car nos sols sont suffisamment fertiles pour permettre la culture de légumes et de maïs, ce qui permettra d'éradiquer la pauvreté et d'améliorer la sécurité alimentaire ».

Dit Zipporah

Mme Zipporah Wambua avec une récolte de maïs hors saison obtenue grâce à l'eau pluviale récupérée.

de bétail, problème dû aux conditions météorologiques imprévisibles causées par le changement climatique.

La récupération de l'eau pluviale (REP) est de plus en plus considérée comme une alternative durable pour gérer les pénuries d'eau, en particulier pour les communautés agricoles rurales. Elle est économiquement viable, socialement compatible et respectueuse de l'environnement.

L'expérience a produit des changements significatifs, elle a augmenté la disponibilité alimentaire et amélioré la nutrition des familles grâce aux

leurs familles (meilleure nutrition) et vendre le surplus pour gagner de l'argent afin de répondre à d'autres besoins tels que les frais de scolarité.

Avant la collecte de l'eau pluviale, les femmes se déplaçaient loin pour aller chercher de l'eau pour l'usage domestique et agricole. Après cela, elles étaient trop fatiguées pour effectuer correctement les autres tâches ménagères et les activités agricoles. Maintenant que l'eau est disponible à proximité, elles ont plus de temps et d'énergie pour accomplir leurs autres tâches. Les ménages sont ainsi plus heureux.

1.1.4. Des jardins de cuisine pour s'adapter au changement climatique et en atténuer les effets dans un contexte d'exiguïté des terres.

Par Inades-Formation Burundi
BP. 2592 Bujumbura, Tél.: +257 22 22 25 92
Email: inadesformation.burundi@inadesfo.net ; Siteweb: www.inadesformation.org



Un jardin de cuisine



Au Burundi, le changement climatique se traduit par de fortes inondations causées par des périodes de fortes pluies suivies parfois par des périodes de sécheresses prolongées. Ce pays de 27 834 km² est particulièrement confronté à une forte densité démographique, soit une moyenne d'environ 523 habitants au km².

Enfin les nombreuses guerres sociopolitiques, dont celle de 1993, ont provoqué un déplacement massif de la population burundaise dans de camps de déplacés. Cela a augmenté les cas de précarité sur le plan alimentaire et nutritionnel, surtout chez les enfants et les femmes enceintes.

L'expérience de promotion des jardins de cuisine se déroule sur les collines Nyamugari et Gihehe dans la commune de Giheta, province de Gitega et sur la colline Nyabisaka de la commune de Ndava dans la province de Mwaro.

Les jardins de cuisine sont une alternative pour aider à produire des aliments sur toute l'année sans être affectés par les inondations et la sécheresse prolongée. C'est pourquoi, en plus des zones citées ci-dessus, Inades-Formation Burundi avec le soutien financier de GIZ, ALBOAN et Oxfam Novib a étendu la promotion de ces jardins aux provinces de Bujumbura, Rumonge, Ngozi, Makamba et Cibitoke. Un jardin de cuisine est construit en fixant des piquets avec une section transversale entre les piquets. Ces sections sont faites avec des sacs en jute, des cordes de sisal, voire des spathes de bananier. Les jardins de cuisine peuvent être d'un, de deux, de trois, de quatre ou même de cinq niveaux. Pour les jardins à plusieurs niveaux, souvent de forme circulaire, on prévoit une ou deux allées pour permettre à l'agriculteur d'accéder à tous les niveaux au moment de la fertilisation et de l'entretien des cultures. Chaque niveau est rempli d'un mélange de terre et constitue un espace de plantation. Les superficies diffèrent d'un jardin à l'autre et en fonction des ressources du producteur.

Les jardins de cuisine sont installés à

proximité des habitations ce qui permet de les arroser plus facilement en cas de stress hydrique.

On peut y planter une ou plusieurs cultures maraîchères dont une par niveau. Ces cultures permettant généralement aux ménages de disposer de légumes

toute l'année pour compléter le déficit de production des champs ordinaires.

Ces légumes sont souvent l'amarante, les choux, les carottes, les betteraves et les oignons rouges ; elles sont riches en vitamines et aident à lutter contre la malnutrition surtout chez les enfants.

Mme Ntakarutimana Jacqueline, bénéficiaire d'un jardin de cuisine témoigne



Avant l'introduction des jardins de cuisine, nous consommions les légumes dans notre ménage une fois par semaine à peine. Maintenant que j'ai appris à cultiver des légumes dans le jardin de cuisine, ma famille les consomme tous les jours et je suis fière que la santé de nos enfants soit très bonne.

Cette pratique de production des légumes sur le jardin de cuisine présente beaucoup d'avantages :

- moins d'exigence en espace cultural ;
- facilité d'approvisionnement. Même pendant la nuit, je peux récolter lorsque je rentre tardivement de mon champ ;
- pas de vol parce que le champ se trouve près de la maison ;
- bonne utilisation du fumier (pas de gaspillage de fumier) ;
- facilité dans le transport du fumier organique au moment de la fertilisation ; production continue sur toute l'année.

1.1.5. Restauration écologique des terres agricoles dégradées avec du compost produit avec des substrats de champignon au Togo

Par l'ONG Women Environmental Programme (WEP Togo)
Tél: 00228 90 81 26 86 - Email: weptogo@gmail.com,
Site web: www.weptogo.org / www.wepnigeria.net



Des substrats de champignons

L'expérience a été réalisée au Sud-est du Togo dans les villages Sékopé, Kousségbé, Légbanou et Kpotossou-Hédjé de la préfecture de Vogon dans la région maritime du pays. La zone du projet est située à environ 105 Km de la ville de Lomé la capitale du Togo. La préfecture de Vo est une zone vulnérable dans laquelle, la dégradation des terres aggravée par la sécheresse, a drastiquement augmenté au fil du temps. Plus de 83% des terres cultivées sont dégradées. Cette dégradation est accentuée par les effets de changements climatiques comme les poches de sécheresse, l'irrégularité des pluies et l'érosion. Ceci affecte sérieusement les rendements des cultures et partant, la vie économique de la population, en particulier des femmes agricultrices.

L'expérience consiste à fertiliser les terres agricoles avec des composts réalisés avec du substrat de champignon. Ces champignons sont produits en 21 jours avec les éléments naturels comme de la paille coupée en petits morceaux et mouillée avec de l'eau, elle est ensuite mélangée avec de la chaux vive et du son du riz. Ce mélange est enfin chauffé, ce qui permet d'obtenir du substrat pour la

production de champignons comestibles. Au bout de 21 jours, les champignons peuvent être récoltés pendant environ trois semaines. Après trois semaines, les substrats sont ramassés et mis dans un trou fermé avec du plastique. Le compost arrive à maturité au bout de deux semaines dans le trou. Ce compost est utilisé pour amender les terres agricoles. Ces composts de substrats de champignons permettent à la plante de mieux résister aux poches de sécheresse. Ils sont surtout utilisés pour des cultures maraichères et/ou saisonnières comme le maïs, le piment, les tomates, le gboma, l'adémé (plantes à feuilles), le gombo, le haricot, ...

À la suite de cette expérience, 302 femmes ont acquis le savoir nécessaire pour produire des composts à partir de substrats de champignons, 267 savent comment produire des champignons comestibles. Huit hectares de terres agricoles ont été restaurés et des forages installés dans la zone du projet ; la production de cultures maraichères a augmenté. Les groupements de femmes ont développé une dynamique de commercialisation des produits maraichers bio dans la préfecture de Vo et les villages environnants.



1.1.6. Lutte antiérosive et agroécologie : un moyen d'accroître la résilience climatique dans la commune de Keur Moussa au Sénégal

Par l'ONG Environnement, Développement, Action pour la Protection naturelle des Terroirs (Enda Pronat)
Sénégal 54, rue Carnot Immeuble Cheikh Hamidou KANE - BP : 3370 Dakar, Sénégal
Bureau: + 221 338 893 439 / + 221 33 842 86 81 - Portable: +221 77 357 37 65
Email: pronat@endatiersmonde.org - Site web: www.endapronat.org



Une demi-lune sol

L'expérience de promotion des pratiques de restauration des terres incultes, de la biodiversité et de productions agroécologiques propose une adoption à l'échelle des territoires, des systèmes de gestion optimale de l'eau pluviale notamment par la diversité des aménagements antiérosifs.

En 2005, Enda-Pronat et la Fédération paysanne Woobin ont réalisé une étude-diagnostic dans 17 des 36 villages de la commune de Keur Moussa au Sénégal. Cette commune est située à environ 50 km de Dakar, dans la région de Thiès, région constituée d'un plateau massif au relief accidenté et très fortement exposée aux effets du changement climatique. La commune s'étend sur une superficie de 222 km² avec une population de 11 000 habitants.

Face aux enjeux de perte de la biodiversité, de diminution des terres

cultivables et de menaces pour la survie des populations de la commune de Keur Moussa, des femmes en particulier, il était fondamental et urgent d'accompagner ces populations afin qu'elles puissent s'adapter au changement climatique et en atténuer les effets sur leurs activités et leur vie.

Ainsi depuis 2007 Enda-Pronat accompagne ces populations dans la réalisation de diverses activités d'aménagements antiérosifs comme la construction de cordons pierreux, de ponts filtrants, de fosses d'infiltration et de demi-lunes. Il met aussi un accent particulier sur des actions de reboisement pour lutter contre la déforestation causée par une coupe abusive opérée par des éleveurs pour l'alimentation de leur bétail.

Depuis 2014, 114 ha de terres ont été récupérées et 28 650 d'Acacia Sénégal et Méliféra ont été plantées dans les 7 villages de la commune de Keur Moussa concernés par l'expérience. Toutes les réalisations ont contribué à freiner le ruissellement, recharger les nappes phréatiques et récupérer des terres agricoles de la commune.

Pour sauvegarder et pérenniser ces ouvrages, une convention locale a été mise en place en 2013 dans trois villages des sept villages du projet. Les mécanismes locaux de cette convention

visent à maintenir les acquis des efforts fournis pour la gestion durable des ressources naturelles comme la lutte contre l'enlèvement du sable par certains contrevenants, ce qui ralentissait le comblement des ravins. Cette convention protège également les périmètres reboisés autour des ouvrages de lutte anti érosive.

La principale innovation porte toutefois sur l'approche utilisée pour encourager la mobilisation bénévole des populations locales, des femmes en particulier, dans les activités de défense et de restauration des sols (DRS). Enda-Pronat a encouragé et accompagné la mise en place de caisses villageoises autogérées pour aider à financer des activités génératrices de revenus, ceci a permis d'obtenir et de renforcer l'adhésion des populations aux activités de promotion des pratiques de restauration des

terres incultes, de la biodiversité et de productions agro écologiques. Ainsi, 733 personnes dont 620 femmes ont pu accéder à 19 484 000 FCFA de crédits entre 2018 et 2019. Les femmes concernées peuvent assurer plus facilement les dépenses familiales quotidiennes, s'occuper de l'achat de fournitures pour la scolarisation de leurs enfants et se soutenir mutuellement lors de différents événements sociaux dans leurs villages.

Le renforcement des capacités des producteurs et productrices en ce qui concerne ces pratiques a permis d'intensifier la production maraîchère et fruitière dans la commune. Organisées autour de caisses villageoises autogérées, ces femmes ont pu développer des activités dans le petit commerce, l'aviculture ou l'agro écologie.



Aménagement de demi-lune pour favoriser l'infiltration des eaux et la conservation de l'humidité dans le sol autour des arbres

1.1.7. Planter la dune pour planter l'espoir dans le cœur des populations de Lompoul au Sénégal

Par la Fédération des Associations de développement communautaires (FADEC NORD)
Sénégal, Quartier Escale Kebemer
Tél. : +221 969 18 65 - 77 644 64 36
Email : fadeckeb@gmail.com / nah_seck@yahoo.fr / makhtar50@hotmail.com
Site web : <http://www.fadecnord.com>



Une dune plantée et fixée

L'expérience de construction d'une muraille verte se déroule à Lompoul dans la région de Louga situé à 30 km de Kébémér, le chef-lieu du département de Kébémér. Avec ses 36 Km de côte, la zone de Lompoul concentre les dunes de sable mouvants les plus affectées par la forte pression des vents maritimes. Cette situation s'explique en partie par la faiblesse des précipitations, 200 à 500 mm, et le réchauffement climatique qui affectent la région de Louga depuis plus de deux décennies.

L'avancée des dunes provoque l'ensablement des cuvettes maraîchères et la baisse de la production horticole, ce qui entraîne un important mouvement migratoire des populations vers les villes. Les femmes et les enfants sont les plus affectés par ce fléau. Il importait de trouver des réponses appropriées,

durables et multidimensionnelles à cette destruction de l'équilibre des écosystèmes de la localité.

L'expérience de la Fédération des Associations de Développement Communautaires (FADEC Nord) porte sur la construction d'une « muraille verte » à Lompoul pour aider les populations de cette localité à mieux se protéger des vents de sable qui provoquent l'érosion des dunes et l'ensablement des cuvettes maraîchères.

Plusieurs acteurs ont participé à la mise en œuvre de cette expérience, il s'agit principalement du Service des Eaux et Forêts du ministère de l'Environnement et du Développement durable, de FADEC-Nord, de l'ONG espagnole Solidaridad Internacional, de la Mutuelle d'Épargne et de Crédit -FadecNjambur et des populations riveraines, principalement les producteurs maraîchers de la zone de Lompoul.

L'expérience a porté sur le renforcement des capacités des producteurs sur les techniques de protection naturelle des cultures (PNC), de régénération naturelle assistée (RNA), de lutte biologique, de défense et de restauration des sols (DRS). Les producteurs maraîchers ont également appris à utiliser le système d'arrosage goutte à goutte, des techniques de fabrication du compost



pour amender les sols, de marketing pour une meilleure commercialisation des produits horticoles. FADEC-Nord leur a également apporté des appuis-conseils sur l'horticulture et la confection de fascines. Les fascines sont des panneaux protecteurs confectionnés à partir du *Guiera senegalensis* (Nguer en Ouolof), un arbuste qui peut se régénérer au bout de trois mois. Ils ont en outre pu produire des plants d'arbres en pépinière et les planter.



Travaux de pépinières par les femmes

Plusieurs réalisations importantes sont visibles dans la zone de Lompoul couverte par l'expérience : les cuvettes maraîchères sont protégées, les populations sont fixées sur leur terroir, la biodiversité se reconstruit petit à petit

avec le retour de certaines espèces végétales et animales qui avaient disparu de la zone, comme les lièvres, les chacals, les singes, les écureuils, les serpents et les varans. Les producteurs de fascines peuvent se procurer plus facilement des intrants agricoles de qualité grâce aux recettes tirées de la confection de ces panneaux protecteurs. Le projet a permis une amélioration générale du cadre de vie et de la santé des populations de Lompoul.

Cette expérience lancée en 2009 a ainsi permis de stabiliser plus d'un millier d'hectares de dunes vives par une plantation massive d'essences ligneuses constituées majoritairement d'*Eucalyptus* sp.



Production de plants en pépinière



Activité de plantation d'arbres agro forestier pour planter et fixer la dune

1.1.8. Récupération de l'eau pluviale pour une agriculture durable grâce au labourage en profondeur.

Par Inades-Formation Tanzania
P.O. Box 203 Dodoma- Tél. : + 255 26 235 42 30
Email : inadesformation.tanzania@inadesfo.net - Website : www.inadesformation.net



Labourage en profondeur

Dans les zones semi-arides de Dodoma et certaines parties de Singida, les sols sont généralement très compacts, voire trop sablonneux (dans les fonds de vallée et les rivières sablonneuses). Cela empêche une infiltration facile de l'eau ainsi qu'une bonne pénétration des racines dans le sol. Il en résulte généralement une mauvaise performance des cultures qui affecte la vie des habitants de la région qui se retrouvent souvent en situation d'insécurité alimentaire. Le travail profond du sol permet de briser ces sols compacts pour faciliter l'infiltration de l'eau de pluie et la pénétration des racines, ce qui améliore la performance des cultures.

Pour effectuer un labourage en profondeur, les étapes suivantes sont suivies :

1. Identifier l'endroit où vous voulez cultiver et faire du défrichage ;
2. Commencer à labourer profondément la parcelle de bas en haut de la pente

jusqu'à une profondeur d'un mètre ou plus. Vous pouvez utiliser n'importe quel outil, que ce soit une houe manuelle, un outil à traction animale ou un outil tiré par un tracteur ;

3. Ensuite, passer la herse sur votre parcelle pour briser les gros morceaux de sol en petits morceaux de matrice de sol ;

4. Construire une digue de terre au fond et sur deux côtés de la parcelle, en laissant le haut sans digue pour permettre le ruissellement dans la parcelle. La parcelle sera prête à êtreensemencée et pour poursuivre les autres opérations de gestion nécessaires jusqu'à la récolte des cultures mûres et sèches.



Le labourage en profondeur permet de briser ces sols compacts pour faciliter l'infiltration des eaux pluviales.

Inades-Formation Tanzanie a mené le processus de cette recherche-action-formation de la collecte des eaux pluviales par labourage profond pour une productivité accrue.

Cette expérience a permis à l'eau pluviale de s'infiltrer dans la zone racinaire du sol et de devenir, ainsi, disponible pour les besoins en eau d'une culture donnée et de toutes les autres végétations. Avant cette expérience, comme les sols étaient compacts, toutes les précipitations qui frappaient la surface du sol compact ne pouvaient pas s'infiltrer dans le sol et se transformaient donc en un ruissellement qui s'écoulait le long des pentes vers les fonds de vallée, les rivières, les lacs et finalement les océans, laissant un sol très sec et compact, impropre à la croissance des cultures.

Cette pratique a également entraîné la transformation d'un sol plus sableux dans les parcelles des agriculteurs en un sol plus limoneux, car la matière organique augmente grâce à l'accroissement de la couverture végétale qui meurt et reconstitue les sols sableux. De plus, comme la matrice du sol est plus humide, on assiste à la réapparition de sources d'eau qui avaient disparu à cause de la sécheresse.

L'expérience a permis de former des personnes ressources communautaires reconnues par toutes les parties prenantes. Par exemple, dans le district de Mpwapwa, le projet a travaillé dans 4 villages et, dans chaque village, 2 personnes ressources communautaires (un homme et une femme) aident les agriculteurs à mettre en pratique ce qu'ils ont appris. L'expérience a touché directement un total de 221 femmes, soit 84,8 % de l'ensemble des bénéficiaires directs.

D'après les réactions des agriculteurs, la pratique a contribué aux résultats suivants : augmentation du rendement des cultures par acre. Par exemple, le rendement du sorgho est passé de 4 à 15 sacs de 100 kg par acre en moyenne, certains ont atteint 20 sacs par acre. Le rendement du maïs est passé de 2 à 12 sacs par acre en moyenne ; certains ont atteint 18 sacs par acre. Le rendement du tournesol est passé de 4 à 18 sacs par acre ; celui de l'oignon de 8 à 25 sacs par acre.

Les agriculteurs augmentent leurs revenus grâce aux ventes de l'excédent de récolte produit. Par exemple, au cours de la saison 2016/2017, Rahel Udoba a produit 1600 kg de graines de sorgho qu'elle a vendues à 2000 shillings tanzaniens et a récolté 3 200 000 shillings tanzaniens. La même famille a cultivé une acre d'oignons et a récolté 30 sacs d'oignons qu'elle a vendus chacun à 80000 donc a collecté 2 400 000 shillings tanzaniens lors de la saison 2017/18.

Ces changements environnementaux ont entraîné une augmentation de la performance des cultures et donc de leur productivité, ce qui a permis d'assurer la sécurité alimentaire, qui était l'objectif du projet. L'amélioration de la sécurité alimentaire a également aidé les agriculteurs à vendre les produits agricoles excédentaires et à gagner un revenu qui leur a permis de se lancer dans d'autres activités génératrices de revenus non agricoles. Tout cela a permis d'améliorer les moyens de subsistance des habitants de la communauté.

1.1.9 Des bassins pour retenir l'eau de pluie, favoriser le maraîchage et l'élevage en saison sèche dans les villages de Moulkou et Torrock au Tchad

Par Inades-Formation Tchad
BP 945 Ndjaména, Tél : +235 22 51 70 24-
Email : inadesformation.tchad@inadesfo.net

En 2013, Inades-Formation Tchad a commencé une expérience de construction de bassins pour retenir les eaux de pluie au profit des agriculteurs et des éleveurs du Mayo Lemié et du Mayo Dallah, dans les provinces du Mayo-Kabbi-Est et du Mayo-Kebbi-Ouest. Ces zones sont situées respectivement à environ 200 et 500 km de N'Djaména la capitale du Tchad. L'expérience s'est particulièrement développée dans les villages de Moulkou et de Torrock. À Moulkou par exemple, il tombe seulement 500 à 600 mm d'eau par an. Bien que situé dans la zone soudanienne, Torrock également, fait face régulièrement à des déficits pluviométriques importants, surtout à la fin de la saison des pluies.

Les producteurs maraîchers et les éleveurs de ces deux localités avaient donc de grandes difficultés pour mener à bien leurs activités pendant les mois de faible pluviométrie. Les petits ruminants devaient parcourir entre 8 et 10 km pour s'abreuver dans les mares, et 20 km pour atteindre le fleuve Logone. Les premières victimes de cette situation étaient les femmes, majoritairement responsables de cet élevage. La rareté de l'eau provoquait une forte diminution des rendements maraîchers pendant la saison sèche. Pendant ces périodes, l'utilisation des eaux des carrières provoquait aussi des conflits communautaires.

Face à ces différents constats et en s'inspirant de la pratique de l'utilisation de l'eau des carrières par les communautés qu'il accompagne, Inades-Formation Tchad a voulu leur proposer des systèmes plus performants de rétention des eaux de pluie.

Des bassins de rétention de deux ou trois mètres de large sur quatre ou cinq mètres de long pour une profondeur d'un mètre et demi ou deux mètres, ont été construits au versant des zones cultivables, pour stocker l'eau de ruissellement pour faire face à la sécheresse et assurer ainsi l'irrigation des cultures maraîchères et les besoins en eau du bétail, surtout pendant la saison sèche.

La construction de ces bassins environ 302 producteurs, dont 187 femmes, qui mènent les activités de maraîchage et d'élevage des petits ruminants ; elle a permis de transférer à plus de 600 personnes impliquées dans le processus, le savoir-faire sur les propriétés agricoles et multiformes de l'argile fine.

Les ouvrages réalisés ont également permis d'exploiter environ 17 ha de maraîchage sur les mois d'octobre 2013 à février 2014. À ce jour, l'innovation a permis de rendre 20 ha de terres disponibles pour les petites activités de maraîchage et pour l'élevage des petits ruminants au niveau des villages de Moulkou et de Torrock.

Selon les données de l'Office de développement rural local, depuis la construction des bassins, chaque année, les villages de Moulkou et de Torrock produisent près de sept tonnes de cultures maraîchères. Près de 4 300 têtes de gros et de petits ruminants viennent s'abreuver chaque année dans les différents ouvrages des bassins.

Les changements sont visibles à plusieurs autres niveaux : les communautés accompagnées ont compris les enjeux de l'adoption de pratiques et techniques nouvelles pour retenir et stocker les eaux de pluies. Elles peuvent les utiliser ensuite de façon efficace pour les activités agricoles, et lutter ainsi contre les effets négatifs du changement climatique. Aujourd'hui, elles savent également comment elles peuvent améliorer la qualité des sols avec l'argile fine des termitières pour

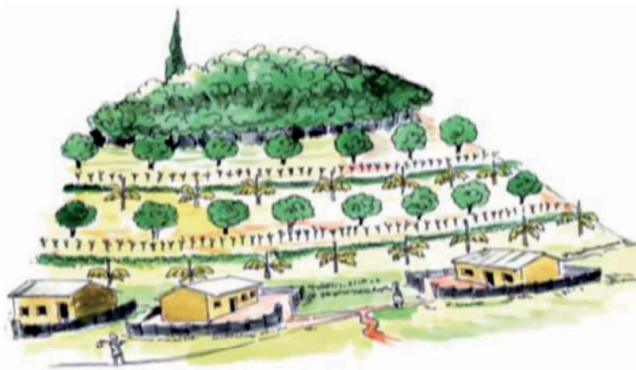
limiter l'infiltration de l'eau et en avoir plus pour les activités agricoles.

De façon spécifique, cette expérience a permis aux femmes, et aux jeunes, les jeunes filles en particulier, de consacrer moins de temps aux activités ménagères grâce à la création de tous ces points d'eau à proximité des villages. Les filles peuvent disposer de plus temps et elles sont plus souvent à l'heure à l'école.

L'expérience est en passe de devenir une alternative pour limiter la transhumance sur de très longues distances des éleveurs semi-sédentaires et sédentaires à la recherche de l'eau pour abreuver leurs troupeaux. Il y a moins de risques de dévaster les champs au cours de cette transhumance et les conflits liés à ces destructions et au partage des eaux de surfaces entre agriculteurs et éleveurs dans les villages ont pratiquement cessé.

1.1.10. Des EFICC (systèmes d'exploitation familiale intégrée continue et compétitive) pour une résilience paysanne face au changement climatique

Par APPUI AU DEVELOPPEMENT INTEGRAL ET A LA SOLIDARITE SUR LES COLLINES-ADISCO Burundi,
31, Avenue des États Unis, Quartier KIGOBE- BP 2695 BUJUMBURA-
Tél. : +257 22 25 75 20 / 22 25 93 38. Site web. www.adsco.org



Un système d'exploitation familiale intégré

Au Burundi, plus de 90% de la population vit de l'agriculture familiale et la taille moyenne des exploitations est d'environ 0.5 hectares. Malgré l'exigüité des terres, c'est cette agriculture familiale qui nourrit l'ensemble du pays et qui assure la main d'œuvre rurale. C'est elle aussi, qui au travers des plantations familiales de café, de thé et autres cultures procure l'essentiel des revenus et des devises au pays.

«Comment alors valoriser et rendre plus performante cette agriculture paysanne au Burundi, pays où la production reste déficitaire, pays où 58 % des enfants sont malnutris ?». Telle est la question principale à laquelle ADISCO a souhaité répondre en faisant la promotion des exploitations familiales intégrées (EFI). ADISCO appuie le développement des exploitations familiales intégrées (EFI) qui préservent les ressources naturelles et assurent la sécurité alimentaire. Sur des parcelles émiettées comme c'est le cas au Burundi, les populations ne survivent que grâce à des combinaisons

complexes qui intègrent la plante, l'animal et l'arbre ; pour elle, la notion d'EFI n'est pas donc une invention exogène.

Une EFI est une petite entreprise agricole qui est différente d'un champ paysan classique.

Le système utilise une main d'œuvre familiale ce qui est différent des exploitations commerciales ou industrielles ruineuses des campagnes. L'exploitation familiale intégrée (EFI) exige moins d'intrants externes du fait qu'elle combine une composante animale, agricole et arbustive. Ces composantes, une fois bien intégrées assurent la famille une continuité alimentaire, une continuité de revenu et une continuité de la fertilité et de l'humidité des sols.

La mise en place d'une EFI de qualité est un processus long qui peut durer cinq ans. Il nécessite des investissements et des intrants de qualité qu'un ménage isolé ne peut pas avoir. Raison pour laquelle les ménages accompagnés par ADISCO évoluent dans des dynamiques interconnectées comme les groupements de base, les coopératives et mutuelles de santé.

L'évolution des Exploitations Familiales Intégrées passe par plusieurs phases :

1. le stade primaire qui est celui où le ménage conscientisé a déjà mis en place dans son exploitation la totalité des 4 composantes (animaux, lutte anti érosive, agroforesterie, fosse compostière) ;
2. le stade 2 qui signifie que l'EFI garantit

au ménage une continuité alimentaire, une continuité de revenu et une continuité de la fertilité de ses terres et qu'elle permet de satisfaire les besoins en bois ;

3. l'EFI TOP est le stade où Tout est en Ordre et en Proportion. C'est la phase où toutes les composantes sont intégrées à la fois techniquement, économiquement et écologiquement dans un système complémentaire qui permet une production et une commercialisation de produits de qualité de manière continue et à des coûts compétitifs.

le projet a été développé, on constate un changement visible dans le paysage. On aperçoit de loin des collines reboisées, aménagées avec des courbes de niveau où poussent des hautes herbes fixatrices, des bananeraies modèles, etc.

- L'augmentation du cheptel burundais. Le modèle d'exploitation familiale intégrée permet aussi le développement du petit bétail pour assurer la fertilité des sols via l'utilisation du fumier. Les ménages ont ainsi réussi à se doter de chèvres, de lapins, de cochon d'Inde et de vaches à travers la mobilisation des

Stade EFI	2013	2014	2015	2016	2017	218	2019
Ménages ayant une EFI au stade primaire	6826	6 959	9 380	10 593	11 668	13 577	13 284
Ménages en cours d'évolution vers le développement d'EFI	1813	2 457	2 893	3 781	4 627	5 296	5 796
Ménages ayant une EFI au TOP	315	272	239 ²	324	333	349	375

La promotion des EFI se fait en deux temps à savoir : la formation des animateurs endogènes et l'accompagnement des ménages dans la mise en place des EFI.

Le tableau ci-dessous indique les principaux changements observés de 2013 à 2019 dans les ménages à différents stades de l'évolution de leurs exploitations familiales intégrées.

D'autres changements concernent :

- La transformation des paysages des collines burundaises Dans les localités ou

ressources au sein des groupements de base. Cela a permis le repeuplement endogène du cheptel burundais décimé après des décennies de crises socio-politiques.

- L'émergence de paysans ayant une vision à long terme. L'approche permet aux paysans d'avoir une meilleure vision de leur exploitation et d'envisager un avenir plus serein. Les paysans respectent/valorisent mieux leurs capitaux productifs : valorisation des terres et investissement dans des activités de plus long terme.

² La diminution du nombre d'EFI au TOP de 2013 à 2015 est liée à la rigueur de l'auto-évaluation des ménages.

1.1.11. Des pratiques agroécologiques pour mettre en valeur des terres agricoles dans la province du Nord Kivu en RD Congo

Par UMOJA WA WANAWAKE WA KULIMA WA KIVU YA KASKAZINI (Union des Femmes Paysannes du Nord-Kivu, UWAKI Nord Kivu /RDC)
BP 683 Goma RD Congo Quartier des Volcans, Avenue Tulipier
Tél. : +243 9 94 000 169 / 81 15 13 317. Email : uwakink@yahoo.fr

UWAKI Nord-Kivu, en RD Congo est une fédération qui regroupe 35 unions de femmes paysannes ; depuis 2016 elle accompagne plus de 7 000 femmes paysannes en agro écologie. L'expérience consiste par l'adoption d'outils pédagogiques appropriés, d'itinéraires de cultures et d'un cahier de charges, à aider ces femmes à installer des unités agro écologiques ou à louer des terres pour leurs activités agricoles.

L'expérience de mise en valeur des terres agricoles menée dans la province du Nord Kivu a permis de former les femmes de la fédération et leurs familles afin qu'elles puissent utiliser des techniques agro-écologiques. Cela leur permet de lutter efficacement contre les effets négatifs combinés du changement climatique et de la situation socio politique dans cette province. C'est aussi une occasion de leur apprendre à s'organiser pour mener des plaidoyers sur les questions agricoles, foncières et environnementales.

Ainsi, depuis le début de l'action en 2016, UWAKI a accompagné ces 7 000 femmes paysannes dans l'installation de huit unités agro écologiques de 2 ha chacune. Ces unités créées à Beni, Lubero et Masisi possèdent toutes des bacs à compost liquide, une chèvrerie avec une fosse à purin qui permet de fabriquer cet engrais liquide avec l'urine des chèvres. Chaque unité a

également une fosse pour produire du compost solide et une pépinière d'arbres fertilisants. Les unités sont subdivisées en sous unités pour la production agricole, l'élevage, la production de fourrage et une infrastructure agro écologique.

Les agricultrices et les agriculteurs impliqués activement dans les travaux de ces huit unités commencent à utiliser les mêmes pratiques dans leurs champs familiaux. Au cours de la campagne agricole de juillet à décembre 2019, plus de 1 600 familles ont installé des compostières dans leurs champs pour produire de l'engrais solide. Elles ont également planté des arbres fertilisants dans ces champs. Environ dix groupements de femmes ont élevé des lapins et l'urine de ces animaux a servi pour fabriquer de l'urée pour la fertilisation de leurs champs. Avec le rayonnement du projet, les groupements accompagnés par UWAKI sont devenus des fournisseurs de lapins et de légumes aux consommateurs. C'est le cas par exemple des unions UWAKI de Sake et de Matanda.

Plus de 6 400 paysans ont été impliqués dans ce projet dont 3 200 femmes paysannes et 800 jeunes. Les unités agro écologiques ont installé des points de vente où les populations locales peuvent avoir des légumes, des lapins et des pommes de terre.

En même temps, pour asseoir une base de gouvernance stable, 80 chefs terriens ont été formés sur les techniques de gouvernance foncière et de mise en valeur agro écologique des terres agro pastorales.

Cela a épanoui les acteurs impliqués dans l'expérience. Ainsi, 39 concessionnaires et propriétaires de pâturages ont appris à associer l'agriculture et l'élevage. Ils savent maintenant comment fabriquer et utiliser des engrais organiques comme le compost solide et liquide et produire des plants d'arbres fertilisants. Au début de la saison agricole, ils plantent ces arbres et des plantes anti érosives au niveau des courbes de niveau dans les champs. Ils utilisent le compost solide dans des poquets pour enrichir le sol

avant les semis ; à la levée des plantules, ils commencent à les arroser avec le compost liquide jusqu'au deuxième sarclage. Les feuilles qui tombent des arbres sont utilisées pour le paillage.

Il s'est dégagé que la création de paysages agroécologiques est un processus sur le moyen et long terme. L'expérience a également prouvé que l'ancrage des mécanismes de promotion de l'agroécologie est très lié à la mise en place de mécanismes locaux de gouvernance foncière. La mise à contribution des chefs coutumiers, chefs terriens dans des cadres de dialogue, a permis de sécuriser les agriculteurs gestionnaires des terres qui n'en sont pas pour autant propriétaires.

1.1.12. Au Nord du Togo, dans la région des Savanes, des femmes adoptent des pratiques pour produire du bois de chauffe sur des terres marginales

Par Inades-Formation Togo
BP 12472 Lomé 7-Tél.: +228 22 25 92 16
Email: inadesformation.togo@inadesfo.net-Siteweb: www.inadesfo.net

L'expérience de valorisation des terres marginales pour la production du bois de chauffe ou bois-énergie est tirée du projet « Intensification agro écologique de la production agricole dans les savanes et gestion durable des ressources naturelles ». De janvier 2014 à décembre 2016, ce projet a été mis en œuvre par Inades-Formation Togo en collaboration avec Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF). Il a reçu l'appui financier de l'Union européenne (UE) au Togo, de l'Agence Française de Développement (AFD), du CFSI³ -Fondation de France, des fondations RAJA, New Field et d'ASTM⁴ du Luxembourg.

L'expérience a été développée dans les préfectures de Tône et de Tandjouaré dans la région des Savanes au Nord du Togo. Cette région située à l'extrême nord du Togo est essentiellement agricole. C'est une zone de savane sèche qui connaît une seule saison des pluies. Les aléas climatiques et les activités humaines ont réduit de façon significative la fertilité des sols, ce qui affecte les rendements agricoles, les revenus des familles paysannes et provoque l'insécurité alimentaire.

Dans cette région comme sur l'ensemble du territoire national, le bois représente 71 % de la consommation totale en énergie. Les besoins croissants en bois-énergie liés à la pression démographique entraînent une pression importante sur les zones boisées naturelles et augmentent la pénibilité de la collecte,

surtout pour les femmes qui en sont les principales utilisatrices. Ces prélèvements ont un impact important sur les ressources ligneuses dont l'un des principaux rôles est de séquestrer le carbone qui participe au renforcement de la résilience au changement climatique.

L'expérience a consisté en l'appui-accompagnement pour la mise en place de lots boisés pour la production de bois de chauffe et pour lutter contre la dégradation des sols. En plus des activités de sensibilisation et de renforcement des capacités, Inades-Formation Togo et ses partenaires, AVSF notamment et l'UROPC-S (Union régionale des Organisations de producteurs de Céréales des Savanes), ont pu mettre des brouettes, des barres à mine, des râtaux et 17.147 plants d'essences agro-forestières à la disposition de 203 bénéficiaires de l'action, dont 166 femmes. Ils ont pu ainsi reboiser 42 ha de terres marginales avec des essences comme le Senna, le Neem, l'Albizia, le Teck, l'Anacardier, le Leucaena, le Moringa et l'Eucalyptus.

La stratégie et l'approche de mise en œuvre de l'action ont privilégié la responsabilisation des principaux acteurs et bénéficiaires, leur pleine participation à toutes les phases depuis la conception, la mise en œuvre, le suivi jusqu'à l'évaluation des résultats. Les capacités des groupements maraichers de base et des unions cantonales ont également été renforcées sur les techniques agroécologiques. Le renforcement des

capacités des groupements maraichers et de l'UROPC-S (Union régionale des Organisations de producteurs de céréales des Savanes) a permis une bonne appropriation de ces techniques pour une durabilité des résultats de l'expérience.

Comme résultats, dix sites situés sur des flancs de montagne, des berges de cours d'eau, dans des zones incultes totalement dégradées ont été réhabilités, ce qui correspond à environ 56 ha de terres précédemment inutilisables.

Des contrats ont été signés entre les bénéficiaires et les propriétaires terriens pour une utilisation de ces sites pendant 99 ans. Les membres des dix comités de gestion composés chacun de sept personnes dont 5 à 6 femmes ont pris part à une formation sur l'approche de mise en place des lots boisés, la vocation de ces espaces, les règles de gestion y compris celles de partage des bénéfices et chaque site a été doté d'un plan simple de gestion. Au total 455 personnes dont 365 femmes ont participé aux rencontres organisées pour développer ces outils. Les formations ont également mis un accent particulier sur l'autonomisation des femmes avec des actions spécifiques comme leur alphabétisation fonctionnelle, des formations sur leurs droits économiques et sociaux. Signalons que les hommes ont

également bénéficié de ces formations. Dix-neuf personnes dont 13 femmes ont mis en place des lots boisés individuels dans les cantons de Bopak et de Nano, sur une superficie totale de 23 ha, avec des essences forestières, agro-forestières et fruitières comme l'Eucalyptus, le neem, le Senna siamea, l'Acacia albida, le Khaya senegalensis, le Moringa oleifera, l'Albizia lebbek, le karité, le teck, l'anacardier et le Leucaena. Au total, 65 ha de lots boisés ont été mis en place au profit de 222 bénéficiaires dont 80,60% sont des femmes et 24,36% des jeunes, ce qui a permis de résoudre à moyen et à long termes le problème de l'accès des populations de cette région au bois de chauffe pour la cuisine.

Le couvert végétal de la région des Savanes a été renforcé. Au-delà de la prise de conscience, l'action a considérablement renforcé la résilience des femmes au changement climatique. Après deux à trois années d'exploitation des parcelles reçues, elles produisent assez de bois pour satisfaire leurs besoins domestiques. Les groupements de femmes ont par ailleurs été dotés de charrettes tirées par des ânes, ce qui a rendu plus facile le transport des plants d'arbres vers les sites d'implantation et du bois vers les lieux d'utilisation, du compost, de la paille et des cailloux pour la construction des cordons pierreux sur les terres dégradées.

³ Comité Français pour la Solidarité Internationale

⁴ Action Solidarité Tiers Monde

1.1.13. Introduction des espèces végétales « Acacia Albida » dans le système de production agricole pour affronter la dégradation des terres dans l'Extrême-Nord du Cameroun

Par Inades-Formation Cameroun
BP 11 Yaoundé Cameroun – Tél. +237 22211551
Email: inadesformation.cameroun@inadesfo.net-
Siteweb: www.inadesformation.net



Transport des plants à transplanter dans les terres à réhabiliter

Les populations des départements de Mayo Kani et de Mayo Danay dans la région de l'Extrême Nord du Cameroun tirent principalement leurs revenus des activités agro pastorales. Les cultures vivrières, notamment les cultures céréalières (mil, sorgho et maïs) et les légumineuses (arachide et niébé) constituent la base de leur alimentation.

Malheureusement, les terres agricoles sont devenues quasiment infertiles et moins productives à cause de la forte pression exercée sur elles, de l'instabilité climatique et de l'assèchement progressif du milieu. Les pluies irrégulières, de courte durée et souvent torrentielles, provoquant la destruction des cultures, l'ensablement des périmètres cultivés et l'érosion, ce qui expose les populations à une faible production agricole et à d'énormes difficultés pour satisfaire leurs besoins alimentaires. Cette région sahélienne est également menacée

par l'avancée du désert favorisée entre autres par une coupe abusive du bois, sans véritables actions de régénération. Des arbres à effet fertilisant ont donc été introduits dans le système agricole pour stabiliser, protéger et enrichir les terres agricoles et aussi, pour lutter contre la désertification. Cette expérience vise donc à aider les populations du département du Mayo Kani, et du Mayo Danay, par la pratique de l'agroforesterie et la mise en œuvre de stratégies de conservation de la biodiversité, à lutter contre l'insécurité alimentaire et à accroître leur résilience face aux effets du changement climatique.

Pour atteindre ces objectifs, les agriculteurs de ces départements ont d'abord été informés et sensibilisés sur les effets du changement climatique. Ils se sont ensuite organisés pour la plantation des arbres agro-forestiers. Ces agriculteurs ont appris les techniques de plantation, de suivi et d'entretien des plants à usages multiples (l'agroforesterie multi-utilitaire). Ces arbres comme l'acacia albida, permettent de restaurer les terres agricoles dégradées et d'améliorer durablement leur productivité. Les organisations ont reçu un appui financier pour la mise en œuvre des formations à travers l'acquisition de jeunes plants d'acacia albida et d'autres intrants agricoles. Inades-Formation Cameroun a travaillé avec d'autres acteurs comme les

structures déconcentrées le ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) et celui des Forêts et de la Faune (MINFOF), les autorités communales et traditionnelles, ainsi que l'Agence nationale d'Appui au développement forestier (ANAFOR).

70.000 plants d'acacias ont ainsi été plantés, dont environ 50.000 plants d'acacia Nilotica, d'acacia Poliacanta et d'acacia Sénégalis pour servir de haies vives ou pour délimiter les parcelles individuelles et collectives. 20 000 plants d'Acacia albida ont été plantés dans les terres agricoles pour contribuer à leur fertilisation, leur stabilisation et leur protection. Environ 400 ha de terres agricoles ont pu ainsi être régénérés.



De manière globale, près de 3500 personnes ont vu leurs capacités renforcées dans les différents domaines

couverts par les actions. La main d'œuvre locale a été valorisée, les jeunes et les femmes notamment, pour les opérations d'entretien et de manutention des plants à l'intérieur des sites d'accueil au sein des communautés et d'autres villages.

Les femmes très intéressées par les différentes actions observent et ressentent les retombées positives à mesure que ces arbres grandissent : accroissement des rendements et de la teneur du sol en matière organique, maintien de l'humidité du sol. Les acacias produisent aussi du bois de chauffe, de l'ombre et des abris très utiles dans cette région sahélienne.

Des informations recueillies auprès des membres des communautés, il ressort que les sols se dégradent moins parce que l'érosion n'emporte plus la bonne terre, les effets de l'érosion sont en effet fortement réduits grâce aux arbres qui permettent de lutter contre les tempêtes et réduisent les effets de l'érosion.

En outre, certains jeunes ont développé des micro-entreprises autour de la réalisation des pépinières et de la production des plants agro forestiers.

Ils en retirent des revenus qui les aident à s'occuper de leurs familles. Dans les villages environnements des localités concernées par l'expérience, certains paysans plantent maintenant des arbres agro forestiers dans leurs parcelles agricoles.

1.1.14. L'agroforesterie communautaire, une alternative à la déforestation à la périphérie du parc national de Taï en Côte d'Ivoire

Par Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) Côte d'Ivoire
Cocody – BP 06 BP 426 Abidjan 06 - Côte d'Ivoire
Tel (+225) 22 50 11 37 Site web : www.oipr.ci



Production des plants par la coopérative CABB

Situé au Sud-ouest de la Côte d'Ivoire entre les trois régions administratives de la Nawa, du Cavally et de San Pedro, le Parc national de Taï (PNT) est administré par la direction de Zone Sud-ouest de l'Office ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR).

Une analyse fine de la zone a montré que, sur une superficie de 83.000 ha en zone périphérique du PNT, seulement 1% de la superficie totale a pu être identifiée comme surface de forêt. Cette zone périphérique est occupée par de vastes étendues de plantations agricoles accentuant ainsi son isolement écologique du fait de la dégradation des forêts mitoyennes. On y compte plus de 176 000 planteurs de cacao qui fournissent plus de 40% de la production nationale. Cette situation a entraîné la modification du paysage avec pour corollaire la modification du régime pluviométrique, la disparition des produits forestiers non ligneux dans le milieu rural, la diminution des rendements

agricoles, etc. Au cours des patrouilles dans le parc, les agents de surveillance appréhendaient régulièrement des femmes à la recherche de denrées très prisées par les communautés locales et qui ne se retrouvent plus dans le milieu rural, ce qui constitue une source de conflits perpétuels entre les gestionnaires du parc et ces communautés.

Comme solution durable à cet état de fait, le projet de développement des agro systèmes durables dans la zone riveraine du PNT, a émis l'idée d'encourager la domestication des fruitiers forestiers pour réduire les pressions sur les ressources du parc.

Pour être en conformité avec les critères de certification UTZ qui met un accent particulier sur la préservation des ressources naturelles, la société coopérative agricole Benianye de Buyo (CABB) s'est engagée à promouvoir les bonnes pratiques dans les plantations de ses membres situées en périphérie du PNT. Elle a assuré surtout la sensibilisation de ses membres et des communautés par l'organisation des réunions et à travers la radio locale de Buyo, ainsi que la production et le transport des plants. Les femmes membres des associations Assiessian, Siguite Mogosson de Tchétaly et les femmes des producteurs membres de la CABB ont été les premières actrices dans l'identification des semenciers dans le PNT et ont

participé à l'ensemble des activités du projet. Sur un total de 213 personnes bénéficiaires du projet, les femmes représentent une proportion de 52,5%. La CABB a mis en œuvre cette action en collaboration avec l'ONG Conservation Taï qui a supervisé la production et la distribution des plants, ainsi que l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) à travers sa Direction de Zone Sud-ouest qui a mis à disposition les semences et contribué au financement des activités de production et de distribution de plants aux communautés.

L'action a été soutenue par les autorités administratives et coutumières de la zone du projet qui ont pris une part active dans la sensibilisation et le suivi. Leur implication assure l'appropriation des résultats au niveau institutionnel. Le Chef du canton Kouzié a par exemple mis un site de 1 ha à la disposition du projet pour servir de site pilote de démonstration de l'agroforesterie.

Les principales réalisations portent sur la formation de 25 producteurs relais sur les pratiques d'agriculture durable et pour la mise en place de zones tampons dénommées zones d'agro systèmes durables ; celles-ci occupent

une superficie totale de 9 ha, soit une bande de 10 m sur 7 km en lisière du Parc national de Taï (PNT). Par ailleurs plus de 1 200 producteurs ont été appuyés par le projet et ils mettent en œuvre des pratiques comme l'agroforesterie et le compostage sur près de 1000 ha. Ils ont reçu environ 116 818 plants dont ceux d'*Irvingiagabonensis*, de *Treculiaafricana*, et de *Garcinia cola*. 15 pépiniéristes ont été formés en techniques de production de plants forestiers utiles et 25 fermes héliocoles sous cacaoyer ont été mises en place au profit de 50 femmes pour élever des escargots, améliorer leurs revenus et minimiser l'utilisation des pesticides dans les plantations.

La promotion des pratiques durables à travers la domestication de ces fruitiers a mis fin aux prélèvements frauduleux, ce qui réduit considérablement la pression sur les ressources du PNT et les conflits entre les gestionnaires du PNT et les communautés locales. À terme, l'introduction des arbres dans les plantations de cacao garantira la durabilité de la production cacaoyère dans la zone riveraine du Parc national de Taï et contribuera à atténuer les effets du changement climatique sur cette partie du territoire national.