



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

Bonnes pratiques pour une gestion durable de la biodiversité dans l'agriculture en Afrique de l'Ouest



Financé par
l'Union européenne

Bonnes pratiques pour une gestion durable de la biodiversité dans l'agriculture en Afrique de l'Ouest

**Ibrahima Coulibaly**

Réseau des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles de l'Afrique de l'Ouest, Ouagadougou, Burkina Faso

Laurent Domboué

Confédération Paysanne du Faso, Ouagadougou, Burkina Faso

Amadou Toudjani

Groupe d'action culturelle pour le développement et la promotion des jeunes éleveurs, Niamey, Niger

Djibo Bagna

Plate-Forme Paysanne du Niger, Niamey, Niger

Nadjirou Sall

Conseil National de Concertation et de coopération des Ruraux, Dakar, Sénégal

Seydou Ouedraogo

Société Coopérative Simplifiée des Eleveurs de Volailles Burkini de tabou, Ouagadougou, Burkina Faso

Bavrou Jacques Yaro

Société Coopérative Simplifiée Wendpanga des Producteurs de Maïs du Nahouri, Ouagadougou, Burkina Faso

Idrissa Ouedraogo

Association pour le Développement et la Promotion des œuvres Socio-Economiques, Ouagadougou, Burkina Faso

Namory Kone

Coopérative Jekafo, Ségou, Mali

Samahatou Toure

Coopérative de Tjike Yeremahoronya Ton, Koulikoro, Mali

Stanislas Dieme

Association pour le Développement d'Affiniam, Ziguinchor, Sénégal

Almoustapha Boubacar

Union des Sociétés Coopératives Seho de SAY, Say, Niger

Samba Gueye

Fédération Nationale des Groupements d'Intérêt Economique de Pêche, Dakar, Sénégal

Citer comme suit:

Coulibaly, I., Domboué, L., Toudjani, A., Bagna, D., Sall, N., Ouedraogo, S., Yaro, B.J., Ouedraogo, I., Kone, N., Toure, S., Dieme, S., Boubacar, A., & Gueye, S. 2026. *Bonnes pratiques pour une gestion durable de la biodiversité dans l'agriculture en Afrique de l'Ouest*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd6847fr>

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO approuve ou recommande ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les points de vue ni les politiques de la FAO.

ISBN 978-92-5-140101-9

© FAO, 2026



Certains droits réservés. Cette œuvre est mise à la disposition du public selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.fr>).

Selon les termes de cette licence, cette œuvre peut être copiée, diffusée et adaptée, sous réserve que la source soit mentionnée. Lorsque l'œuvre est utilisée, rien ne doit laisser entendre que la FAO cautionne une quelconque organisation, produit ou service. L'utilisation du logotype de la FAO n'est pas autorisée. Si l'œuvre est traduite ou adaptée, la traduction ou adaptation doit obligatoirement être accompagnée de la mention de la source ainsi que de la clause de non-responsabilité suivante: «La traduction [ou adaptation] n'a pas été réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO n'est pas responsable du contenu ni de l'exactitude de la traduction [ou de l'adaptation]. L'édition originale [en langue xxxx] est celle qui fait foi.»

Tout différend découlant de la présente licence qui ne pourrait être réglé à l'amiable sera soumis à une procédure d'arbitrage conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI). Les parties acceptent d'être liées par la sentence arbitrale prononcée conformément au règlement susmentionné, qui réglera définitivement leur différend.

Matériel attribué à des tiers. La présente licence Creative Commons CC BY 4.0 ne s'applique pas aux éléments de la publication sur lesquels la FAO n'a pas de droit d'auteur. Il incombe aux utilisateurs souhaitant réutiliser des informations ou autres éléments contenus dans cette œuvre qui sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, de déterminer si une autorisation est requise pour leur réutilisation et d'obtenir le cas échéant la permission de l'ayant-droit. Toute action qui serait engagée à la suite d'une utilisation non autorisée d'un élément de l'œuvre sur lequel une tierce partie détient des droits ne pourrait l'être qu'à l'encontre de l'utilisateur.

Photographies attribuées à la FAO. Les photographies présentées dans cette œuvre et attribuées à la FAO ne sont pas couvertes par la licence Creative Commons mentionnée ci-dessus. Toute demande relative à l'utilisation de photographies appartenant à la FAO doit être adressée par courriel à photo-library@fao.org.

Ventes, droits et licences. Les produits d'information de la FAO sous forme électronique, ainsi que la liste des distributeurs auprès desquels peuvent être achetés des exemplaires imprimés de ces produits, sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications). Pour toute question d'ordre général sur les publications de la FAO, prière d'écrire à publications@fao.org. Les questions relatives aux droits et licences sur les publications doivent être adressées à copyright@fao.org

La présente publication a été élaborée avec l'aide de l'Union européenne. Le contenu de la publication relève de la seule responsabilité de la FAO et ne peut aucunement être considéré comme reflétant le point de vue de l'Union européenne.

Photographie de couverture: © FAO

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
BURKINA FASO	2
Comment intensifier la production de maïs en préservant la biodiversité au Burkina faso	3
Mot du Président de l'organisation	4
Présentation de l'organisation	6
Présentation de l'initiative.....	8
Les changements induits	12
Les enseignements à retenir	14
Le mucuna, sauveur du bétail, du sol et de l'agriculture dans la province de la Sissili au Burkina Faso	16
Mot du Président de l'organisation	17
Présentation de l'organisation	19
Présentation de l'initiative.....	21
Les changements induits	25
Les enseignements à retenir	29
Approche intégrée de restauration des espèces locales et des forêts villageoises dans la commune de Séguénéga pour la résilience des communautés au Burkina Faso	31
Mot du Président de l'organisation	32
Présentation de l'organisation	34
Présentation de l'initiative.....	36
Les changements induits	41
Les enseignements à retenir	45
MALI.....	47
La mise en valeur des produits de traitements naturels à base de plantes du terroir: une approche de préservation de la biodiversité dans la région de Koulikoro au Mali.....	48
Mot de la Présidente de l'organisation.....	49
Présentation de l'organisation	50

Présentation de l'initiative.....	52
Les changements induits.....	58
Les enseignements à retenir	59
Promotion des semences céréalières paysannes dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques pour plus d'autonomisation des producteurs et productrices de Koulikoro au Mali	62
Mot du Président de l'organisation	63
Présentation de l'organisation	64
Présentation de l'expérience	65
Les changements induits.....	69
Les enseignements à retenir	70
NIGER	73
La production de bourgou: une alternative face au déficit fourrager et à la dégradation du couvert végétal dans la commune de Say au Niger	74
Mot du Président de l'organisation	75
Présentation de l'organisation	76
Présentation de l'initiative.....	77
Les changements induits.....	80
Les enseignements à retenir	82
La race Oudah, un patrimoine local d'ovins à conserver au Niger	83
Mot du Président de l'organisation	84
Présentation de l'organisation	85
Présentation de l'initiative.....	86
Les changements induits.....	91
Les enseignements à retenir	93

SÉNÉGAL.....95

Gestion optimale de la santé des sols pour une diversité durable et une meilleure résilience des exploitations familiales à Affiniam au Sénégal96

Mot du Président de l'organisation 97

Présentation de l'organisation 98

Présentation de l'initiative..... 100

Les changements induits 104

Les enseignements à retenir 109

La réhabilitation des habitats marins et côtiers par les communautés de pêche du delta du Saloum: une solution pour inverser la perte de biodiversité au Sénégal.....111

Mot du Président de l'organisation 112

Présentation de l'organisation 113

Présentation de l'initiative..... 115

Les changements induits 120

Les enseignements à retenir 123



INTRODUCTION

Ce document a été réalisé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Réseau des organisations paysannes et de producteurs de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA) dans le cadre du programme mondial «Renforcement des capacités liées aux accords multilatéraux sur l'environnement dans les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique Phase III (AME ACP 3)» financé par l'Union européenne.

La FAO reconnaît que la biodiversité et les services écosystémiques sont à la base d'une production alimentaire durable et de moyens de subsistance résilients. Face aux défis croissants du changement climatique, ainsi que du déclin

de la biodiversité, le projet AME ACP 3 vise à renforcer la gestion rationnelle de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture et des produits agrochimiques aux niveaux national, régional et mondial.

Ce document présente une sélection des bonnes pratiques en matière de biodiversité et d'agriculture, mises en place par des organisations de producteurs au Burkina Faso, Mali, Niger et Sénégal. Soutenues par un processus de formation et d'édition, les organisations de producteurs ont été sélectionnées par le comité technique du ROPPA, afin de renforcer les capacités des agriculteurs et d'obtenir des produits de qualité.

BURKINA FASO



COMMENT INTENSIFIER LA PRODUCTION DE MAÏS EN PRÉSERVANT LA BIODIVERSITÉ AU BURKINA FASO



01

MOT DU PRÉSIDENT DE L'ORGANISATION

Séguénéga est une commune rurale de la province du Yatenga, située dans la région du Nord au Burkina Faso. Malgré sa situation géographique dans la zone sahélienne, les villages de la commune regorgent de petites forêts riches en espèces locales et plantes pourvoyeuses de produits forestiers non ligneux (PFNL), aujourd'hui soumises à une forte dégradation par des facteurs non seulement naturels mais surtout par des actions anthropiques.

Cette forte pression sur les massifs forestiers jadis constituant les réserves en ressources naturelles pour les villages est, de nos jours, source de conflits entre les populations.

Ces conflits sont dus à la disparition de milliers d'espèces forestières utiles à la santé et aux besoins alimentaires et socioculturels des populations, mais également à la méconnaissance et au non-respect de la réglementation par les utilisateurs ainsi qu'à l'absence de concertation entre ceux-ci. D'où les enjeux majeurs pour les communautés de restaurer ces forêts villageoises en ce contexte de changement climatique avec ses effets de plus en plus néfastes sur l'environnement.

Cette initiative est en cohérence avec les orientations de la politique nationale du Burkina Faso en matière de préservation des forêts dont les objectifs sont de:

- I. Mettre en place des barrières végétales climatiques pour atténuer les influences des vents.
- II. Protéger les principaux cours d'eau.
- III. Conserver la biodiversité.

IV. Produire du bois d'œuvre et du bois de service.

V. Créer des réserves de faune.

Face aux menaces sur les ressources forestières, l'État implique les communautés dans la gestion durable desdites ressources et c'est pour cela que l'Association pour le développement et la promotion des œuvres socioéconomiques (ADPOSE) agit, depuis sa création, pour la protection de l'environnement en général et la restauration des massifs forestiers en particulier. Ainsi, avec l'appui du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), elle s'est engagée en 2019 dans une approche intégrée de restauration des espèces locales et des forêts villageoises dans trois villages impactés de la commune, à savoir Sittogo, Dambrin et Bakou.

Cette initiative de l'association a eu pour particularité de concilier les approches endogènes de restauration des forêts des communautés pour donner vie aux forêts villageoises. En combinant les activités de protection de l'environnement, de restauration et conservation des sols, d'éducation environnementale et les activités économiques, nous sommes parvenus à des changements importants dans la reconstruction de la biodiversité au sein des trois forêts villageoises. L'expérience a également eu des impacts positifs pour les populations en termes de renforcement des capacités en matière de gestion durable des ressources naturelles. Notre défi, à présent, est de pouvoir informer et vulgariser notre initiative auprès d'autres acteurs.

Nous remercions l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)



et le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA) pour l'opportunité qu'ils nous ont offerte de pouvoir partager cette expérience

innovante à travers leur projet. Nous osons croire qu'elle inspirera des générations d'acteurs soucieux de la biodiversité dans ce contexte de changement climatique grandissant.

IDRISSA OUEDRAOGO
Président de l'ADPOSE



02

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

«Wend-Panga», en français «la force de Dieu», est une coopérative simplifiée de producteurs de maïs dans la commune de Ziou, province du Nahouri, région du Centre-Sud au Burkina Faso. Créée en 1997, la coopérative s'est conformée le 16 décembre 2019 à la loi OHADA sous l'immatriculation numéro 19 SC-SC S-0153-BF – RCSD-PNHR. Elle compte 212 membres

dont 81 femmes (38,20 pour cent) et 70 jeunes (33 pour cent) répartis dans 18 villages sur les 26 que compte la commune. La coopérative s'est fixée comme objectif global l'autonomisation des producteurs à travers le développement de la filière maïs dans le respect des normes environnementales.

Nos objectifs spécifiques sont:

Figure 1



Promouvoir la diffusion de variétés de maïs à haut potentiel de rendement, l'agroforesterie, les techniques de conservation des eaux et des sols/défense et restauration des sols (CES/DRS) et l'agriculture contractuelle.



Renforcer les capacités des membres sur la production et l'utilisation de la fumure organique et sur les techniques d'association agriculture-élevage.



Transférer et diffuser la technologie de production de variétés de maïs à haut rendement.

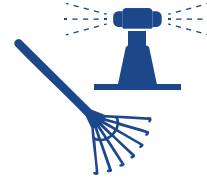


Sensibiliser les producteurs sur les bonnes pratiques de production de maïs.

Figure 2



Faciliter l'accès aux intrants agricoles (semences, engrais organiques).



Renforcer les membres en moyens matériels de production.



Rechercher des débouchés et organiser la vente groupée des productions des membres.



Rechercher des partenaires techniques et financiers.



03

PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE

3.1. Problème à l'origine de l'initiative

La commune rurale de Ziou regorge d'atouts favorables à la production agricole, notamment le maïs. La zone dispose de ressources naturelles comme les terres cultivables fertiles et la présence de produits forestiers non ligneux (PFNL) comme le karité (*Vitellaria paradoxa*), le néré (*Parkia biglobosa*) et le baobab (*Adansonia digitata*). Sa proximité avec le Ghana voisin offre un débouché important aux petits exploitants agricoles familiaux pour l'écoulement des produits agricoles. Les cultures principales, telles que le maïs, le riz, le sorgho rouge et le niébé, sont au cœur de l'activité agricole locale. En effet, les producteurs de la commune ont une longue tradition de la culture des céréales, notamment du maïs, avec des itinéraires et des approches culturelles diverses qui associent aussi bien des techniques ancestrales de production que celles plus récentes promues par les nouvelles technologies. Malgré les avantages cités précédemment, l'agriculture dans la commune se caractérise par des exploitations familiales de type extensif et l'utilisation de semences à faibles rendements qui n'arrivent pas à répondre aux besoins alimentaires des populations.

Le paysage agricole communal, qui souffre du coût élevé des intrants agricoles, notamment des semences à haut rendement, est également marqué par des pratiques agricoles néfastes, telles que l'utilisation excessive d'herbicides et le défrichement anarchique des terres pour accroître les surfaces cultivables. Ces mauvaises pratiques agricoles, associées aux effets du

changement climatique, contribuent ainsi à l'appauvrissement des terres arables et à la disparition de la biodiversité des écosystèmes du terroir. Cette situation a eu pour effet direct la baisse des rendements des cultures et la diminution de certains produits forestiers non ligneux comme le néré.

Il est à noter qu'à partir de 2019, il y a eu une forte demande de maïs avec l'arrivée des personnes déplacées internes (PDI) dans la commune, ajoutée à la demande croissante du côté du Ghana. Dans le but de saisir l'opportunité de la forte demande du marché, les agriculteurs de la coopérative se sont lancés dans l'intensification de la production du maïs de variété Massongo, qui arrive à maturité en 120 jours tout en résistant à la dégradation continue des terres. Cependant, cette démarche d'intensification n'a pas été accompagnée d'une réflexion suffisante sur la durabilité. Au lieu de résoudre le double défi de l'autosuffisance alimentaire et de la préservation des ressources naturelles, la situation s'est exacerbée.

C'est dans ce contexte que notre coopérative a envisagé une approche novatrice, visant à intensifier la production de maïs Massongo dont la culture nécessite deux applications d'engrais (soit 15 jours après semis et, ensuite, après 30 à 45 jours pour la deuxième application) tout en préservant et en restaurant les ressources naturelles. L'objectif était de produire plus, tout en préservant la biodiversité à travers la combinaison de pratiques agroécologiques permettant d'apporter suffisamment de nutriments aux sols et de conserver les espèces endémiques comme le karité, le néré et le baobab.



3.2. Description de l'initiative

L'initiative développée par la coopérative et ses membres porte sur l'adoption de pratiques agroécologiques respectueuses de l'environnement pour améliorer la structure et la qualité de nos sols, les rendre plus fertiles et augmenter la biodiversité afin de créer des systèmes agricoles durables. Elle se fonde sur l'objectif de produire plus de maïs sur des superficies plus réduites en s'efforçant de préserver les ressources naturelles.

Il s'agit de la combinaison d'un ensemble de techniques:

1 Agroforesterie

La coopérative mène des activités de sensibilisation auprès de ses membres sur la gestion des espèces protégées telles que le néré, le karité et le baobab, ainsi que sur la plantation et la valorisation d'arbres capteurs de carbone comme le moringa. En favorisant l'association de l'agriculture et de la foresterie, cette approche vise à produire tout en préservant autant d'arbres que possible dans les champs. Suite à des séances de sensibilisation de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et des Anges gardiens de la nature (AGN) sur la plantation d'arbres capteurs de carbone, nous avons intégré ce volet dans notre stratégie de gestion des terres. Ainsi, en 2022, nous avons initié la plantation de moringa au niveau de nos exploitations, tout en mettant en place une pépinière pour cette espèce. Les plants de moringa sont plantés de manière clairsemée (à intervalle de 10 mètres) à l'intérieur des champs ou en brise-vent pour les cultures. Plusieurs avantages sont observés avec cette technique qui permet de limiter l'érosion des terres et de faciliter une meilleure rétention d'eau dans les champs. Résistant à la sécheresse, les plants de moringa apportent de l'azote

aux sols. En effet, avec la plantation d'arbres fertilisateurs à l'intérieur des champs ou sous forme de brise-vent et de haies vives, nous avons constaté que ces arbres contribuent à fertiliser les sols sur de grandes superficies et à les protéger contre l'érosion. Ils protègent également les plants de maïs contre les vents. Enfin, nous avons constaté une augmentation de mucus grâce à la chute des feuilles qui pourrissent sous l'effet de l'humidité, favorisant ainsi l'amélioration de la biodiversité sur nos parcelles de culture avec la présence d'autres micro-organismes qui avaient disparu sous l'effet de l'utilisation abusive d'herbicides.

2 La production de biofertilisants

La coopérative fait la promotion de l'association agriculture-élevage. À cet effet, nous encourageons les producteurs

Champ de maïs traité avec un biofertilisant à base de fientes de poule



à produire des engrais liquides à base de déjections d'animaux (poulets, caprins, ovins, etc.), ainsi que la fabrication et l'utilisation du bokashi. L'idée est de permettre aux producteurs d'utiliser des moyens plus accessibles pour renforcer leur production. Ainsi, nous promouvons l'utilisation des fientes des volailles comme source de nutriments pour les cultures. Cela permet non seulement de valoriser les déchets animaux, mais aussi d'enrichir les sols de manière naturelle et efficace.

Cette démarche s'inscrit dans notre engagement en faveur d'une agriculture respectueuse de l'environnement et de la promotion d'une économie circulaire. En utilisant les ressources disponibles sur l'exploitation de manière responsable, nous contribuons à la fertilité des sols tout en réduisant notre empreinte environnementale.

3 Conservation des eaux et des sols/ défense et restauration des sols (CES/ DRS)

Dans le cadre de nos efforts de conservation des sols, nous avons intégré plusieurs techniques.

Tout d'abord, nous mettons en œuvre l'assolement/rotation. Ainsi, après une culture de maïs, nous alternons avec une légumineuse telle que le niébé ou le soja

Mise en place de billons renforcés



© ROPPA

Mise en place de cordons pierreux



© ROPPA



lors de la campagne agricole suivante. Cette rotation permet la fixation de l'azote atmosphérique par les légumineuses, bénéfique pour les cultures de maïs l'année suivante.

Nous avons mis en place des ouvrages antiérosifs comme les cordons pierreux dans les champs présentant un certain dénivelé. Ces dispositifs visent à réduire le lessivage des sols et à prévenir l'érosion hydrique, qui peut entraîner des dégradations irréversibles.

Par ailleurs, les membres de la coopérative ont mis en place des billons renforcés avec de petits cailloux pour réduire l'érosion des sols causée par les eaux de ruissellement. Cette technique moins coûteuse contribue à maintenir la structure du sol et à prévenir la perte de nutriments.

La combinaison de ces différentes techniques vise à améliorer la santé des sols et à promouvoir une agriculture durable et résiliente, tout en préservant notre environnement pour les générations futures.



04

LES CHANGEMENTS INDUITS

La mise en œuvre de l'initiative a permis d'améliorer de façon globale l'intensification de la production chez les membres et, par ricochet, chez quelques producteurs de la province grâce à l'effet boule de neige. Ce changement s'est observé en premier lieu dans leur méthode de production sur des superficies plus réduites de 1,5 à 2 hectares, par des coûts de production moindres et par l'utilisation de variétés de maïs hybrides à haut rendement. En conséquence, les rendements sont plus élevés et chaque producteur de la coopérative a pu augmenter sa production de maïs d'au moins 20 pour cent. En effet, l'expérience nous a permis de passer d'environ 318 ha d'emblavure en 2018-2019 avant l'initiative, à environ 250 ha d'emblavure entre 2019 jusqu'à aujourd'hui. D'un rendement moyen de 2 000 kg à l'hectare, nous sommes passés à 3 800 kg/ha et, donc, d'une production annuelle de 636 tonnes à 950 tonnes, résultats que nous avons l'intention de consolider et d'améliorer.

Parcelles de champs ayant bénéficié de l'application de fertilisant à base de drêches



© ROPPA

Le deuxième changement induit de l'expérience est la contribution au renforcement des capacités des producteurs membres de la coopérative en termes de gestion des terres et de l'environnement. Intensifier nos activités agricoles sur des superficies plus réduites nous a permis une bonne gestion de nos terres. En effet, cela nous permet de pratiquer la jachère, même parfois de la jachère améliorée avec des techniques de restauration (ouvrages antiérosifs, fumure organique) pour maintenir la fertilité de nos terres cultivables. Nous avons donc pu, durant la période de l'initiative, tenir au repos 68 ha de terres cultivables. Les coupes anarchiques ont diminué et la plantation d'arbres comme le néré dans les champs s'est accrue, avec une tendance forte chez les producteurs à réduire l'utilisation d'herbicides.

L'initiative a également permis l'amélioration de la situation économique des membres de la coopérative. En effet, avec les excédents de production d'environ 314 tonnes de maïs réalisés au cours de l'initiative, les gains obtenus par les producteurs atteignent la somme de 51 810 000 francs CFA (XOF) de gains si l'on considère le prix du kilo de maïs à 165 XOF. Au-delà de ces gains pécuniaires, l'expérience a contribué à améliorer la rentabilité économique des exploitations agricoles familiales des membres, qui produisent à présent sur de petits espaces et obtiennent de bons rendements, et donc davantage de bénéfices. Enfin, les pratiques promues par l'initiative permettent de diminuer le coût de production, grâce à la réduction de la quantité d'engrais minéraux utilisée.

Au niveau des membres et de l'image de la coopérative, on peut noter plusieurs effets positifs. Nombre d'entre eux qui ne parvenaient pas à stocker de récoltes ou à générer suffisamment de revenus pour satisfaire aux besoins de leurs familles ont pu



”

05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

Facteurs de réussite

Comme facteurs de réussite, nous avons noté l'abnégation et le dévouement de l'ensemble de nos membres car tous comprennent et connaissent les avantages de telles pratiques. Par ailleurs, notre initiative s'inscrit dans la politique actuelle du Gouvernement burkinabè, qui est de produire suffisamment pour nourrir l'ensemble de la population présente et préserver les ressources naturelles pour les générations à venir. Enfin, l'intérêt partagé des membres autour de l'initiative nous a permis de disposer d'un vaste réseau d'écoulement de nos produits, ce qui nous encourage encore davantage à produire.

Facteurs d'échecs

Plusieurs des techniques utilisées dans la restauration des massifs forestiers s'avèrent être pénibles et nécessitent, à long terme, de motiver les acteurs pour leur réalisation. Il s'agit, notamment, de la réalisation de zaï forestiers, de la mise en place de cordons pierreux et de la production de compost. Ces activités prennent beaucoup de temps et sont très épuisantes. Il serait donc judicieux de prévoir, notamment, des repas communautaires ou bien encore des frais de déplacement pour les acteurs. Cependant, ces formes de motivation sont habituellement laissées à la charge des communautés qui n'arrivent pas à les financer, ce qui peut constituer des obstacles majeurs.

De même, la faiblesse des équipements de travail (pelles, pioches, brouettes, charrettes, etc.), la méconnaissance des textes régissant la

gestion des massifs forestiers et la plus ou moins grande implication des communautés dans cette gestion sont autant de facteurs qui peuvent entraver l'exécution réussie de telles expériences.

Les conditions de répliquabilité de l'expérience

La répliquabilité de l'expérience faciliterait l'atteinte des objectifs généraux de préservation et de protection des ressources naturelles et des massifs forestiers pour le maintien d'une diversité biologique de nos écosystèmes naturels. Le passage à l'échelle de cette expérience s'est manifesté à travers les réflexions en cours par les membres de l'association et les populations de trois nouveaux villages de la commune. Toutefois, pour que la pratique de l'expérience soit effective par un plus grand nombre de communautés, quelques mesures méritent d'être prises. En premier lieu, il faudrait une prise de conscience par les communautés de l'enjeu de la préservation durable de leurs ressources forestières et de leur engagement à mettre en œuvre des actions de protection et de régénération de ces massifs forestiers. Au regard de la pénibilité des travaux à réaliser, un engagement et une rigueur des acteurs sont déterminants. Il faudrait, également, mettre en place des organes pérennes de gestion, de suivi et de contrôle capables d'assurer la mobilisation et l'implication de toutes les parties prenantes au processus, d'organiser le travail en synergie et de maintenir le contrôle et le respect des règles définies. La mise en place d'un comité de veille des forêts par l'ADPOSE en est un parfait exemple.

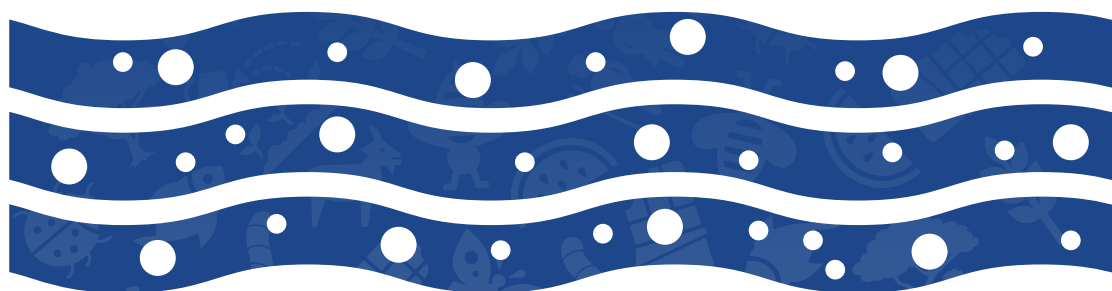
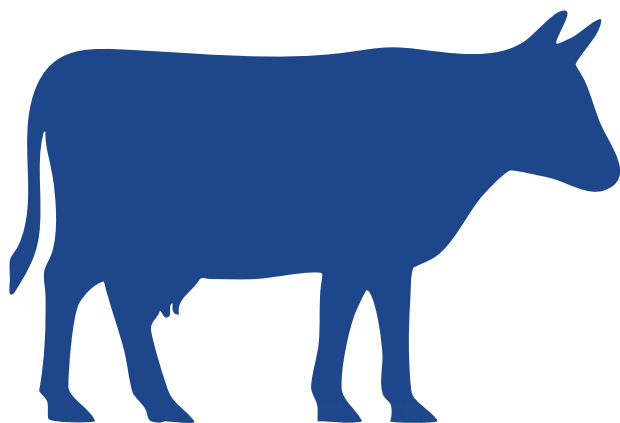


Enfin, il faut que le processus ne soit pas l'objet de conflits et de division des acteurs et qu'il soit en harmonie avec les textes et politiques en matière d'implication des communautés

locales et de prise en compte des connaissances traditionnelles dans la gestion durable des ressources forestières.



LE MUCUNA, SAUVEUR DU BÉTAIL, DU SOL ET DE L'AGRICULTURE DANS LA PROVINCE DE LA SISSILI AU BURKINA FASO





01

MOT DU PRÉSIDENT DE L'ORGANISATION

L'élevage constitue un secteur clé de l'économie du Burkina Faso et participe à hauteur de 10 à 20 pour cent environ au produit intérieur brut (PIB) national. Cependant, tout comme la production agricole, le secteur de l'élevage est confronté à d'énormes contraintes d'insuffisances de fourrage et de pâturages naturels pour l'alimentation des cheptels. Ce problème est consécutif à la réduction des massifs fourragers naturels due aux effets des changements climatiques, à la pression démographique et aux activités anthropiques d'une part, mais également à la faiblesse de la production de fourrage d'autre part.

En effet, la province de la Sissili dans la région du Centre-Ouest du Burkina, jadis riche en fourrages naturels, subit une forte pression sur ses réserves naturelles du fait de sa position géographique avec une végétation et une pluviométrie favorables aux activités agricoles et d'élevage. Zone de pâturage pour les éleveurs pasteurs en migration vers les pays côtiers (Ghana), la région accueille également beaucoup de migrants à la recherche de terres propices aux activités agricoles.

Afin de préserver les ressources naturelles de la zone, l'initiative de production de mucuna a été lancée par la société coopérative simplifiée Burkini de Tabou (SCOOPS-EVO/BT) pour favoriser la régénération des pâturages naturels et parer au manque de fourrages pour l'alimentation des animaux. La SCOOPS-EVO/BT voit également en l'initiative une opportunité de diversifier ses activités génératrices de revenus à travers la commercialisation du fourrage aux élevages ruraux et péri-urbains.

La forte pression exercée sur les ressources naturelles de la province de la Sissili fait que les terres se dégradent et que les pâturages deviennent rares et très limités, ce qui pousse les éleveurs à importer des aliments pour bétail pour pallier le manque de fourrages. L'introduction de la production du mucuna participe au renforcement des capacités des producteurs dans l'optimisation de la gestion et de la préservation des sols ainsi que des ressources naturelles grâce à ses propriétés de fixation de l'azote et de lutte contre les adventices.

La production de mucuna est perçue comme un moyen de professionnalisation de la coopérative et doit permettre aux éleveurs de vivre dignement de leur métier tout en contribuant à l'amélioration durable des écosystèmes agricoles et fourragers de la province.

L'initiative de production de mucuna a valu à la coopérative une reconnaissance et une certification des pratiques, ce qui prouve que l'expérience contribue effectivement à la gestion durable des ressources naturelles de la zone.

Ainsi, nous saisissons cette opportunité offerte par le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles d'Afrique de l'Ouest (ROPPA) pour capitaliser notre initiative dans une vision de partage et de diffusion des bonnes pratiques mises en œuvre, dans l'espoir qu'elles soient répliquées par d'autres acteurs afin de préserver durablement les écosystèmes des terroirs et de renforcer durablement la résilience face aux changements climatiques et environnementaux.

son Département Productions animales et du Ministère en charge de l'agriculture et des ressources animales qui nous ont apporté leurs soutiens multifformes.

Président de SCOOPS-EVO/BT DE TABOU
Chevalier de l'ordre du mérite burkinabé



02

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

La SCOOPS-EVO/BT est une société coopérative simplifiée d'éleveurs de volailles, créée en juin 2015 dans le village de Tabou, commune de To, dans la province de la Sissili, région du Centre-Ouest. Elle s'est conformée à l'acte uniforme OHADA le 16 septembre 2021 sous l'immatriculation RSC: 21-SC-224-BF-RCOS-PSSL.

Membre de la société coopérative avec conseil d'administration de la Fédération des éleveurs du Burkina Faso (SCOOP-CA/FEB), faîtière affiliée à la Confédération paysanne du Faso, la

SCOOPS-EVO/BT a pour objectif de contribuer à réduire la vulnérabilité économique et sociale de ses membres, de préserver la biodiversité et de faciliter une gestion durable des ressources naturelles.

Elle regroupe 25 membres composés de 10 femmes et 15 hommes, dont 14 jeunes filles et garçons. Elle comprend un comité de gestion de trois membres dont une femme (trésorière) et un comité de surveillance de trois membres, dont une femme.

Les objectifs de la coopérative sont:

Figure 3



Faciliter l'approvisionnement en intrants et renforcer l'acquisition des facteurs de production (kits de travail) dans le domaine de l'élevage et de la production fourragère.



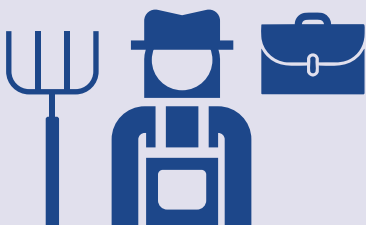
Promouvoir la production et la diffusion des semences fourragères à fort potentiel de biomasse et de fourrage.



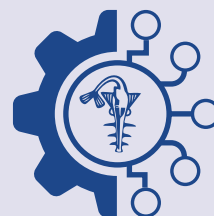
Assurer la formation des membres.



Assurer la disponibilité et sensibiliser les agropasteurs à l'utilisation des semences fourragères et à la production de foin.



Promouvoir l'auto-emploi et l'amélioration des revenus pour les femmes et les jeunes grâce aux activités d'élevage et à la production fourragère.



Renforcer la création et la diversification des sources de revenus pour les membres et la coopérative.



03

PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE

3.1 Problèmes à l'origine de l'initiative

Le contexte global de l'initiative reste marqué par une économie nationale dont la composante agricole contribue à hauteur de 30 pour cent au PIB. L'agriculture constitue la principale source de revenus pour la majorité de la population. Elle fournit au total 44,7 pour cent des revenus des ménages dont 24,3 pour cent pour l'agriculture (au sens production végétale) et 20,4 pour cent pour l'élevage¹. Ces dernières décennies, les politiques d'accompagnement du secteur de l'élevage et les efforts fournis par le Gouvernement en termes de maîtrise des maladies animales ou d'amélioration des techniques d'élevage, ont permis un accroissement des effectifs des différents types de cheptels (bovins, ovins, caprins, camélins, asiniens, équins). De par sa situation climatique et ses ressources naturelles, la province de la Sissili accueille saisonnièrement un afflux de troupeaux des pasteurs transhumants à la recherche de pâturages plus abondants. Cette migration de peuplements d'élevage dans la zone réduit drastiquement l'abondance des pâturages naturels, base de l'alimentation du bétail, composés essentiellement d'espèces annuelles aux cycles courts et saisonniers. Les pâturages abondants en saison pluvieuse sont réduits à l'état pailleux sans valeur nutritive pour les élevages pendant la saison sèche. Cette situation est encore plus préoccupante avec les effets induits des activités agricoles et anthropiques, notamment le développement des habitations spontanées ainsi que celui d'élevages péri-urbains. Tout cela constitue de

graves menaces et contribue à la réduction des pâturages pour l'alimentation du bétail. Il faut noter également l'impact que ces activités ont sur les sols en termes de dégradation des micro-organismes et du couvert végétal.

La production fourragère dans la zone en est au stade embryonnaire en raison, d'une part, du contexte socioculturel, et d'autre part, de la méconnaissance des techniques de production fourragère ainsi que des contraintes d'accès aux semences et aux matériels de multiplication. Face à ces multiples contraintes, l'enjeu pour les éleveurs et les agropasteurs est l'adoption de solutions alternatives pour satisfaire les besoins croissants de reconstitution du potentiel fourrager de la zone pour l'alimentation du bétail.

C'est dans ce contexte que la société coopérative simplifiée des éleveurs de volaille de Tabou, avec l'appui technique du Département Productions animales de l'Institut de l'environnement et de recherches agricoles (INERA) et le soutien du Fonds compétitif national de la troisième composante du Programme de productivité agricole en Afrique de l'Ouest (WAAPP/PPAAO-CORAF), a initié, depuis juin 2015, l'expérience de la production et de la diffusion du mucuna, un fourrager à haut potentiel de biomasse. L'initiative de production de mucuna constitue une alternative au problème de restauration durable des ressources naturelles et d'alimentation des élevages péri-urbains et ruraux et vise également la professionnalisation et la diversification des activités de la coopérative.

¹ Ministère de l'agriculture. 2008. Document guide de la révolution verte. Ouagadougou. https://www.inter-reseaux.org/wp-content/uploads/pdf_GUIDE_DE_LA_REVOLUTION_VERTÉ_VERSION_FINALE.pdf

3.2 Description de l'initiative

Les initiateurs de l'expérience sont des éleveurs-agriculteurs qui sont de plus en plus confrontés à des difficultés d'approvisionnement en fourrages pour leurs élevages et en terres fertiles pour la production agricole. Pour faire face à ces difficultés, les membres de la coopérative se sont engagés dans la production de mucuna, une semence fourragère à haut potentiel de biomasse dans le but de parer au manque de pâturages dont souffre la province et de fourrage pour l'alimentation des animaux. L'initiative a été conduite dans 7 communes de la province par 50 agropasteurs, dont 17 femmes. En effet, les ressources naturelles, et particulièrement le potentiel fourrager de la province, se dégradent depuis plusieurs décennies, réduisant considérablement les capacités de production des familles agropastorales. Les membres de la coopérative voient donc dans la mise en œuvre de l'initiative

une opportunité de création d'emplois pour les jeunes et les femmes et de diversification de leurs activités.

Pour la mise en œuvre de l'initiative, nous avons procédé à l'état des lieux de la dégradation des pâturages et de l'absence de fourrages en raison de la forte pression sur les ressources naturelles de la province, qui accueille un flux important de pasteurs migrants vers le Ghana à la recherche de pâturages plus garnis. Ce constat a entraîné la nécessité de produire la semence fourragère de mucuna et de promouvoir la production fourragère auprès des exploitations familiales à travers la mise à disposition de semences. Pour que notre expérience soit un succès, nous nous sommes appuyés sur la recherche et les services techniques en charge de l'agriculture et de l'élevage. Cela nous a permis de renforcer nos connaissances sur les caractéristiques et propriétés en termes de capacités de création de

Distribution de semences de Mucuna par le président provincial



© ROPPA

biomasse et de production de fourrage à haute qualité nutritive pour les élevages. L'implication de ces acteurs a facilité l'acquisition de kits de semences de base pour la production et le renforcement de nos capacités techniques de production.

Au total, 50 producteurs, membres de la coopérative et producteurs modèles identifiés dans les villages, ont été formés par les techniciens du Département Productions animales de l'INERA et de la Direction provinciale des ressources animales et halieutiques (DPRAH) de la Sissili. Les sessions de formation ont porté sur les caractéristiques agronomiques et les méthodes de semis du mucuna afin d'optimiser sa rentabilité et ses capacités d'apport en azote sur les parcelles exploitées. Les thèmes abordés ont également permis aux producteurs de renforcer leurs connaissances sur les techniques de récolte et de conservation des semences ainsi que du fourrage obtenu. Par ailleurs, les méthodes de conservation du fourrage (en bottes) et les types d'infrastructures de conservation ont été présentés aux producteurs.

Dr. Obulbiga lors de la formation des 50 bénéficiaires en salle à Léo, juillet 2015



Formation sur le terrain sur les itinéraires techniques à Léo, juillet 2015



Suite aux formations, la coopérative a acheté 400 kg de semences de base de mucuna rajada (pour un prix de revient de 45 000 XOF/ha, à raison de 1 500 XOF/kg) à la station de l'INERA-Saria dans le Boulkiemde (région du Centre-Ouest). Les kits de semences acquis ont été mis à la disposition des 50 producteurs pour la production de fourrage. Ces semences de base ont permis d'ensemencer 15 hectares de terrain et chaque producteur bénéficiaire fournira d'autres producteurs en semences la saison suivante, d'où la multiplication des producteurs en semences fourragères et en fourrages dans la zone.

L'accompagnement des producteurs dans la production de semences et de fourrages de mucuna a consisté en des services d'appui-conseil et des tests de démonstration dans des champs-écoles. Chaque producteur-trice a reçu environ 7 kg de semence pour ensemencer une superficie de démonstration de 0,25 ha dans son exploitation. L'appui-conseil en début et fin de production, ainsi que les visites commentées des parcelles de démonstration, sont assurés par les chefs de services départementaux

Dr. Obulbiga lors de la formation des 50
bénéficiaires en salle à Léo, juillet 2015



opérant dans les zones d'appui technique en élevage de la province sous la supervision de l'équipe de recherche, du coordonnateur du projet et du président de la coopérative. Les suivis et les visites commentées réalisés ont permis aux producteurs et éleveurs impliqués dans l'expérience d'améliorer leurs techniques en termes de production et de conservation des semences d'espèces fourragères et de fourrages de qualité pour les animaux à emboucher et de production laitière. L'approche a également donné lieu à des partages d'expériences entre les producteurs et les villages et favorisé l'augmentation des superficies emblavées pour la production du mucuna.

Visite commentée dans la parcelle d'un bénéficiaire à Boura



Diallo Idrissa (Niabouri) et un éleveur (Sily) échangent dans la parcelle de Boly Aboubacar lors d'une visite commentée à Yallé

04

LES CHANGEMENTS INDUITS

La mise en œuvre de l'initiative a produit des changements importants à plusieurs niveaux:

- 1 **L'amélioration de la disponibilité en fourrages** constitue le premier changement observé. En effet, 38 producteurs, soit 16 éleveurs et 22 agropasteurs, sur les 50 bénéficiaires de l'initiative, affirment couvrir à 60 pour cent leurs besoins en fourrages avec la production du mucuna. De même, l'offre de service aux élevages péri-urbains s'est améliorée, la disponibilité en fourrages ayant connu une augmentation grâce aux productions obtenues.
- 2 En termes de **maintien de la biodiversité des écosystèmes des exploitations**, les producteurs sont unanimes à reconnaître

une nette amélioration de la santé des terres exploitées. Elles disposent de plus d'humus grâce aux feuillages du mucuna qui couvrent entièrement les surfaces et fixent l'azote. Dans cette zone de forte production agricole, les producteurs avaient recours aux pesticides et aux herbicides pour lutter contre les adventices. Le développement de la production de mucuna dans les parcelles de culture a considérablement réduit l'utilisation de ces produits chimiques. Avec son feuillage très épais et très touffu, le mucuna recouvre totalement le sol et étouffe ainsi la pousse des adventices. Ce changement de comportement contribue au maintien des sols et est propice au développement de micro-organismes.

“



© ROPPA

Témoignage du Dr. Souleymane Nacro, INERA:

...ma rencontre avec M. Seydou Ouédraogo remonte à 2015 lorsque j'ai acheté de la semence fourragère de mucuna pour la production de fourrages pour mes vaches laitières dans ma ferme de Biéha dans la Sissili. Je connais très bien cette variété fourragère très riche en nutriments pour l'élevage et particulièrement son apport aux vaches pour la production de lait. Le mucuna est également très riche en biomasse pour les sols et la promotion de sa production par la coopérative contribue énormément à la préservation des ressources naturelles de la province sous pression des flux migratoires des bétails en provenance des régions du Sahel et du nord du pays.

”

3 La production de mucuna fourrage a contribué à une **meilleure connaissance de l'espèce et de la culture fourragère** par les producteurs de la province. L'initiative a également contribué au renforcement des techniques culturales des producteurs, en particulier le système de rotation des cultures. Bien des producteurs confirment constater une augmentation de la matière organique du sol et de la conservation des nutriments sur leurs exploitations. Ainsi, les rendements avec le système de rotation, notamment pour les céréales, sont augmentés du fait de l'azote fixé par le mucuna et de sa capacité à lutter contre les adventices des cultures. Ce changement de comportement des producteurs dans leurs pratiques culturales a permis la récupération des terres



Témoignage de M. Seydou Ouédraogo, directeur provincial des ressources animales et halieutiques (DPRAH) de la Sissili:

L'introduction de la culture du mucuna dans la zone a contribué à changer les mauvaises pratiques de lutte contre les herbes nuisibles des champs et de préservation des pâturages. Le développement de la culture du mucuna a eu pour effet la réduction de l'utilisation des engrais et herbicides chimiques par les producteurs pour enrichir les sols mais leur permet aussi d'avoir du fourrage de qualité pour le bétail.



dégradées et la réapparition de certaines espèces fourragères disparues ou en voie de disparition telles *Stylosanthes hamata*, *Mucuna* spp, *Macroptimum atropurpureum* (Siratro), *Cenchrus ciliaris*, *Brachiaria ruziziensis*, *Panicum maximum*, tout en préservant la biodiversité (abeilles et autres espèces).

4 L'initiative a permis également **la réduction des charges de production pour les éleveurs et agropasteurs** qui dépensent moins dans l'achat d'intrants (engrais, aliment bétail).



Témoignage de M. Aboubacar Boly, éleveur propriétaire d'un troupeau d'une centaine de bovins, ovins, caprins dans la zone agropastorale de Yallé:

J'avais du mal à couvrir les besoins en fourrages de mon bétail avec la culture du niébé en association. Je devais compléter avec des tiges de sorgho et maïs. Avec la production du mucuna sur 0,25 ha, j'ai obtenu entre 60 à 70 bottes de fourrage de 10 kg chacune. L'initiative a donc amélioré mes capacités sur les bonnes pratiques de conservation de mon fourrage. À présent, je sais quand faucher le fourrage et le conserver pour qu'il garde sa qualité.





5 La **qualité du fourrage** obtenu avec les bonnes pratiques de production appliquées par les producteurs a un effet sur les élevages et cela se ressent bien sur l'état de santé des animaux, alors que les tiges sèches de sorgho et de maïs ont un effet bourratif mais sont bien moins nutritives.

6 La mise en œuvre de l'initiative a permis une **diversification des activités de la coopérative et procuré des revenus supplémentaires** aux producteurs, notamment chez les femmes et les jeunes, à travers la vente des bottes de fourrage. En effet, plusieurs producteurs, en plus de leurs activités traditionnelles d'éleveurs et /ou d'agriculteurs, sont aujourd'hui des producteurs professionnels de fourrages et les commercialisent.



Témoignage d'un producteur:

En 2016, j'ai vendu du fourrage et des semences de mucuna, dont 100 kg de semences à une seule personne pour son exploitation à Biéha. Les recettes obtenues par la vente des semences et du fourrage de mucuna m'ont permis d'agrandir ma ferme d'élevage de bovins et de volaille. J'ai pu ainsi diversifier mes activités en introduisant l'élevage de poulet local amélioré et la production d'œufs. La construction des trois poulaillers, dont deux en matériaux pérennes, a été possible grâce aux revenus tirés de la vente des semences et du fourrage de mucuna. J'ai en perspective la production d'aliments volaille à base de sorgho et de graines torréfiées de mucuna.



7 Avec la disponibilité de fourrages de bonne qualité, certains éleveurs arrivent à **nourrir convenablement leurs animaux et obtiennent ainsi beaucoup de fumier pour amender les champs.** L'**abondance de fumier** a conduit à la réalisation de biodigesteurs par plusieurs d'entre eux, ce qui participe à l'amélioration des conditions de vie des communautés et à la préservation des ressources naturelles (production de gaz naturel).



Témoignage de M. Idrissa Diallo, résidant à Niabouri, village de Sadon:

Je suis un éleveur disposant de 80 têtes de bovins. Mon bétail apprécie bien les tiges de maïs et de sorgho.

Avec les mauvaises campagnes successives de production, il est difficile de stocker autant de tiges pour alimenter mon troupeau et les tiges sont maintenant devenues sèches et donc peu nutritives. Avec ma production de mucuna, je suis très heureux de pouvoir nourrir mes animaux. Cette année, j'ai produit 0,25 ha de fourrage et je pense accroître ma production l'année prochaine d'un ou deux hectares.



8 Le mucuna fourrager produit localement est beaucoup apprécié par les agropasteurs et éleveurs des villages bénéficiaires et constitue un **marché de niche** pour les producteurs qui approvisionnent en fourrage les élevages péri-urbains. Cela a été possible

Burkina Faso

grâce à la maîtrise par les producteurs des techniques de conservation des productions. L'introduction de la production de mucuna par la coopérative a été bénéfique pour tous à tout égard car, en améliorant le fourrage disponible pour

les élevages, cela a renforcé la biomasse au niveau des exploitations et procuré des revenus supplémentaires aux producteurs, et particulièrement aux jeunes et aux femmes.

Fanes de mucuna mises en bottes de 10 kg





05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

5.1 Facteurs de réussite

Bon nombre de facteurs ont concouru à la réussite de l'expérience et à l'adoption de la production de mucuna comme alternative aux problèmes de fertilisation des exploitations agricoles et de disponibilité suffisante de fourrages pour les élevages. Il s'agit tout d'abord de la collaboration des producteurs et de l'engagement de la coopérative dans la promotion de la culture du mucuna. Cet engagement, qui se traduit par une meilleure organisation des éleveurs, des agropasteurs et de la coopérative, a facilité la démultiplication des producteurs dans les différents villages des communes et le développement de la solidarité autour de la production à grande échelle du fourrage. En effet, les premiers producteurs ont accepté de mettre gracieusement à la disposition d'autres producteurs des semences pour la production de fourrages.

Il faut noter, également, l'implication de la recherche et des services techniques de l'agriculture et de l'élevage à travers l'appui financier et technique apporté à la coopérative pour la réalisation de l'initiative. Le renforcement des capacités techniques des producteurs a sans aucun doute été un moteur du succès de l'expérience qui vient ainsi améliorer les moyens d'existence et de production des communautés. Comme autre facteur de réussite de l'initiative, on relève la diversification des activités de la coopérative à travers les revenus obtenus de la vente des semences et du fourrage produits.

Enfin, l'émergence d'un pool de facilitateurs formateurs en production fourragère ainsi que

la certification des producteurs semenciers constituent un résultat majeur de l'initiative pour assurer une pérennité des activités pour une gestion durable des ressources naturelles et la biodiversité des écosystèmes des exploitations agricoles. Toutefois, l'exécution de l'expérience n'a pas été sans faille.

5.2 Facteurs d'échecs ou obstacles à lever

En termes de difficultés rencontrées, il y a, entre autres, la quantité insuffisante de semences de base au niveau de la recherche agricole lors du démarrage de l'initiative. Le défi réside donc dans la bonne organisation des producteurs et de la coopérative pour assurer de façon pérenne la disponibilité des semences pour la production du fourrage en qualité et en quantité. Un autre défi à relever consiste également dans la poursuite de la volonté politique d'accompagner le sous-secteur de la production fourragère afin que la dynamique de la coopérative et des producteurs ne s'essouffle pas avec le temps.

5.3 Les conditions de répliquabilité de l'expérience

L'expérience ne peut réussir que s'il existe des producteurs bien organisés jouant le rôle de levier. La collaboration multipartenaires (implication de la recherche et des services techniques) constitue indiscutablement une force pour le renforcement des capacités techniques des producteurs et la mise en œuvre du processus. Enfin, la disponibilité du financement est un élément important à prendre

en compte. L'impact produit par l'expérience a d'ailleurs suscité des actions de répliquabilité par des organisations non gouvernementales

et des projets intervenant dans la zone au profit d'organisation de producteurs.

Le sorgho fourrager Sariaso 11 après plantation de mucuna sur la parcelle d'un bénéficiaire en novembre 2016 à Tabou



Association sorgho fourrager/mucuna sur une parcelle de production



Idrissa Diallo Idissa à Yallé pratique la rotation (sorgho fourrager/mucuna), novembre 2016





APPROCHE INTÉGRÉE DE RESTAURATION DES ESPÈCES LOCALES ET DES FORÊTS VILLAGEOISES DANS LA COMMUNE DE SÉGUÉNÉGA POUR LA RÉSILIENCE DES COMMUNAUTÉS AU BURKINA FASO



01

MOT DU PRÉSIDENT DE L'ORGANISATION

Séguénéga est une commune rurale de la province du Yatenga, située dans la région du Nord au Burkina Faso. Malgré sa situation géographique dans la zone sahélienne, les villages de la commune regorgent de petites forêts riches en espèces locales et plantes pourvoyeuses de produits forestiers non ligneux (PFNL), aujourd'hui soumises à une forte dégradation par des facteurs non seulement naturels mais surtout en raison d'actions anthropiques.

Cette forte pression sur les massifs forestiers constituant jadis les réserves en ressources naturelles des villages est, de nos jours, source de conflits entre les populations.

Ces conflits sont dus à la disparition de milliers d'espèces forestières utiles à la santé et aux besoins alimentaires et socioculturels des populations, mais également à la méconnaissance et au non-respect de la réglementation par les utilisateurs ainsi qu'à l'absence de concertation entre ceux-ci. C'est pourquoi la restauration de ces forêts villageoises est un enjeu majeur pour les communautés dans le contexte actuel de changement climatique, dont les effets néfastes sur l'environnement ne cessent de se renforcer.

Cette initiative est en cohérence avec les orientations de la politique nationale du Burkina Faso en matière de préservation des forêts dont les objectifs sont de:

- I. Mettre en place des barrières végétales climatiques pour atténuer les influences des vents.
- II. Protéger les principaux cours d'eau.
- III. Conserver la biodiversité.

IV. Produire du bois d'œuvre et du bois de service.

V. Créer des réserves de faune.

Ainsi, face aux menaces sur les ressources forestières, l'État implique les communautés dans la gestion durable desdites ressources. C'est pour cela que l'Association pour le développement et la promotion des œuvres socioéconomiques (ADPOSE), depuis sa création, œuvre dans la protection de l'environnement en général et la restauration des massifs forestiers en particulier. Ainsi, avec l'appui du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), elle s'est engagée en 2019 dans une approche intégrée de restauration des espèces locales et des forêts villageoises dans trois villages impactés de la commune: Sittogo, Dambrin et Bakou.

Cette initiative de l'association a eu la particularité de concilier les approches endogènes de restauration des forêts des communautés pour donner vie aux forêts villageoises. En combinant les activités de protection de l'environnement, restauration et conservation des sols, éducation environnementale et activités économiques, nous sommes parvenus à des changements importants dans la reconstruction de la biodiversité au sein des trois forêts villageoises. L'expérience a également eu des impacts positifs pour les populations en matière de renforcement de leurs capacités pour la gestion durable des ressources naturelles. Notre défi à présent est de pouvoir informer et vulgariser notre initiative auprès d'autres acteurs.

Nous remercions le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de



l'Afrique de l'Ouest (ROPPA) pour l'opportunité qu'il nous donne de pouvoir partager cette expérience innovante. Nous osons croire qu'elle

inspirera des générations d'acteurs soucieux de la biodiversité dans ce contexte de changement climatique grandissant.



02

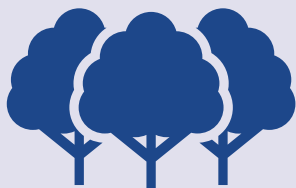
PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

L'Association pour le développement et la promotion des œuvres socioéconomiques (ADPOSE), créée le 15 avril 2004, a pour vision de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations rurales et semi urbaines.

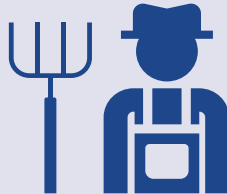
Ses principaux objectifs concourant à l'atteinte de sa vision se résument comme suit:

L'ADPOSE a son siège au secteur 5 de la commune de Séguénéga dans la province du Yatenga, région du Nord. Elle intervient dans 32 villages de sept communes (Séguénéga, Rambo, Kossouka, Kalsaka, Titao, Tikaré et Nonghin) et compte 4 227 membres (2 324 femmes et 1 903 hommes).

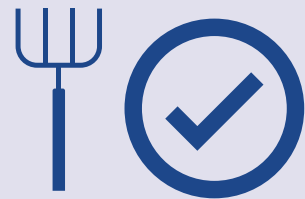
Figure 4



Contribuer à la protection de
l'environnement.



Contribuer au renforcement
du secteur agricole.



Contribuer à lutter contre
l'insécurité alimentaire.



Contribuer à l'amélioration
de la vie des populations.



Contribuer à la gestion des
terres et de la biodiversité.



Promouvoir les activités
génératrices de revenus pour
les femmes et les jeunes.



Promouvoir la gestion non violente des conflits
(paix) dans le domaine extractif minier et les
activités liées aux sites d'orpaillage.



Œuvrer dans le domaine de l'éducation, des
formations, des échanges, de la sensibilisation,
de la gestion et des activités économiques,
sociales, culturelles et sportives.



Ses organes de gestion sont structurés comme suit: l'assemblée générale des membres et un bureau exécutif composé de huit membres (quatre hommes et quatre femmes). Elle dispose d'organes opérationnels de mise en œuvre des activités qui sont: les cellules de zones intervenant au niveau de la commune, les cellules de villages au niveau du village,

le conseil de réflexion et le comité de gestion par activité (par exemple, comité de gestion du moulin).

L'ADPOSE est membre de l'organisation non gouvernementale (ONG) SOS Sahel et du Secrétariat permanent des organisations non gouvernementales.



03

PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE

3.1. Problème à l'origine de l'initiative

La commune rurale de Séguénéga, dans la région du Nord du Burkina Faso, est située dans la zone sahélienne du pays. À l'instar des autres villages de cette partie du pays, la commune est confrontée à la problématique de la gestion de ses ressources naturelles en danger en raison de l'avancée du désert, conséquence des effets des changements climatiques et des activités anthropiques. En effet, selon l'étude de 2015 du Ministère de l'environnement et des ressources hydrauliques pour le Cadre stratégique d'investissement pour la gestion durable des terres au Burkina Faso, on estime la progression de la dégradation des terres à 300 000 hectares par an et il est à noter que 74 pour cent des terres arides ou semi-arides sont affectées par le phénomène de la désertification. Les régions où les terres sont les plus dégradées sont le Sahel (57 pour cent), le Centre-Nord (29 pour cent) et le Nord (29 pour cent) dont relève la commune de Séguénéga. Ces régions correspondent également aux zones structurellement déficitaires en disponibilité de nourriture. Cette forte dégradation n'épargne pas les massifs forestiers avec une perte moyenne de 243 450 hectares par an de formations forestières selon une communication de l'Autorité nationale désignée du Fonds Vert pour le Climat (AND/FVC) présentée en janvier 2024 à l'atelier de Koudougou sur les financements des projets climats.

Depuis 2017, les membres de ADPOSE constatent la dégradation des forêts dans les villages de Sittogo, Dambrin et Bakou avec la disparition importante d'espèces locales, notamment des espèces d'arbres comestibles

comme le baobab (*Adansonia digitata*), le balanites (*Balanites aegyptiaca*), le kapokier (*Bombax costatum*), le détarium (*Detarium microcarpum*), le jujubier (*Zizuphus mauritiana*), les lianes (*Saba senegalensis*), dont les produits de cueillette contribuent à l'alimentation des populations. Ces produits constituent aussi des sources de revenus importantes pour les populations et mobilisent beaucoup d'acteurs. D'autres essences locales également sont utilisées pour les traitements médicaux et la construction des habitats (*andropogon*).

Face à cette situation mais aussi au regard de l'adoption par le Ministère de l'environnement de politiques favorables à l'engagement des communautés dans la gestion durable des forêts pour une régénérescence des espèces indispensables à leur survie, l'ADPOSE a entrepris de conduire des actions de restauration des forêts dans les trois villages cibles.

3.2. Description de l'initiative

L'initiative de restauration des forêts villageoises a été initiée par l'ADPOSE avec pour objectif de répondre à la problématique de la dégradation des forêts dans trois villages (Sittogo, Dambrin, Bakou) de la commune de Séguénéga. Cette dégradation porte notamment sur la disparition des espèces locales qui participent et sont d'une utilité sans égal dans la vie des communautés villageoises. En effet, ces forêts sont sources de richesse aux plans nutritionnels, sanitaires, culturels, économiques et, surtout, de biodiversité pour ces terroirs.

Démarrée en 2019 avec l'appui du FEM, l'initiative de restauration des forêts villageoises a permis l'application d'un certain nombre d'approches (diagnostic, concertations, ciblage)

afin d'identifier plusieurs catégories d'acteurs et de techniques endogènes de restauration sur lesquelles s'appuyer pour améliorer la régénérescence des écosystèmes forestiers.

Le processus a connu plusieurs étapes dont:

1 La mise en place d'organes de gouvernance et d'opérationnalisation des activités de restauration des forêts au niveau des trois villages

Ces organes ont pour rôles la gestion efficace et efficiente des fonds mis à disposition par le FEM, la supervision des actions de restauration, la facilitation des synergies et le partage des connaissances entre les acteurs des trois villages bénéficiaires de l'initiative de restauration de forêts villageoises. Ainsi, un comité de gestion des fonds a été mis en place. Ce comité de cinq membres est constitué des représentants des trois villages et se charge de la répartition des fonds en fonction des activités de restauration planifiées par chaque village. Il est secondé par trois comités de veille des forêts également constitués de cinq membres dans chacun des villages ciblés par l'initiative. Les comités de veille des forêts assurent la planification, l'exécution et le suivi/contrôle des actions. Ils jouent le rôle d'organismes des activités de restauration et de police pour la surveillance exclusive des forêts au niveau de chaque village. L'appellation comité de veille des forêts a été retenue dans le souci de mettre en exergue leur spécificité par rapport aux comités environnementaux installés par l'administration publique au niveau de la commune avec qui ils collaborent et dont ils sont complémentaires pour les actions de protection de l'environnement.

Échanges du comité de gestion avec des femmes du village de Dambrin et Sittogo



© ROPPA

2 Les actions de sensibilisation des populations

Pour impliquer et amener les populations à s'approprier notre démarche de restauration des forêts, nous les avons sensibilisées sur les défis rencontrés par les villages pour sauver leurs forêts. Ceci a permis de faire prendre conscience aux communautés de l'ampleur de la dégradation au niveau des différentes forêts en termes de couvert végétal, de disparition d'espèces végétales et animales, d'activités illégales (orpaillage, coupes abusives de bois, production de charbon) et de conflits engendrés. Les actions de sensibilisation ont eu pour effet la mobilisation des acteurs autour de l'initiative et l'adhésion des plus hautes autorités communales et coutumières ainsi que des services techniques. L'adhésion de ces acteurs a facilité et permis d'éviter les éventuels obstacles (fonciers, administratifs) à la

mise en œuvre de l'initiative. Les actions de sensibilisation ont aussi permis d'approfondir la compréhension par les communautés villageoises et les membres de l'association des objectifs poursuivis par l'initiative et de planifier de façon participative des activités.

3 La délimitation des forêts villageoises

Cette activité est capitale pour la réussite de notre initiative en ce sens qu'elle permet d'éviter les conflits, notamment fonciers, dans le village. Pour cela, elle se fait en présence des propriétaires terriens et de la population villageoise en les impliquant dans le marquage des limites. Prennent également part à la délimitation une cellule villageoise de l'association et le représentant du service technique de l'environnement de la commune. Dans le souci de préserver les arbres, les marquages pour la délimitation se font sur des pierres ou sur des troncs d'arbres morts. Ainsi, au total, 120 hectares ont été délimités, soit 45 hectares dans la forêt du village de Dambrin, 45 hectares également dans la forêt de Sittogo et 30 hectares pour la forêt de Bakou.

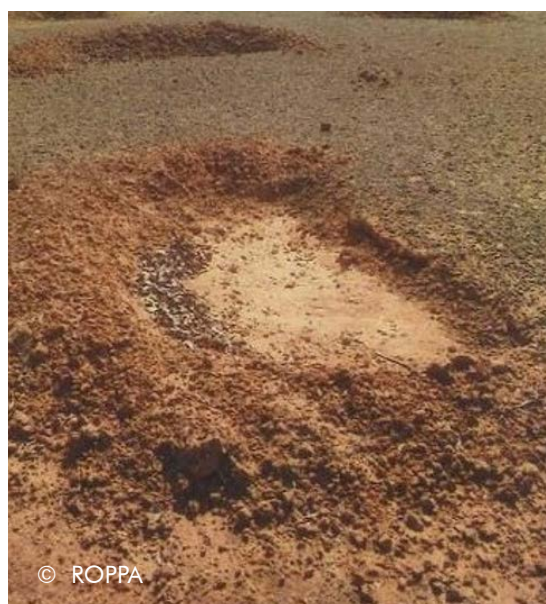
4 Le renforcement des capacités des membres de l'association et de la communauté villageoise

Cette activité a consisté tout d'abord à renforcer les connaissances des acteurs sur la politique de gestion durable des forêts ainsi que sur les connaissances traditionnelles de gestion des communautés locales. Lors de ces ateliers de formation, diverses autres thématiques comme la production de plants (pépinière), les techniques de restauration, la gestion des forêts, la transformation des produits forestiers et la production du miel ont été abordées. Ces formations ont été assurées au profit de 59 membres.

5 Les actions de restauration des forêts villageoises

Elles constituent la quintessence de l'initiative et ont été déployées dans un système synergique. Ainsi, pour le couvert végétal et la restauration du sols, l'association a réalisé des cordons pierreux et des zaï forestiers, sous forme de poquets de 30 à 40 cm de diamètre

Une vue des différents types de zaï réalisés dans les forêts



sur une profondeur de 15 à 20 cm avec la terre excavée vers l'aval du poquet en forme de croissant et partiellement remplie de fumier. Il s'agit d'une technique d'amendement des forêts par le creusage de poquets de deux formes («grand zaï» en forme de demi-lune et «simple zaï») que l'on remplit de fumure organique avant d'y enfouir les arbres.

Cela permet de maintenir l'arbre en vie en lui apportant les éléments nutritifs nécessaires pour sa croissance. Ces deux techniques sont renforcées avec la production intensive de compost grâce aux fosses fumières réalisées.

L'action de restauration des forêts est également soutenue par le développement de pépinières de plants par les membres de l'association avec un choix spécifique sur les espèces locales (baobab, balanites, moringa, kapokier, lianes, raisiniers [*Lannea microcarpa*]) en fonction de leurs propriétés nutritives et de leur contribution à l'amélioration de la sécurité alimentaire des communautés. Ces différentes plantes sont ensuite utilisées pour reboiser les forêts. Toutes ces actions sont renforcées par des séances de sensibilisation au profit des communautés

Mise en terre de plants



© ROPPA

Ramassage de moellons pour la réalisation de cordons pierreux



© ROPPA

bénéficiaires et des membres de l'association sur la gestion durable des forêts et l'utilisation des produits forestiers non ligneux. Les actions de sensibilisation sont planifiées par village et réalisées par les comités de veille des forêts en impliquant les facilitateurs locaux (un facilitateur par village). Les thèmes des actions de sensibilisation portent essentiellement sur les questions du changement climatique, la préservation et la protection des forêts, les pratiques nuisibles à la vie des forêts ou bien encore les modes et périodes de cueillette des produits non forestiers dans les forêts.

Afin de rendre plus motivantes les activités de restauration des forêts, l'association a introduit des activités connexes comme l'apiculture pour le repeuplement des abeilles dans les différentes forêts. Cette activité a un double objectif, à savoir renforcer la pollinisation au sein des forêts et produire du miel. Il faut souligner également le développement d'activités de transformation confiées exclusivement aux femmes membres. Une partie des cueillettes des produits forestiers non ligneux est transformée pour produire de la valeur ajoutée. L'association

Burkina Faso

organise les ventes de ces activités économiques issues de l'initiative de restauration à travers des journées de vente ou des journées promotionnelles.

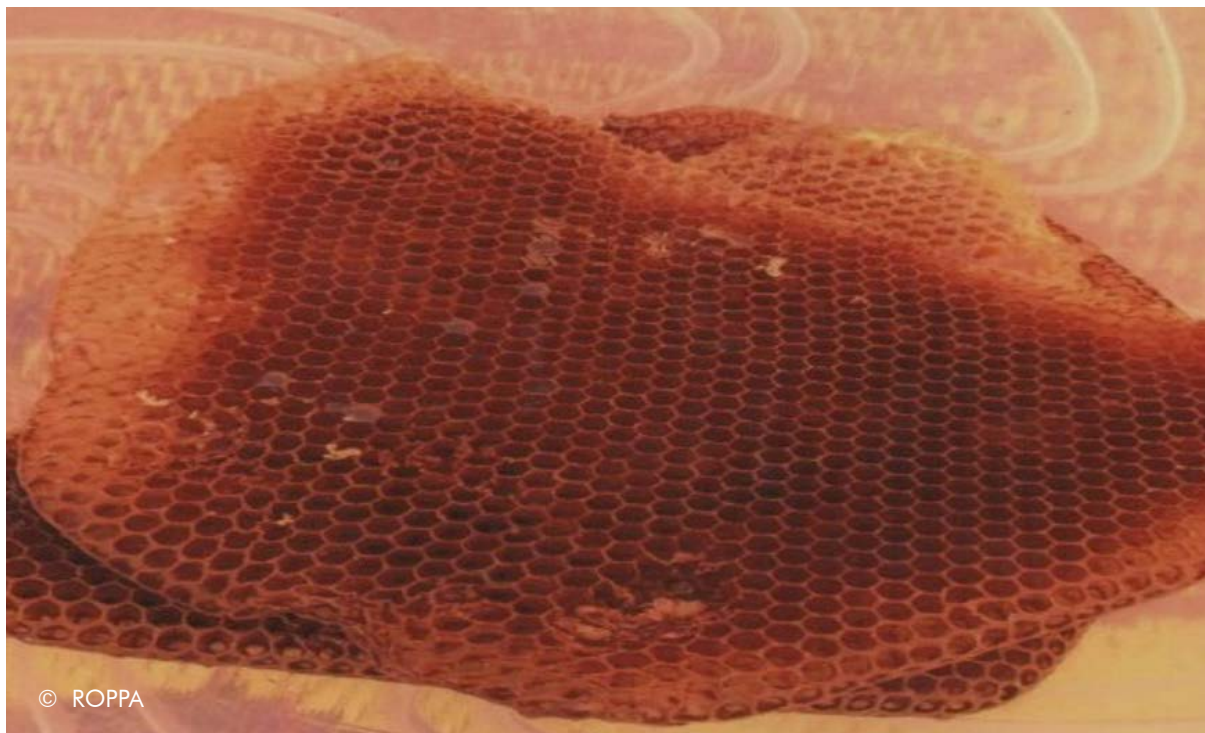
Séchage des produits de la cueillette, ici des feuilles de baobab



Ruches kényanes implantées dans la forêt de Sittogo



Miel produit dans la forêt de Sittogo



04

LES CHANGEMENTS INDUITS

L'expérience de restauration des forêts par les communautés montre qu'il est possible de mettre en place un dispositif pertinent de prévention et de gestion durable des écosystèmes des forêts comme en témoignent les résultats atteints. Les changements observés sont principalement de trois ordres: environnemental, renforcement de la couverture alimentaire des ménages et amélioration des revenus à travers la conduite d'activités génératrices de revenus.

Sur le **plan environnemental**, l'initiative a permis la restauration des massifs forestiers des trois villages grâce aux méthodes endogènes que l'association a utilisées en engageant les communautés elles-mêmes dans la gestion durable des ressources de leurs forêts. Cela a eu pour avantage de valoriser les connaissances endogènes et les méthodes traditionnelles de gestion des ressources naturelles. Ainsi, les techniques adoptées telles les cordons pierreux, le zaï forestier, les demi-lunes ou l'apport de compost ont permis de conserver l'humidité dans les forêts et de faciliter la pousse des herbes et des arbres. Cette régénérescence naturelle a été renforcée par les activités de reboisement effectuées par l'association grâce aux pépinières mises en place. Tout cela a permis, sur la période 2019-2024, la restauration de près de 65 pour cent du couvert végétal de chacune des forêts des trois villages. Aujourd'hui, dans ces forêts, on constate le retour des peuplements d'abeilles, des insectes et de petits animaux tels les rongeurs, lapins mais surtout l'accroissement du nombre d'espèces préservées et mises en terre (baobab, balintes, liane, jujubier, tamarinier [*Tamarindus indica*]). La biomasse, qui s'est accumulée par l'apport de la fumure organique grâce au compostage réalisé par les communautés et les feuilles mortes des arbres, a amélioré la

biodiversité au sein de ces forêts dans lesquelles on peut observer plusieurs espèces vivantes:

- des oiseaux: perdrix, pintades sauvages, aigles, charognards, corbeaux ou konrogo en mooré;
- des reptiles: phytons, vipères, couleuvres;
- des mammifères: hérissons, écureuils, renards, biches, singes, antilopes;
- des plantes ligneuses et des herbacées;
- des papillons et des vers de terre.

Forêt de Sittogo avant l'initiative



© ROPPA

Forêt de Sittogo après l'initiative



“

Témoignage de Soumaila et Idrissa KINDO:

Avec le retour de la végétation, les petits animaux, rongeurs, lapins, perdrix, sont de nouveau là. Des périodes de chasse sont de nouveau possibles mais sous surveillance. Nous veillons à présent à ne plus détruire la forêt qui nous donne tant de choses.

”

En ce qui concerne la dimension sur **le renforcement de la couverture alimentaire des ménages**, l'initiative a permis la reconstitution et l'accroissement des produits de cueillette utilisés, d'une part, comme compléments alimentaires compte tenu de leurs qualités nutritives (feuilles de baobab, détarium, fruits de balinites et du jujubier) et, d'autre part, en supplément aux aliments de base des communautés où dominent les céréales (feuilles de balinites). En effet, plus de 25 000 pieds de plants de ces produits de cueillette dont 209 baobabs, 317 balanites, 462 tamariniers et 183 raisiniers, ont été introduits dans chaque forêt. Cela permet à chaque forêt d'offrir en moyenne

et par an, 1 600 kg de feuilles et 2 160 kg de fruits aux communautés pour leurs besoins alimentaires.

Produits forestiers non ligneux récoltés dans les forêts par les femmes



Enfin le troisième changement majeur induit par l'initiative est **l'amélioration des revenus** de l'association à travers la conduite d'activités de transformation génératrices de revenus. En effet, l'initiative ayant permis de renforcer les capacités des acteurs (membres de l'association et communautés locales) en matière de gestion durable des ressources forestières, les forêts se sont régénérées et répondent mieux aux besoins énergétiques et alimentaires. Ainsi, l'association a développé des activités de transformation des produits de cueillette tout en veillant à la gestion des arbres restaurés. Grâce aux formations en apiculture et en transformation des PFNL, les membres de l'association ont installé des ruches kényanes dans les forêts pour la production de



miel avec le retour des abeilles. L'association a été appuyée dans ce sens, en 2020, pour l'acquisition de 23 ruches kényanes. Avec cette acquisition, l'association produit en moyenne 345 litres de miel par an. La vente de ce miel a permis de recueillir la somme de 345 000 XOF par an. Il est important de souligner, cependant, que le miel obtenu lors de la première production en 2020 a été partagé entre les membres et les différents ménages des villages et avec les autorités coutumières et religieuses, ceci dans la poursuite des activités d'information et de sensibilisation des populations sur les retombées possibles d'une gestion parfaite et durable des ressources forestières

En plus de l'activité apicole, l'association mène également des activités de transformation des PFLN. Douze femmes de l'association ont été formées sur les techniques de transformation

des PFLN et ces activités de transformation, débutées en 2019, rapportent en moyenne 63 500 XOF par mois à l'association. Les revenus de la transformation sont répartis entre les femmes transformatrices et l'association. Selon ces femmes, *«cette activité a considérablement amélioré leur pouvoir d'achat et leur permet de contribuer aux dépenses du ménage et de scolarisation des enfants»*.

Globalement, l'activité de transformation induite par l'initiative a amélioré la visibilité de l'association qui participe désormais aux rencontres sur les questions de préservation de l'environnement et de gestion des ressources forestières, mais aussi aux différentes foires et autres journées promotionnelles des PFLN organisées par le Ministère de l'environnement ou d'autres structures (ONG, projets, associations).

Visite du stand de ADPOSE par Mme le Ministre de la femme



© ROPPA

Participation de ADPOSE à la foire promotionnelle
des PFNL transformés



“

Témoignages de Mmes Aminata SAWADOGO et Bibata GANSONRE:

Les activités de transformation aident les femmes à s'occuper et à apprendre de nouvelles choses. La vente des produits transformés nous permet d'avoir un peu d'argent pour nos petits besoins et d'aider nos maris dans certaines dépenses de la famille, par exemple l'habillement des enfants ou la nourriture.

”





05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

5.1 Facteurs de réussite

Les résultats obtenus de l'expérience l'ont été grâce à la combinaison de plusieurs facteurs. L'engagement de l'association, la prise de conscience et la motivation des différentes parties prenantes (populations, autorités coutumières, religieuses, communales) ainsi que leur rigueur (comité de veille des forêts) dans l'exécution des activités ont beaucoup contribué à la réussite de l'initiative. En effet, la conviction des membres de l'association, leur engagement et la maîtrise des connaissances endogènes basées sur l'utilisation de techniques complexes comme l'association des cordons pierreux, les demi-lunes, le reboisement et l'introduction de l'apiculture, constituent une véritable expertise à exploiter en association avec les innovations en matière de gestion durable de la biodiversité des forêts.

En plus de ce premier facteur de réussite, on peut affirmer que le financement FEM à hauteur de 13 700 000 XOF pour la mise en œuvre des activités a aussi contribué au succès de l'initiative. Sans cet appui financier, la restauration des forêts dans les trois villages aurait sûrement été difficile pour l'association.

Enfin, l'approche de suivi/contrôle et de mise en place avec les comités de veille des forêts au niveau de chaque village a permis, d'une part, une gestion rigoureuse des actions planifiées et, d'autre part, le respect des règles de gestion participative établies pour permettre la régénérescence du couvert végétal et ainsi favoriser la biodiversité des écosystèmes forestiers.

5.2 Facteurs d'échecs

Plusieurs des techniques utilisées dans la restauration des massifs forestiers s'avèrent être pénibles et nécessitent, à long terme, des formes de motivation des acteurs dans leur réalisation. Il s'agit notamment, de la réalisation des zai forestiers, de la mise en place des cordons pierreux et de la production du compost. Ces activités occupent beaucoup de temps et sont très épuisantes. Il serait donc judicieux de prévoir des repas communautaires, des frais de déplacements pour les acteurs, etc. Cependant, ces formes de motivation sont habituellement laissées à la charge des communautés qui n'arrivent pas à les financer. Ceci peut constituer des obstacles majeurs.

De même, le manque de matériel de travail (pelles, pioches, brouettes, charrettes, etc.) ainsi que la méconnaissance des textes régissant la gestion des massifs forestiers et l'implication des communautés dans cette gestion sont autant de facteurs qui peuvent entraver l'exécution réussie de telles expériences.

5.3 Les conditions de répliquabilité de l'expérience

La répliquabilité de l'expérience faciliterait l'atteinte des objectifs de préservation et protection des ressources naturelles en général et des massifs forestiers, en particulier, pour le maintien d'une diversité biologique de nos écosystèmes naturels. Le passage à l'échelle de cette expérience s'est manifesté à travers les réflexions en cours des membres de l'association et des populations de trois nouveaux villages de

la commune. Toutefois, pour que la pratique de l'expérience soit reproduite par un plus grand nombre de communautés, quelques mesures méritent d'être prises. Il faudrait d'abord que les communautés prennent conscience de l'enjeu de la préservation durable de leurs ressources forestières et qu'elles s'engagent à mettre en œuvre des actions de protection et de régénération de ces massifs forestiers. Compte tenu de la pénibilité des travaux à réaliser, l'engagement et la rigueur des acteurs sont déterminants. Il faudrait également mettre en place des organes de gestion et de suivi/contrôle pérennes capables d'assurer la

mobilisation et l'implication de toutes les parties prenantes au processus, d'organiser le travail en synergie et de maintenir le contrôle et le respect des règles définies. La mise en place de comités de veille des forêts par l'ADPOSE en est un parfait exemple.

Enfin, il faut que le processus ne soit pas l'objet de conflits et de division des acteurs, qu'il soit en harmonie avec les textes et politiques en matière d'implication des communautés locales et prenne en compte les connaissances traditionnelles dans la gestion durable des ressources forestières.



MALI



LA MISE EN VALEUR DES PRODUITS DE TRAITEMENTS NATURELS À BASE DE PLANTES DU TERROIR: UNE APPROCHE DE PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ DANS LA RÉGION DE KOULIKORO AU MALI





01

MOT DE LA PRÉSIDENTE DE L'ORGANISATION

Les membres de la coopérative TJIKE YEREMAHORONYA TON de Koulikoro (Scoops AGEPKO) sont des agriculteurs/agricultrices, des maraîchers/maraîchères et des éleveurs/éleveuses qui vivent dans le village de Souban dans la commune urbaine de Koulikoro. Les activités principales pour subvenir aux besoins des familles sont notamment l'agriculture, le maraîchage et l'élevage qui contribuent au développement local et à la souveraineté alimentaire de la commune.

Dans notre quête de la souveraineté alimentaire, nous faisons face à de nombreux défis parmi lesquels les pertes liées aux maladies des plantes et les dégâts causés par de nombreux prédateurs des plantes.

Depuis 2009, la coopérative est confrontée aux problèmes liés à l'utilisation des produits chimiques dans les exploitations familiales avec, comme conséquences, la détérioration de l'environnement, de la fertilité des sols et de la santé humaine.

Pour résoudre les problèmes et répondre aux besoins des familles, la coopérative TJIKE YEREMAHORONYA TON, avec l'accompagnement de la Coordination nationale des organisations paysannes (CNOP), a initié la mise en valeur des produits de traitement naturel à base de plantes de terroir notamment l'hibiscus, les feuilles de papaye, les feuilles de neem, les feuilles d'eucalyptus, les feuilles de *Calotropis procera*, le piment, le gingembre, l'oignon, l'ail, le sucre roux ou mélasse, l'alcool et les graines de neem.

Notre ambition, à travers cette initiative, est de lutter contre les maladies et les prédateurs en utilisant des solutions naturelles qui respectent le principe de la biodiversité et qui préservent la santé humaine et animale.

Des résultats intéressants ont été obtenus et nous pensons que partager cette initiative contribuera à faire mieux connaître notre approche pour une utilisation plus large. L'opportunité que nous offre le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA) à travers cet appel à capitalisation nous permet de revenir sur l'approche, les procédés de fabrication, les résultats et les enseignements tirés de l'expérience.

Nous espérons que ce processus de capitalisation nous ouvrira des opportunités afin de:

- I. Créer des relations avec les autres organisations de la région.
- II. Diffuser nos pratiques de traitement naturel des plantes.
- III. Renforcer, en cas de besoin, les capacités des acteurs intervenant dans les sous-secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de l'agroforesterie.
- IV. Participer aux événements nationaux et internationaux.
- V. Partager nos savoirs, nos savoir-faire et savoir-être, notamment notre mode d'organisation du travail, nos innovations dans la fabrication des produits de traitements naturels à base d'essences locales et notre pratique de l'utilisation de ces produits naturels dans nos parcelles maraîchères et nos champs.

C'est aussi l'occasion pour moi de remercier ici tous nos partenaires, la CNOP et le ROPPA pour leur soutien et leur appui dans la mise en œuvre et la capitalisation de cette expérience.

02

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

L'organisation est dénommée société coopérative simplifiée agroécologie paysanne **TJIKE YEREMAHORONYA TON** de Koulikoro (Scoops AGEPKO). Elle a été créée en 2012 conformément à l'acte uniforme relatif au droit des sociétés coopératives de l'OHADA. Elle a trois organes statutaires: l'assemblée générale, le conseil d'administration dirigé par une présidente et le comité de surveillance. La coopérative a pour vision d'œuvrer à l'amélioration des conditions de vie de ses membres dans le respect de la diversité culturelle et des préoccupations environnementales.

Cette vision se décline à travers les objectifs suivants:

- Réunir les intervenants notamment les producteurs et productrices, les facilitateurs, techniciens/conseillers et autres au sein d'une organisation formelle.
- Promouvoir la pratique de l'agroécologie paysanne dans le domaine de l'agriculture, du maraîchage, de l'élevage et de l'agroforesterie.
- Assurer la transformation des produits agricoles et d'élevage.
- Appuyer les activités de protection de l'environnement.
- Lutter contre les effets néfastes du changement climatique.
- Protéger l'écosystème local et le cycle de reproduction des végétaux,

des animaux et des ressources halieutiques.

- Renforcer les capacités des différents acteurs locaux en agroécologie paysanne.
- Appuyer et conseiller les producteurs pour atténuer les effets des changements climatiques.
- Assurer l'approvisionnement correct des membres et des producteurs en intrants agroécologiques.
- Assurer la commercialisation des produits de ses membres.
- Former et équiper ses membres.
- Promouvoir le financement d'activités génératrices de revenus pour ses membres.
- Créer la solidarité et l'entraide entre ses membres.
- Mener des activités de promotion et de solidarité au profit des populations vulnérables.
- Promouvoir l'accès des terres cultivables aux femmes et aux jeunes de la coopérative.
- Participer à l'organisation de foires d'expositions des produits et de conférences.

Les activités de la coopérative couvrent la région de Koulikoro qui est la deuxième région administrative du Mali, située à 60 km à l'ouest de Bamako. Elle compte 16 membres (5 femmes et 11 hommes).



La coopérative organise des formations en techniques de fabrication, de conservation et de conditionnement des produits de traitement naturel. Elle organise aussi des formations en technique de cueillette des plantes qui

constituent des ingrédients pour la préparation des produits de traitement naturel afin de conserver et de protéger l'environnement et la biodiversité.

03

PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE

3.1 Problèmes à l'origine de l'initiative

Le village de Souban, dans la région de Koulikoro, est une zone soudanienne dont la pluviométrie oscillait entre 300 à 600 mm/an dans les années 2010 (avant le démarrage de l'initiative).

Les activités principales de la population sont l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'exploitation de sable et de gravier, le maraîchage, l'agroforesterie, l'artisanat et l'industrie locale.

Il a été constaté, à cette époque, que les cultures maraîchères et céréalières étaient exposées aux maladies et aux prédateurs, notamment les punaises, les mini-guêpes, les coccinelles, les pucerons et les acariens, entre autres. Ces prédateurs réduisent considérablement les rendements des cultures, aggravant ainsi l'insécurité alimentaire dans la zone. Pour lutter contre ces attaques, les agriculteurs de la zone ont recours à l'utilisation de pesticides chimiques souvent inefficaces, coûteux et dangereux pour tout être vivant et l'environnement.

En 2011, un partenariat a été scellé entre la coopérative et la CNOP à travers un financement de Swisscontact-Mali, une organisation non gouvernementale suisse.

Des sessions de formation ont été organisées en 2012 dans le cadre de ce partenariat et portant sur plusieurs modules, notamment la conservation de la fertilité des sols, la fabrication des biopesticides liquides et en poudre à base de plantes locales tout en respectant le cycle de reproduction des plantes à ne pas couper au moment de la floraison, les techniques de cueillette des plantes pour assurer la

conservation et la multiplication ou bien encore les moyens pratiques de protection et de régénération des plantes.

D'autres formations se sont déroulées en 2013 et jusqu'en 2015 sur l'agroforesterie et la régénération naturelle assistée.

Des foires et expositions organisées en 2015 ont été des occasions pour vulgariser les produits issus de l'agroécologie paysanne et les biopesticides. Ces biopesticides luttent contre: les chenilles de la tomate; le thrips (oignon, poireau), le charançon (patate douce), le mildiou des cucurbitacées (concombre, courgette) et la teigne de la pomme de terre.

3.2 Description de l'expérience

Les produits de traitement naturel sont d'anciennes techniques utilisées par les exploitations familiales dans le village de Souban.

Cette technique a été renforcée par la CNOP Mali, qui a formé la coopérative dans le cadre de la production de traitements naturels à base de plantes, de légumes, de fruits et de bulbes. Actuellement, la coopérative produit et commercialise des biopesticides en poudre et à l'état liquide conditionnés dans des sachets de 1 kg et des bidons de 1 litre.

L'initiative se déroule dans un processus qui comprend deux étapes portant sur la préparation des produits de traitement naturel et leur utilisation sur les plantes.

L'initiative a porté sur la fabrication de divers produits de traitement naturel, notamment le produit liquide appelé Ladalafura Jima, le

produit en poudre *Ladalafula muguma* et le produit à base d'huile de neem extraite à chaud et à froid.

Dans le cadre de la description de l'initiative, nous présentons la préparation des produits de traitement naturel, leur utilisation sous forme d'engrais foliaire et en fongicide ainsi que leurs avantages.

Les produits de traitement naturel utilisés sous forme foliaire sont: *Ladalafula Jima*, le jus récupéré après le lavage des graines de neem, l'huile de neem ainsi que les feuilles fraîches de neem et d'eucalyptus.

Les produits de traitement naturel utilisés sous forme de fongicide sont: la poudre de tourteau de neem, la poudre des feuilles de neem, la poudre de l'amande des graines de neem, la poudre de physalis et la poudre de hyptis.

A. Procédé pour la préparation de *Ladalafula Jima*

Il s'agit d'une préparation de solution liquide à base de fruits et légumes du terroir, notamment: gingembre, ail, piment et d'autres produits dont la mélasse, l'eau et l'alcool obtenu à l'aide d'éléments biodégradables d'origine naturelle.

La préparation de la solution nécessite les matières premières suivantes: gingembre: 1 kg; ail: 1 kg; piment: 1 kg; mélasse: 500 g; alcool: ½ l et eau: ½ l.

1. Processus de préparation

Le processus de préparation se déroule de la manière suivante:

- Piler les ingrédients en suivant cet ordre: ail, piment, gingembre et sucre.
- Mettre le mélange dans un grand récipient avec couvercle (de préférence une barrique) et y ajouter 3 litres d'eau pour démarrer.
- Fermer hermétiquement pendant trois jours le récipient de sorte que le gaz ne s'évapore pas.
- Ouvrir le quatrième jour, et y rajouter 15 litres d'eau (ce qui fera 18 litres au total).
- Fermer de nouveau pendant 15 jours supplémentaires (ce qui fera un total de 30 jours).
- Au bout de ce temps de fermentation, le *Ladalafula Jima* est prêt à être utilisé.

Ingrédients pour la préparation de « *Ladalafula Jima* »



2. Utilisation du Ladalafura Jima

Le produit de traitement naturel Ladalafura Jima est applicable sur toutes les cultures maraîchères, céréalières et fruitières.

Pour l'utiliser, il faut:

- Filtrer 1 litre de la solution dans un pulvérisateur.
- Rajouter 15 litres d'eau au mélange dans le pulvérisateur.

NB. Pour lutter efficacement contre les nuisibles, il est recommandé de faire le traitement le matin avant 10 heures ou dans l'après-midi à 17 heures (avant le coucher du soleil).

3. Avantages du Ladalafura Jima

Il est à noter que la rémanence est nulle, le lessivage est facile et le produit est économique et accessible. Il protège la santé humaine, l'environnement ainsi que les amis des cultures.

- Par ailleurs, la préparation est rapide (moins d'une demi-heure).
- Il peut être utilisé sur toutes les cultures.
- Il n'a aucun effet néfaste sur la santé humaine et sur l'environnement.
- Il est moins coûteux que les autres produits (tous les ingrédients sont disponibles localement).
- Les fruits et légumes des plants traités peuvent être consommés immédiatement après avoir été lavés.
- Il préserve la vie des insectes.
- Il contribue au maintien de la biodiversité.

B. Préparation du traitement naturel à base du tourteau de neem

Le tourteau de neem est le résidu solide obtenu après l'extraction de l'huile des graines de neem. Il est utilisé dans la fabrication des produits de traitement naturel.

Appliqué avec d'autres engrais organiques tel que le compost, le tourteau de neem peut être utilisé à la fois comme engrais et répulsif contre les insectes ravageurs. Il est bénéfique pour tous les sols, toutes les cultures, et peut être utilisé à toutes les saisons.

Dosage du tourteau de neem

Pour une superficie de 1 m², il est nécessaire d'utiliser 2 kg de tourteau de neem une semaine avant la culture du semis ou le repiquage des plantes. Cette application permet de limiter la population des nématodes, des virus et fertilise le sol. Pour le traitement des arbres, il faut utiliser 2 à 4 kg du produit pour le traitement d'un arbre qui est en état de floraison ou de fructification.

Selon l'état de dégradation, de fertilité ou d'infestation de la terre, il faut utiliser 1 à 1,5 tonne de tourteau de neem par hectare.

• Avantages du tourteau de neem

- Il empêche totalement l'éclosion des larves dans le sol.
 - Il enrichit le sol de nutriments naturels et fournit plus de nitrate et d'azote pour les plantes en stade de floraison et de fructification.
 - Sa teneur en chlorophylle augmente chaque jour.
 - Il augmente la qualité de l'humus dans le sol.
 - Il s'agit d'un produit bio qui n'endommage ni le sol, ni l'eau, ni l'environnement.
- Technique de conservation du tourteau de neem:

Le tourteau de neem moisit très facilement. Pour le conserver, il doit être bien séché. Le séchage et la transformation en poudre permettent d'éviter les problèmes de conservation.



C. Procédé pour la préparation du traitement naturel à base de l'huile de neem

L'huile de neem est une huile végétale obtenue à partir de la transformation des graines de neem.

Pour l'extraction d'huile de neem, deux méthodes sont utilisées: l'extraction à froid et l'extraction à chaud.

Méthode d'extraction de l'huile de neem à froid

Il faut récolter les fruits de neem lorsqu'ils sont mûrs (de couleur jaunâtre), ensuite il faut les faire sécher pendant trois semaines. Après le séchage, les graines sont concassées à l'aide d'un mortier ou d'un moulin. Les graines sont débarrassées des coques avant de procéder à un deuxième séchage. Une fois séchées, les graines ou amandes sont écrasées dans un mortier ou au moulin. La poudre obtenue est mouillée et pressée dans un presseur pour obtenir l'huile de neem.

Il convient de noter que pour éviter les moisissures des graines, il faut les sécher sur une natte ou sur une bâche.

Méthode d'extraction d'huile de neem à chaud

Le processus consiste en le ramassage des graines, le trempage, le lavage et le séchage. Puis les graines sont macérées pendant une nuit dans l'eau avant d'être lavées et bien rincées. Les graines rincées sont ensuite étalées sur une bâche durant trois semaines. Au bout de cette durée, elles sont décortiquées, triées, pilées pour obtenir la poudre qui est ensuite mise dans une presse pour extraire l'huile. C'est l'huile à froid qui est directement obtenue.

Après l'extraction, le résidu obtenu est transformé en poudre. Cette poudre est mise dans une passoire à vapeur pour ensuite

être remise dans la presse pour l'extraction de l'huile à chaud.

Technique de traitement avec l'huile de neem

- Pour le traitement avec l'huile de neem, le procédé se fait comme suit:
- 1 litre d'huile de neem pour 200 litres d'eau;
- 500 ml d'huile de neem pour 100 litres d'eau;
- 250 ml d'huile de neem pour 50 litres d'eau;
- 125 ml d'huile de neem pour 25 litres d'eau;
- 1 litre d'huile de neem pour 50 litres d'eau;
- ½ litre d'huile de neem pour 25 litres d'eau;
- préparer la solution et pulvériser sur les cultures.

D. Autre technique de traitement avec l'huile de neem mélangée au savon

Les ingrédients qui rentrent dans la préparation de la solution à pulvériser sont:

- 1 morceau de savon local;
- 35 centilitres d'huile de neem;
- 15 litres d'eau.

Utilisation de l'huile de neem mélangée au savon

Pour l'utilisation, le savon est dilué dans un récipient contenant 15 litres d'eau. Il faut ensuite ajouter l'huile de neem et bien mélanger jusqu'à avoir une homogénéité. Ensuite, il faut rajouter 5 litres d'eau pour avoir 20 litres de produit de traitement naturel. Cette solution ainsi obtenue est prête pour la pulvérisation. Il faut 60 litres de cette solution pour traiter 1 ha de champ, mais le dosage peut être modifié selon le degré d'attaque des plantes.

Avantages

L'huile de neem a un rôle répulsif, antibactérien, antiacarien, antifongique et biodégradable. Elle prévient et traite les parasites. Elle garde les plantes en bonne santé et évite les maladies sans nuire à l'environnement. Elle est bénéfique pour notre santé.

Produit de traitement avec l'huile de neem



© ROPPA

L'huile de neem protège les plantes, réduit la fertilité des insectes, inhibe le développement des larves et des œufs et interrompt leur cycle de vie.

L'huile de neem est efficace sur un grand nombre d'insectes (pucerons, chenilles, trips, etc...). Les effets ne sont pas immédiats et il faut attendre 2 à 3 jours pour constater la fuite des insectes.

Technique d'utilisation de la poudre d'amande de neem

Pour cette technique, il faut piler 500 grammes d'amande de neem, puis mélanger avec 10 litres d'eau (ou 50 grammes de poudre d'amande de neem dans 1 litre d'eau). Après quoi, il faut laisser reposer pendant une nuit avant de filtrer et d'utiliser par pulvérisation tous les 10 à 15 jours.

Technique de traitement des stocks de céréales avec les feuilles de neem

Pour cette pratique, une bonne quantité de feuilles de neem est étalée sur le sol ou sur des palettes dans le magasin où sont stockés les sacs de céréales. Les feuilles de neem sont mises dans des sacs avant qu'y soient versées

Utilisation de la poudre de neem



© ROPPA

04

LES CHANGEMENTS INDUITS

La mise en œuvre de l'initiative par la coopérative qui couvre la région de Koulikoro a apporté des changements constatés au niveau des familles d'agriculteurs/agricultrices, de maraîchers/maraîchères et d'éleveurs/éleveuses ainsi qu'au niveau de la biodiversité de la zone de couverture de l'initiative.

Il a été noté notamment:

- La réduction de moitié du nombre de traitement des plantes depuis le début de l'initiative, entraînant une diminution du coût de production. En effet, avant l'initiative, les membres réalisaient six traitements par campagne pour préserver leurs cultures.
- Avec les produits de traitement naturel, certains se limitent à trois, voire deux traitements.
- L'augmentation du taux de conservation des céréales, des fruits et des légumes. En effet, une fois que les magasins de stockage sont traités par le Ladalafura Jima avant le stockage, la conservation des produits est presque garantie.
- L'amélioration ou la conservation de la biodiversité avec la réapparition de certains insectes et oiseaux dans les champs de culture et les jardins de maraîchage sans causer des dégâts aux plantes.

Rencontre des membres de la coopérative sur l'utilisation du biopesticide Ladalafura Jima



© ROPPA





05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

5.1 Les facteurs de réussite

Les facteurs de réussite se résument comme suit:

- Les actions de sensibilisation, d'information, de formation et de communication ont permis l'adhésion de nouveaux membres à la coopérative. En effet, la coopérative a enregistré 10 nouvelles adhésions et 8 nouvelles demandes sont à l'étude avant la tenue de la prochaine assemblée générale en décembre 2024.
- La formation des producteurs/trices à la fabrication de biopesticides et le versement de 10 pour cent des fonds reçus de ces formations dans la caisse de la coopérative.
- La réduction de l'utilisation des produits chimiques, avec comme conséquence une moindre pollution des sols, des eaux et des écosystèmes.
- L'augmentation la flore, de la petite faune et du couvert végétal.
- La conservation de la biodiversité.
- La résistance des cultures aux aléas climatiques, la restauration et la préservation de l'environnement.

5.2 Facteurs d'échec ou obstacles à lever

- L'insuffisance de fonds de roulement au sein de l'organisation pour l'achat d'une

grande quantité de matières premières pour la fabrication des produits biopesticides (car certains produits sont périodiques comme les graines de neem).

- La saisonnalité des intrants utilisés dans la fabrication des biopesticides impacte considérablement le coût de production des intrants à certaines périodes de l'année.

5.3 Les conditions de répliquabilité de l'expérience

Les conditions de répliquabilité de nos produits biopesticides se résument en quelques points:

- Une bonne organisation collective des membres et une bonne gouvernance de la coopérative.
- L'accès à des matières premières locales pour la fabrication des produits de traitement naturel et la possession d'un local de production des intrants agroécologiques.
- La formation des cibles aux pratiques agroécologiques, à la connaissance des plantes, des fruits, des légumes, des bulbes, des racines et autres ingrédients qui rentrent dans la composition de fabrication des biopesticides ou des engrais naturels.
- La disponibilité des équipements nécessaires pour la production des intrants agroécologiques et pour la protection personnelle.

Témoignages

“



Témoignage de M. Massa TRAORE, résident à Sangarébougou/Koulikoro:

Je suis producteur maraîcher. L'utilisation des produits de traitement Ladalafura Jima a été très bénéfique pour moi sur trois points, à savoir:

Sur le plan économique:

Auparavant, je dépensais plus de 50 000 XOF par an dans l'achat des produits chimiques. Mais depuis que j'ai commencé à utiliser les produits de traitement naturel Ladalafura Jima, j'achète pour 25 000 XOF d'ingrédients pour faire la préparation de la solution de Ladalafura Jima qui peut durer 8 mois avec une bonne conservation si je suis le seul à l'utiliser.

Sur le plan environnemental:

J'ai constaté la réapparition de certains insectes comme les abeilles dans mon jardin, surtout en saison sèche lors de la floraison.

Sur le plan sanitaire:

Je ne supportais pas l'odeur des produits chimiques qui me donnaient des maux de tête. Mais avec les produits de traitement naturel Ladalafura Jima, je n'ai plus peur de vendre mes produits après la pulvérisation.

”

“



Témoignage de M. Baka SIDIBE, résident à Sotuba/Bamako:

Je suis maraîcher. Je prépare moi-même les produits de traitement naturel Ladalafura Jima. Avant que je ne sois formé en agroécologie paysanne, je dépensais 75 000 XOF pour acheter les produits chimiques de traitement. Mais depuis ma formation, je ne dépense que 30 000 XOF pour acheter les ingrédients pour préparer deux bidons de 20 litres de produits de traitement naturel Ladalafura Jima qui peuvent durer 12 mois.

Après la pulvérisation avec les produits chimiques, j'ai des démangeaisons au niveau de mon corps, en plus les organismes qui se trouvent dans le sol sont détruits. Tandis qu'avec les produits de traitement naturel Ladalafura Jima, les fruits sont cueillis, lavés et mangés sans aucune conséquence parce que la rémanence est nulle tandis que pour les produits chimiques, il est nécessaire d'attendre 15 jours pour la consommation.

”

“



Témoignage de M. Bina KONATE, résident à Sébédiana/Koulikoro:

Je suis agriculteur et maraîcher. Avant le démarrage de l'initiative, j'utilisais 50 000 XOF pour acheter les produits chimiques de décembre à mai pour traiter mes cultures. Mais depuis ma formation en agroécologie paysanne, je dépense 20 000 à 30 000 XOF pour les produits de traitement naturel Ladafura Jima. Comme je fais beaucoup de pommes de terre qui ne nécessitent pas énormément de traitement, j'économise 30 000 XOF par campagne. J'ai constaté que les produits de traitement naturel Ladafura Jima n'ont pas de conséquence, alors que les produits chimiques

pour traiter mes choux et mes aubergines en ont, et me donnent notamment le rhume, ce qui fait que je suis obligé de m'adresser à un spécialiste. C'est pourquoi j'ai décidé de ne plus utiliser les produits chimiques qui provoquent des maladies et qui sont chers en plus.

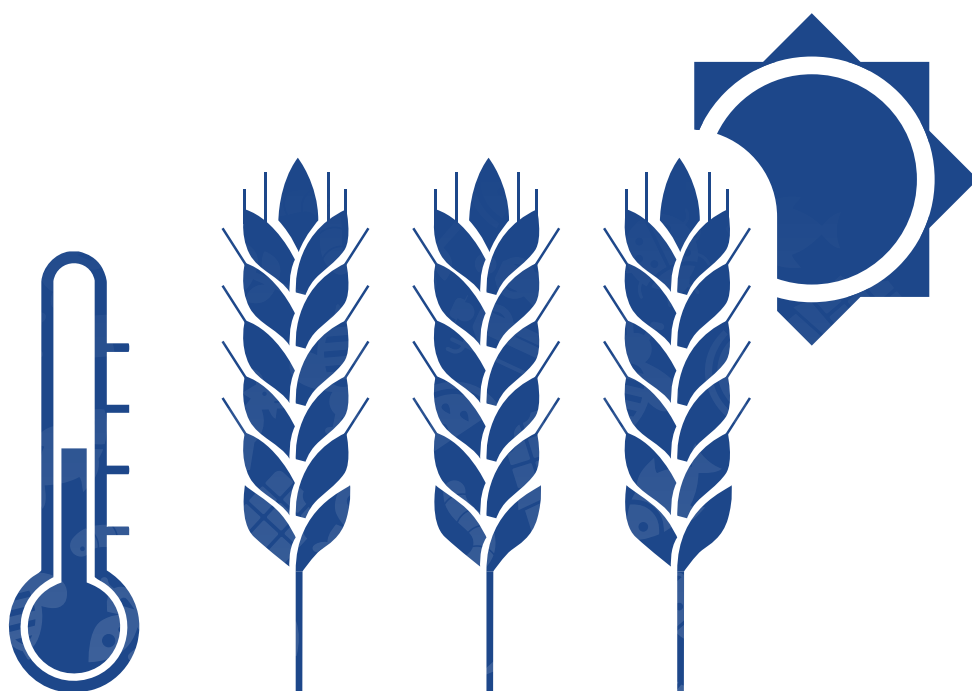
Depuis l'utilisation des produits de traitement naturel Ladafura jima, j'ai constaté la présence de certains insectes notamment appelés en langue locale «frifrini», «dugo nogo» qui avaient disparu de mes champs.

Je lance un appel à tous les producteurs pour utiliser les produits de traitement naturel Ladafura Jima.

”



PROMOTION DES SEMENCES CÉRÉALIÈRES PAYSANNES DANS UN CONTEXTE D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR PLUS D'AUTONOMISATION DES PRODUCTEURS ET PRODUCTRICES DE KOULIKORO AU MALI





01

MOT DU PRÉSIDENT DE L'ORGANISATION

Au Mali, il existe une grande diversité de variétés et de races de semences qui ont été adaptées depuis des millénaires par les communautés paysannes. Ces communautés ont su adapter des variétés et des races à leurs terroirs selon leurs besoins et leur identité culturelle. Qu'elles soient d'origine végétale ou animale, les semences sont la base de la vie des êtres humains. Elles constituent le premier maillon de la chaîne alimentaire.

En effet, les communautés paysannes ont toujours échangé et testé de nouvelles semences et de nouvelles pratiques. C'est ainsi que l'agriculture a pu se développer, croître et nourrir la population en offrant une alimentation diversifiée et en multipliant et faisant vivre les semences à travers les âges au sein des communautés.

Depuis plus de deux décennies, les paysans et paysannes font face au défi de la promotion des semences paysannes et de la façon de les protéger. Les systèmes semenciers sont en train de changer. Partout sont créées des banques de semences. Les paysans et paysannes sont en train d'abandonner leurs semences locales pour acheter et/ou accepter de nouvelles semences, souvent dans le cadre de programmes vulgarisateurs qui, à terme, amenuisent leur autonomie semencière. Cette perte d'autonomie est contraire aux principes de l'agroécologie paysanne et de la souveraineté alimentaire.

Pour ce faire, il est urgent de réfléchir collectivement et de mener des actions afin de proposer des solutions appropriées pour promouvoir et conserver les semences paysannes pour plus d'autonomisation des producteurs et productrices.

C'est dans ce sens que la coopérative JEKAFO a initié des actions depuis plus d'une vingtaine d'années pour développer la production des semences paysannes avec des résultats importants que nous jugeons opportun de partager.

Cette opportunité offerte par le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA), à travers son processus de capitalisation, constitue une aubaine pour vulgariser notre initiative.

Notre objectif par rapport à cette capitalisation est de:

- I. Partager notre expérience à des fins d'apprentissage.
- II. Contribuer à la préservation des valeurs socioculturelles et économiques des semences paysannes.
- III. Faciliter la mise à l'échelle de l'expérience.
- IV. Amorcer des innovations pour la production et la multiplication des semences paysannes.

Nous pensons que ce travail de capitalisation nous ouvrira des opportunités de relations avec d'autres organisations paysannes, d'autres partenaires publics et privés ainsi que des institutions internationales de recherche et de financement.

Nous remercions la Coordination nationale des organisations paysannes (CNOP) et ses partenaires pour leur accompagnement. Nous remercions également le ROPPA et ses partenaires internationaux notamment l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), pour les appuis dont ils ont fait montre pour la capitalisation de notre initiative.

02

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

La société coopérative agricole JEKAFO de Kangaba a été créée en 1987. Elle a changé de dénomination depuis l'entrée en vigueur de l'acte uniforme relatif au droit des sociétés coopératives de l'OHADA. Depuis l'adoption par le Gouvernement malien dudit acte, elle a pris la dénomination Société coopérative simplifiée agricole JEKAFO de Kangaba. Son siège est à Kangaba dans la commune rurale de Naréna, dans la région de Koulikoro. Elle compte 53 membres, à savoir 28 femmes et 25 hommes.

En tant qu'organisation professionnelle à caractère économique, la coopérative JEKAFO de Kangaba rend des services à ses membres. Elle jouit de la capacité juridique, d'une autonomie financière et de la faculté de gestion en qualité de personne morale.

La coopérative contribue à l'autonomisation semencière de ses membres à travers la production, la multiplication et la commercialisation des semences paysannes locales agroécologiques.

Les objectifs de la coopérative sont entre autres:

Figure 5



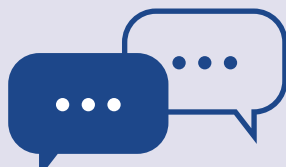
Organiser les femmes et les jeunes autour de la production des semences paysannes.



Promouvoir la pratique agroécologique dans toutes les activités agricoles et maraîchères.



Renforcer les capacités de ses membres en agroécologie paysanne.



Partager les expériences et pratiques agroécologiques.



Créer la solidarité et l'entraide entre ses membres.



03

PRÉSENTATION DE L'EXPÉRIENCE

3.1 Problèmes ou opportunités à l'origine de l'initiative

«Pour vivre, l'homme a besoin de nourriture et pour cela, il a besoin de semences.» C'est ce fil conducteur qui constitue la trame d'action de JEKAFO. Depuis 1987, la coopérative JEKAFO a fait de la production et de la multiplication des semences paysannes son cheval de bataille. Cette expérience a été développée dans le village de Sokourani dans la commune rurale de Naréna, cercle de Kangaba. Située à 80 kilomètres de Bamako sur la route de la Guinée-Conakry, la localité se caractérise par son climat très favorable, son marigot aux eaux permanentes durant toute l'année, les autres eaux hivernales qui jouent un rôle très important dans l'écosystème du village ainsi que par la forêt où, depuis plusieurs années, la coupe d'arbres a été interdite pour la sauvegarde de la biodiversité. La production agricole est essentiellement basée sur la culture du maïs, de l'arachide, du sorgho, du petit mil et de la banane. La population pratique également l'élevage de grands et petits ruminants, l'aviculture et la pisciculture.

En 1985 et 1986, les autorités du pays ont procédé à des dons de nouvelles variétés de semences appelées en langue locale Joro bana et Sotubaka pour le maïs et Dembagnouma, Kalo sabani, Djigifa et Grinka pour le sorgho. Ces nouvelles variétés de semences devaient remplacer les variétés locales détenues par les paysans pour, soi-disant, «stimuler la production». Les variétés données étaient censées être renouvelées au bout de 2 ans.

Au cours de cette période, les paysans ont constaté que les rendements des nouvelles variétés de semences fournies par les autorités

du pays diminuaient et que leur conservation posait de grandes difficultés. C'est ainsi que la population a été confrontée à une insuffisance de production céréalière qui a eu pour conséquence l'installation progressive de la famine au bout de 2 ans. La difficulté de conservation de ces semences était due au fait que les paysans ne disposaient d'aucuns moyens et techniques modernes de conservation des nouvelles semences importées qui n'étaient pas non plus adaptées au terroir.

C'est ainsi qu'est née l'idée de faire de la culture céréalière agroécologique qui permet de contrôler les semences ainsi que le type de production et de conservation, en d'autres termes, de contrôler la chaîne de valeur alimentaire, depuis la semence jusqu'à la consommation, en passant par la commercialisation. C'est la logique au cœur de l'initiative de la coopérative JEKAFO visant à produire, multiplier et à promouvoir l'approvisionnement en semences céréalières de ses membres en priorité et, par la suite, de la communauté villageoise.

3.2 Description de l'expérience

L'initiative s'est développée sur la base des connaissances empiriques, des savoir-faire et des savoir-être des paysans.

Elle s'est déroulée en huit étapes:

1. sélection;
2. conservation;
3. choix de la parcelle;
4. test de germination;
5. production;

6. décorticage après séchage;
7. stockage le triage et le calibrage;
8. réalisation de la conservation;
9. échange et/ou commercialisation.

Étape 1

Sélection des semences paysannes

La sélection des semences paysannes se fait au milieu du champ afin d'éviter des contaminations. Ensuite, les plantes sont marquées avec des bouts de tissus en choisissant celles qui n'ont pas été attaquées par des ravageurs et celles qui n'ont aucun signe de maladie (couleur jaunâtre, bout des feuilles en train de sécher). Au moment de la récolte, les panicules des plantes marquées sont coupées puis étalées dans un endroit bien propre et approprié (endroit bien aéré, protégé, traité par des produits naturels) pour le séchage. Par sécurité, les panicules sont bien séparées des plantes marquées de celles destinées à la consommation.

Étape 2

Conservation

Les semences sont conservées dans une case ou dans un grenier dont le toit est couvert de paille. Le grenier est construit en banco et il doit respecter les dimensions de 8 m de longueur sur 5 m de largeur. Il est conçu par la coopérative pour conserver les semences paysannes des membres de la coopérative. De même, la conservation se fait sous un hangar bien aéré, ensoleillé, protégé contre les rongeurs, les insectes et les oiseaux.

Étape 3

Choix de la parcelle de culture

Le choix de la parcelle se fait sur la base de sa proximité avec une source d'eau et le niveau

de richesse du sol en nutriments naturels des plantes. Une note est écrite sur l'emballage de la semence (nom, type, provenance, vertus nutritionnelles et thérapeutiques, traitements naturels appropriés, fertilisation naturelle, cycle, mode de conservation), ce qui permet de déterminer le type de semence en fonction du type de sol.

Étape 4

Test de germination

Quelle que soit la spéculation, il faut attendre au moins six jours pour le test de germination. Les semences sont testées par la mise sous terre de trois graines de semences bien calibrées. Pour le semis des graines de maïs entre les poquets, l'unité de mesure pour la coopérative est Sibiri kelen, ce qui, en bamanankan, correspond à peu près à 50 cm. La profondeur se mesure avec un instrument de mesure appelé Serigoni qui équivaut à environ 8 cm. Pour la distance entre deux rangées de semis, on prend un écartement d'environ 5 m. Ainsi, les semis de maïs, par exemple, sont observés après 5 à 6 jours. Si les trois graines ont germé durant cette période, cela signifie que la semence est de bonne qualité. Si deux graines germent, l'on conclura que la semence est de qualité moyenne. En revanche, si une seule graine arrive à germer, alors le lot testé est abandonné car il aura été constaté que ces semences sont de mauvaise qualité.

Étape 5

Production des semences

La production des semences de base s'est faite sur le champ d'expérimentation de la coopérative. Le champ avait une superficie de 0,25 ha et la coopérative a obtenu une tonne de semences paysannes. Tous les travaux d'expérimentation ont été assurés par une équipe de 15 paysans pilotes (10 hommes et 5



femmes). Ils ont été désignés par la coopérative pour:

- Exécuter les travaux sur le champ d'expérimentation de la coopérative en se basant sur l'utilisation des fertilisants et les traitements naturels.
- Surveiller les plants contre les oiseaux granivores.
- Vérifier que les épis sont arrivés à maturité et procéder à la récolte.

Étape 6

Séchage

Pour le séchage, les panicules sont attachées sur un morceau de bois et suspendues dans une case ou près de la cuisine où la fumée éloigne les ravageurs, ou dans le grenier, ou en les protégeant par un tissu.

Après le séchage, il est procédé au décortiquage.

Séchage des semences sélectionnées



Les graines décortiquées sont ensuite traitées par des produits naturels et conservées.

Étape 7

Triage

Le triage consiste à éliminer des déchets, des graines abîmées et des graines de mauvaise taille à travers un vannage. Ces graines vannées permettent de mettre ensemble les graines de même calibre. Seules les graines au bon calibre sont réservées pour les semences paysannes.

Étape 8

Échange ou commercialisation

Échange: pour la multiplication des semences, la coopérative a privilégié les échanges de semences entre les producteurs paysans. Ces échanges sont plafonnés à 50 kg de semences paysannes par membre. La coopérative exige de rembourser la même quantité de semences échangées. Tous les membres de la coopérative pratiquent l'agroécologie. C'est pourquoi les semences remboursées sont de bonne qualité, comme celles qui leur ont été données par la coopérative lors des échanges.

Commercialisation: la commercialisation des semences paysannes de la coopérative JEKAFO a commencé en 2014. La coopérative JEKAFO commercialise la moitié de sa production annuelle estimée à deux tonnes. Les recettes sont versées dans la caisse et les prix de vente sont fixés lors de la réunion de l'assemblée générale au mois de décembre de l'année en cours.

Dans le cadre de la commercialisation des semences paysannes, la coopérative accorde la priorité à ses membres qui sont dans le besoin et des taux préférentiels sont accordés aux

membres pour qu'ils puissent bénéficier des avantages de la coopérative.

Par exemple, un kilogramme de sorgho, de maïs ou de mil est vendu 250 XOF aux membres de la coopérative et 350 XOF aux non membres.

Pour la campagne 2023, aucun membre de la coopérative n'a eu besoin d'acheter de semences, la coopérative a donc vendu son stock de semence aux non membres et a ainsi encaissé une somme de trois cent cinquante mille XOF.



04

LES CHANGEMENTS INDUITS

- **L'initiative a permis la régénération de la biodiversité à l'entrée du village et dans les champs.**

Des insectes comme la scolopendre, la mante religieuse, l'abeille, les mille-pattes sont réapparus et des oiseaux comme les pigeons, les chauves-souris, les éperviers, les cigognes ou les pies sont de plus en plus nombreux. Certains oiseaux annonciateurs de l'hivernage sont revenus. Les villages ont plus de cinq mois d'humidité dans l'année et la végétation est permanente autour des champs de production des semences paysannes.

- **L'initiative a permis l'augmentation de la biomasse.**

En effet, plus de 90 tonnes de fumures organiques sont répandues dans les exploitations familiales qui sont engagées dans le projet agroécologique. Les déchets ménagers sont valorisés en compost pour la fertilisation des champs de culture et des arbres fruitiers. La biodynamie est renforcée au niveau des villages qui pratiquent l'agroécologie et les semences paysannes.

- **L'initiative a permis la mobilisation des eaux pluviales de surface.**

En effet, les herbes qui recouvrent le sol retiennent l'eau de surface en mobilisant

plusieurs mètres de cubes d'eau de pluie par an. Ainsi, dans les villages, on dispose des ressources en eau pour les tâches ménagères et pour l'abreuvement des animaux durant toute la saison sèche.

- L'initiative a permis d'amorcer l'autonomisation semencière des membres de la coopérative qui n'ont plus recours à l'endettement pour l'achat des semences améliorées et des semences hybrides. Cette économie d'argent permet l'achat de petits équipements agricoles.

Les plantations locales



© ROPPA



05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

5.1 Les facteurs de réussite

La volonté affichée des paysans de garder l'originalité des semences paysannes locales pour les faire connaître aux générations futures constitue un facteur d'attention pour la coopérative. Elle a permis aux paysans de disposer à tout moment des semences paysannes originelles conservées selon les critères mis en avant. Certaines semences sont identifiables à travers leur nom, ainsi que leur localité d'origine. À titre d'exemple, le maïs Sataba est cultivé sur les collines; le maïs Sagara-blé provient des localités riveraines des mares, des fleuves; le haricot Gongolo provient des villages riverains du fleuve et/ou des rivières et le haricot Yiriba kary provient de Sokourani. Chaque semence paysanne a son nom local en fonction de sa provenance territoriale.

La maîtrise du cycle de production des semences paysannes à partir des pratiques agroécologiques a permis à la coopérative JEKAFO d'être performante dans leur production et leur multiplication. Ces semences font partie du patrimoine culturel du terroir et sont adaptables aux conditions pédoclimatiques. Ainsi, les semences paysannes originelles pour le maïs sont Sataba, qui arrive à maturité en 3 mois et 10 jours, Sagara blen qui arrive à maturité en 85 jours et Sokabalé qui arrive à maturité en 70 jours. Pour le sorgho, Binbiriba arrive à maturité en 95 jours, Kindé et Kindé-bléni arrivent à maturité en 70 jours et, enfin, Fakou Toumaté arrive à maturité en 70 jours. Ces semences paysannes sont exploitables sur toutes les terres arables exondées.

Sur le plan sanitaire, tous les membres de la coopérative et leurs familles se portent en parfaite état de santé. Les dépenses médicales

pour les soins de santé sont réduites. Cela permet de mieux gérer les revenus de la famille pour l'éducation des enfants et d'augmenter le niveau de vie des membres de la famille.

D'autres facteurs de réussite sont notamment:

- la formation des producteurs sur les itinéraires techniques et les innovations technologiques;
- l'entente, la solidarité et le travail collectif;
- la présence et la participation des femmes.

5.2 Facteurs d'échec ou obstacles à lever

Les obstacles à lever peuvent se résumer comme suit:

- L'insuffisance de ressources financières pour mener des actions de sensibilisation et d'information de la population de la localité pour les pratiques agroécologiques.
- La faible volonté politique des gouvernants d'accompagner les producteurs de semences paysannes. Les gouvernants préfèrent accompagner d'autres acteurs, notamment les entreprises productrices de semences hybrides et d'organismes génétiquement modifiés.
- L'insuffisance de ressources financières pour accompagner le suivi et l'évaluation des résultats de l'initiative.
- L'absence de stratégie de mise à l'échelle de l'initiative au niveau local et/ou national.
- Les difficultés à convaincre les paysans de la localité à surseoir à l'utilisation de produits chimiques pour le traitement



des plantes, d'engrais chimiques pour la fertilisation et d'herbicides. L'utilisation des produits chimiques joue un rôle négatif sur la production de semences et détruit la biodiversité. Tous ces produits chimiques contribuent à la dégradation de l'environnement.

- L'insuffisance d'eau en saison sèche pour produire les semences paysannes en grande quantité. En effet, les semences paysannes produites pendant la saison sèche sont de meilleure qualité que celles produites en période hivernale.
- L'orpaillage traditionnel entraîne le départ des bras valides vers les sites d'orpaillage.

5.3 Les conditions de répliquabilité de l'expérience

Pour réussir une telle initiative, il est donc recommandé de:

1. Utiliser les pratiques agroécologiques dans la production de semences paysannes.
2. Informer, sensibiliser et communiquer en permanence avec l'ensemble des acteurs et les mobiliser constamment pour éviter la désinformation, la manipulation, les pièges des vendeurs de produits chimiques agricoles ainsi que les messages de certains agents techniques agricoles qui prônent l'utilisation des engrais et des traitements chimiques. C'est pourquoi l'ensemble du processus doit intégrer des activités d'information, de sensibilisation, de communication et de formation pour un plus grand succès.
3. Éviter le travail individuel: le travail collectif est une condition nécessaire pour la réussite de l'initiative. Tout au long du processus, les activités doivent être organisées en groupe. Les uns apprennent des autres et,

collectivement, ils obtiennent des résultats. C'est pourquoi les bonnes pratiques agroécologiques sont exigées pour une telle initiative.

4. Éviter les subventions d'engrais de l'État central. Ces subventions font se perpétuer l'utilisation des produits chimiques au détriment des pratiques agroécologiques, notamment la production de semences paysannes.

Témoignages



Témoignage de M. Issa TRAORE, résident à Sokourani/Koulikoro:

Je suis agriculteur et éleveur. Par le passé, c'est-à-dire avant le démarrage de l'initiative, je dépensais

40 000 XOF pour les semences améliorées de maïs pour 2 ha de cultures, mais avec les semences paysannes, je dépense **10 000 XOF** pour la même superficie.

Ces semences paysannes sont cultivées dans le strict respect de l'agroforesterie sans couper un seul arbre utile tel que le néré, le karité et le baobab. Cette semence se conserve pendant plusieurs années sans détérioration ni modification du gène. Elle conserve toujours son identité. Je livre les semences paysannes à d'autres agriculteurs pour leur culture de consommation familiale ou pour la commercialisation.

*Depuis que j'ai commencé l'utilisation des semences paysannes pour ma consommation domestique, **toute la famille est en bonne santé.***



“



Témoignage de M. Adama TOURE, résident à Ségou:

*Je suis agriculteur, maraîcher et éleveur. La semence paysanne de sorgho est ma vie car ça me donne la santé. Elle me permet d'économiser et de préserver mon environnement. Depuis que j'ai commencé à utiliser la semence paysanne, je n'ai plus acheté les semences améliorées. Par le passé, pour 4 ha de superficie, je dépensais **70 000 XOF** pour l'achat des semences améliorées, mais pour la semence paysanne je paie **30 000 XOF** pour la même superficie. Depuis que j'utilise les techniques*

agroécologiques pour la culture de cette semence de sorgho, je constate que lors de la floraison, les insectes amis par exemple, en langue locale, pèrèni, kolonkoto et les abeilles sont attirés par les odeurs des fleurs.

”



NIGER



LA PRODUCTION DE BOURGOU: UNE ALTERNATIVE FACE AU DÉFICIT FOURRAGER ET À LA DÉGRADATION DU COUVERT VÉGÉTAL DANS LA COMMUNE DE SAY AU NIGER





01

MOT DU PRÉSIDENT DE L'ORGANISATION

L'élevage au Niger regorge d'énormes potentialités qui, mieux exploitées et gérées, pourraient améliorer de manière très significative la sécurité alimentaire et les revenus des communautés locales. Cependant, de nombreux facteurs freinent l'essor du sous-secteur de l'élevage, notamment les sécheresses récurrentes qui entraînent la disparition des espèces fourragères et, par voie de conséquence, une insécurité alimentaire pour le cheptel.

Pour faire face à cette situation, l'Union des producteurs de lait et de fourrage de Say, membre de GAJEL-Sudubaba, une faitière de la Plate-Forme Paysanne du Niger (PFPN), a initié la production de bourgou, une graminée vivace bien connue des populations riveraines du fleuve où elle est exploitée traditionnellement depuis longtemps dans la commune de Say. Cette initiative contribue à la régénération du couvert végétal et à la réduction significative de la mobilité pastorale autour des réserves protégées.

Nous sommes fiers de notre engagement envers la durabilité et la préservation de l'environnement, ainsi que de notre contribution à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté.

Suite aux succès de cette initiative, notre organisation a décidé, au cours d'une réunion de concertation des membres, de participer à l'appel de capitalisation de bonnes pratiques de protection et/ou d'utilisation de la biodiversité animale et végétale, lancé par le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA).

L'idée, pour nous, consiste à s'appuyer sur les enseignements tirés de cette initiative pour la consolidation et sa mise à l'échelle dans les autres localités du département de Say.

Ce document de capitalisation est le fruit d'un travail qui a mobilisé divers acteurs, notamment le GAJEL, la PFPN, le ROPPA et la collectivité de Say. C'est l'occasion ici, au nom de notre Union, de leur transmettre nos profonds remerciements et notre reconnaissance pour les appuis multiformes qu'ils nous ont apportés.

ALMOUSTAPHA BOUBACAR
Président



02

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

L'Union des sociétés coopératives simplifiées USCOOP SEHO de Say est un regroupement de trois sociétés coopératives créé le 11 août 2020 et régi par les dispositions de l'Acte uniforme OHADA relatif aux droits des sociétés coopératives. L'Union est enregistrée sous le numéro d'immatriculation n° 02052CUS du 05/10/2020 délivré par la mairie de Say. Il s'agit d'une organisation d'agropasteurs œuvrant dans le domaine de l'agropastoralisme durable dans la région avec, pour objectif, la promotion de l'entrepreneuriat dans le secteur de l'élevage à travers la production, la transformation et la commercialisation du lait, mais aussi la régénération des ressources naturelles, et ce, à travers la production et l'exploitation du bourgou.

L'Union SEHO compte actuellement 166 membres (110 hommes et 56 femmes) et sa couverture géographique s'étend principalement sur quatre villages: Tillaren Tassikara, Daguare et Dalwey. L'union SEHO est structurée en assemblée générale, comité de gestion et commission de surveillance.

L'Union a pour vision de créer un environnement favorable afin que les exploitations agropastorales soient capables de subvenir

à leurs besoins alimentaires et nutritionnels, économiques et environnementaux. Elle travaille en étroite collaboration avec les autres acteurs pour développer des approches innovantes et durables de la production fourragère, notamment en mettant l'accent sur la culture du bourgou.

Le but visé à travers la création de l'USCOOP SEHO est de:



Amener les éleveurs à intégrer la culture fourragère dans leurs activités quotidiennes et rendre disponible en quantité et en qualité le fourrage en toute période de l'année.



Accroître la production animale ainsi que les revenus des éleveurs à travers la production fourragère et la protection de l'environnement.



Contribuer au développement de l'élevage ainsi qu'à la transformation et la commercialisation des produits d'élevage.

03

PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE

3.1 Les problèmes à l'origine de l'initiative

La problématique de l'alimentation du bétail est devenue, ces dernières années, une véritable préoccupation pour les exploitations agropastorales de la commune de Say, région de Tillabéry. Jadis, l'alimentation du bétail était constituée, en grande partie, du pâturage naturel produit essentiellement pendant la campagne agropastorale et halieutique, ainsi que des résidus de cultures. La disponibilité en quantité et en qualité de ce pâturage faisait la fierté des communautés d'éleveurs de cette localité qui vivaient paisiblement des produits d'élevage, qui leur permettaient de faire face aux besoins alimentaires de leurs familles.

Les contrats de fumure établis entre éleveurs et agriculteurs pour la fumure organique produite par le bétail permettaient de maintenir la fertilité du sol, favorisant ainsi le développement du couvert végétal toute l'année. La mobilité du bétail était exclusivement interne, avec peu de conflits entre les acteurs ruraux et un climat apaisé. Ce couvert végétal favorisait également le développement d'une diversité d'espèces animales, notamment les perdrix, les cigognes et les hérons, vivant en harmonie avec le bétail.

Toutefois, cet équilibre naturel devient de plus en plus menacé par des cycles récurrents de sécheresse marqués par une baisse drastique des précipitations, entraînant une diminution de la biomasse et une dégradation du couvert végétal. On assiste à une forte pression des animaux sur les ressources pastorales existantes, provoquant une mobilité pastorale forcée. Ainsi, les espaces pastoraux sont colonisés par le *Sida cordifolia*, une espèce non appréciée.

De plus, on assiste à une hausse des prix de l'aliment bétail, passé de 2 000 XOF le sac de 50 kg de son à 11 000 XOF en quelques années, provoquant la décapitalisation du cheptel. Cette situation, dans son ensemble, exacerbe la vulnérabilité des exploitations agropastorales de cette localité.

C'est pour ces raisons que les membres de l'Union des producteurs laitiers SEHO de Say ont décidé de se lancer dans la production de bourgou, une graminée adaptée au contexte du terroir.

3.2 Description de l'initiative

La mise en œuvre de cette initiative a consisté, dès le départ, en l'adoption d'une approche inclusive et participative impliquant une diversité de parties prenantes; notamment la collectivité locale, les services techniques déconcentrés de l'État, les agropasteurs, hommes, femmes et jeunes, ainsi que leurs organisations de base.

Activité de groupe sur le terrain



© ROPPA

Niger

L'initiative a été réalisée dans quatre villages de la commune, impliquant au total 166 personnes.

Cette approche de mise en place de cette initiative s'articule autour de plusieurs phases:

En premier lieu, les membres de l'Union, accompagnés des services techniques et en collaboration avec les agropasteurs de tous les villages impliqués, ont entrepris un diagnostic pour évaluer le potentiel de production du fourrage dans la zone. Ce diagnostic a permis d'identifier les variétés de bourgou les plus adaptées aux conditions locales et de définir les techniques de culture appropriées. Auparavant, un travail de ciblage des villages et des bénéficiaires de l'action avait été conduit par les membres de l'Union.

Ensuite, des travaux de délimitation et d'aménagement du site ont été effectués sur 5 ha en collaboration avec les services communaux de l'agriculture et de l'élevage, les

membres de la coordination départementale de GAJEL avec le soutien de l'association Movimento Africa 70. Ainsi, des semences de bourgou sélectionnées par les services techniques ont été fournies aux producteurs et aux productrices, et des séances de formation ont été organisées sur les techniques de production et d'entretien du bourgou.

Par ailleurs, les membres de l'Union ont été accompagnés par les services techniques et le facilitateur local pour la production du bourgou lors d'activités de préparation du terrain et de mise en valeur du site. Des voyages d'échanges ont été organisés au profit des membres de l'Union sur le site expérimental de production de fourrage de la zone de Kirkissoye pour s'approprier des techniques de fauchage et de conservation du fourrage.

Parallèlement, des actions de sensibilisation ont été intensifiées auprès des agropasteurs et de la population locale afin de promouvoir l'utilisation du bourgou comme alternative au

Bénéficiaires locaux





déficit fourrager, au regard de sa grande valeur nutritive pour le bétail.

Enfin, un suivi de proximité sur les sites a été effectué par les facilitateurs locaux pour s'assurer de la faisabilité et évaluer les résultats obtenus en termes de quantité et qualité. Ce suivi permet également de mesurer l'impact

de l'initiative sur la régénération du couvert végétal dans la commune de Say. Des missions conjointes (services techniques, organisations paysannes et partenaire technique et financier) sont régulièrement organisées.



04

LES CHANGEMENTS INDUITS

La mise en œuvre de l'initiative a induit des changements d'ordre environnemental, socioéconomique et organisationnel.

La production fourragère a augmenté de manière significative, passant de 1 tonne/ha à 3 t/ha par récolte, soit 300 pour cent d'augmentation. On note également une augmentation de 1 000 pour cent de la superficie cultivée en bourgou dans la région au cours des quatre dernières années, passée de 0,5 hectare à 5 hectares.

Cette augmentation a permis aux éleveurs de couvrir les besoins alimentaires du cheptel à hauteur de 35 pour cent au sein de la commune. Mme Fati Amadou, une éleveuse membre de l'Union, témoigne en ces termes: «Avant la conduite de l'initiative, j'avais du mal à alimenter mon troupeau et ma production laitière était faible, de l'ordre de 1,5 litre par vache laitière et une seule traite par jour. Aujourd'hui, je produis en moyenne 5 litres en deux traites par jour et par vache.»

Pour sa part, Almoustapha Boubacar, président de l'Union des producteurs laitiers de Say soutient: «La culture du bourgou a rendu l'élevage plus facile et plus productif pour nous. Avant cette initiative, nous amenions nos animaux au pâturage, mais désormais, nous les gardons dans nos enclos et les nourrissons sur place. Donc nous n'avons pas besoin de nous déplacer d'un endroit à l'autre. La production laitière a également augmenté, car auparavant, je trayais 3 à 4 litres de lait par jour, mais aujourd'hui, avec cette initiative, je traite entre 6 et 7 litres par jour.»

Nouhou Amadou, l'un des représentants des jeunes au sein de l'Union, note pour sa part: «Une autre importance de cette culture est qu'elle nous rend financièrement autonomes. Elle génère des ressources financières à celui

qui la cultive, et du coup, cette personne n'a pas besoin que quelqu'un d'autre lui vienne en aide ou qu'elle aille quémander.»

La disponibilité du lait en quantité et qualité a permis de relancer les activités de la laiterie de Say. En moyenne, cette unité de production laitière collecte, chaque jour, plus de 100 litres de lait destinés au conditionnement, à la transformation et à la commercialisation.

Pour Hassane Sanda, président de la coopérative laitière, il est incontestable que la production de bourgou a permis de stimuler la production laitière dans la zone, ce qui, selon lui, a engendré une hausse de la production des produits de la laiterie, à savoir le lait frais, le yaourt et le fromage.

Par ailleurs, il soutient qu'avec la production du bourgou «même la situation sanitaire des animaux s'est nettement améliorée, puisque les animaux s'alimentent quotidiennement avec de l'herbe fraîche, saine et produite localement. Résultat: ils se portent bien ».

«La production de paille, et celle de bourgou en particulier, est plus rentable que celle des aliments bétail, puisque quand on a fait le calcul, on s'est rendu compte qu'un animal qui s'alimente avec du bourgou donne plus de lait qu'un animal nourri d'aliments bétail», renchérit-il.

De plus, on remarque une certaine prise de conscience des communautés locales sur l'importance de produire du bourgou, ce qui a motivé une dizaine de paysans des villages environnants à se lancer dans cette initiative.

En termes de protection de l'environnement, la production de bourgou a contribué à la restauration de la fertilité des sols, comme en témoigne un producteur en ces termes: «Avec cette initiative et à travers la rotation de



cultures sur les périmètres de production, nos rendements ont doublé, alors qu'ils étaient faibles auparavant.»

Cette initiative a également contribué à la diminution de la forte pression des animaux sur le couvert végétal, à la réduction de la

mobilité des animaux vers les zones de pâturage déclarées zones rouges, mais aussi et surtout, à la réapparition de certaines espèces d'oiseaux, comme les hérons et les pélicans, jadis disparues sous les effets de la dégradation de l'environnement.



05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

5.1 Les facteurs de réussite

La réussite de cette initiative a été possible grâce à la conjugaison de plusieurs facteurs favorables, parmi lesquels l'approche participative et inclusive adoptée durant tout le processus, qui a impliqué les agriculteurs et les éleveurs, la municipalité et les services techniques (agriculture, élevage et environnement), ainsi que les partenaires techniques et financiers. L'accès aux ressources de qualité telles que des semences de bourgou et des conseils des services techniques font également partie des facteurs de réussite de l'initiative.

Enfin, notons que le partage de l'initiative avec les autres producteurs à travers des séances de formation a contribué à l'amélioration continue de la pratique et à la diffusion des connaissances.

5.2 Les facteurs d'échec

La mise en œuvre de cette initiative a rencontré d'énormes difficultés, dont la faible mobilisation des ressources financières qui n'a pas permis la mise en œuvre intégrale de l'initiative. On note également l'absence d'entrepôts pour stocker le fourrage.

«Notre production de fourrage souffre souvent de l'insuffisance d'intrants en quantité et en qualité, ainsi que de manque de disponibilité permanente d'eau pour l'irrigation en raison de la distance entre les sites de production et le fleuve. On note également l'absence

de magasins pour entreposer et sécuriser la récolte», souligne Hassane Sanda, le président de la coopérative laitière.

C'est parce qu'elle n'avait pas les entrepôts adéquats que l'Union a utilisé des moyens de fortune, comme des supports en bois, pour stocker le fourrage et le couvrir avec des bâches pour résister aux intempéries.

À ces facteurs s'ajoute le déficit de communication entre les acteurs de mise en œuvre de l'initiative. En effet, la réussite d'une telle initiative nécessite la réalisation de séances d'informations, de formations et de sensibilisation permanentes, ainsi qu'un engagement fort des porteurs de l'initiative et des acteurs.

Les producteurs pointent aussi du doigt l'insécurité qui prévaut dans la région, ce qui restreint les heures de travail des paysans, notamment le soir.

5.3 Réplicabilité

Pour répliquer cette expérience, il est essentiel de prendre en compte les conditions spécifiques de chaque région, telles que la disponibilité des ressources en eau, les contraintes climatiques et les préférences locales en matière d'élevage. Il est également important de mettre en place des mécanismes de suivi et d'évaluation, ainsi que des modalités de partage des connaissances pour assurer la durabilité et la faisabilité de l'expérience.



LA RACE OUDAH, UN PATRIMOINE LOCAL D'OVINS À CONSERVER AU NIGER



01

MOT DU PRÉSIDENT DE L'ORGANISATION

C'est pourquoi l'intitulé de ce document, *La race Oudah, un patrimoine local d'ovins à conserver*, n'est pas fortuit.

Je vous remercie.

AMADOU TOUDJANI
Président

02

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

Créée le 15 mars 1998 par 15 groupements d'agro-éleveurs et de pasteurs, l'organisation est reconnue par arrêté n° 00754/MISPD/ACR/DGAPJ/DLP du 31 octobre 2018 modifiant l'arrêté 079/MI/AT/DGAPJ/DLP du 23/02/2001. Le Groupe d'action culturelle et de développement des jeunes éleveur (GAJEL)-Sudubaba est une confédération d'agro-éleveurs et pasteurs organisée en coordinations au niveau des régions et représentée par des antennes au niveau des départements et/ou communes, au sommet desquelles se trouve le conseil d'administration, organe de coordination nationale.

GAJEL est fort de plus de 500 groupements mixtes et féminins, soit environ 32 000 membre en 2023, dont 8 600 femmes, répartis dans les huit régions du Niger.

L'organisation de GAJEL-Sudubaba est portée par cinq instances dont les rôles sont clairement définis dans ses statuts et le règlement intérieur, à savoir l'assemblée générale, le conseil d'administration, le bureau exécutif, le commissariat aux comptes et les coordinations.

La vision de GAJEL-Sudubaba est de «promouvoir l'émergence socioéconomique des agro-éleveurs et des pasteurs» avec pour ambition de «contribuer au développement social, économique et culturel des agro-éleveurs et des pasteurs» à travers une stratégie qui s'articule autour de trois axes majeurs, à savoir:

Axe 1. Sécuriser le système pastoral



1. Lutter pour une meilleure application des lois.
2. Lutter pour la préservation des ressources partagées.
3. Renforcer la participation citoyenne à la base.

4. Renforcer la résilience des pasteurs et agro-pasteurs.

Axe 2. Améliorer l'accès des agro-éleveurs aux services sociaux de base



1. Lutter pour une meilleure fréquentation des infrastructures sociales de base.
2. Lutter pour un meilleur maillage des infrastructures sociales de base.
3. Lutter pour une participation communautaire dans la gestion du patrimoine.
4. Promouvoir les entreprises familiales autour des filières porteuses.
5. Promouvoir les initiatives économiques autour des filières de l'élevage.

Axe 3. Renforcer la performance des organisations de base et les leaders d'opinions



1. Asseoir une bonne gouvernance.
2. Renforcer les compétences.
3. Valoriser les compétences.

GAJEL-Sudubaba est affilié à la Plate-Forme Paysanne du Niger (PFPN), au Collectif des associations pastorales du Niger (CAPAN), au Réseau des organisations pastorales et des éleveurs du Niger (ROPEN Maroobé), au Réseau genre et actions pour le développement (REGAD) et à la plateforme sur l'agroécologie Raya-Karkara.

03

PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE

3.1 Problèmes à l'origine de l'initiative

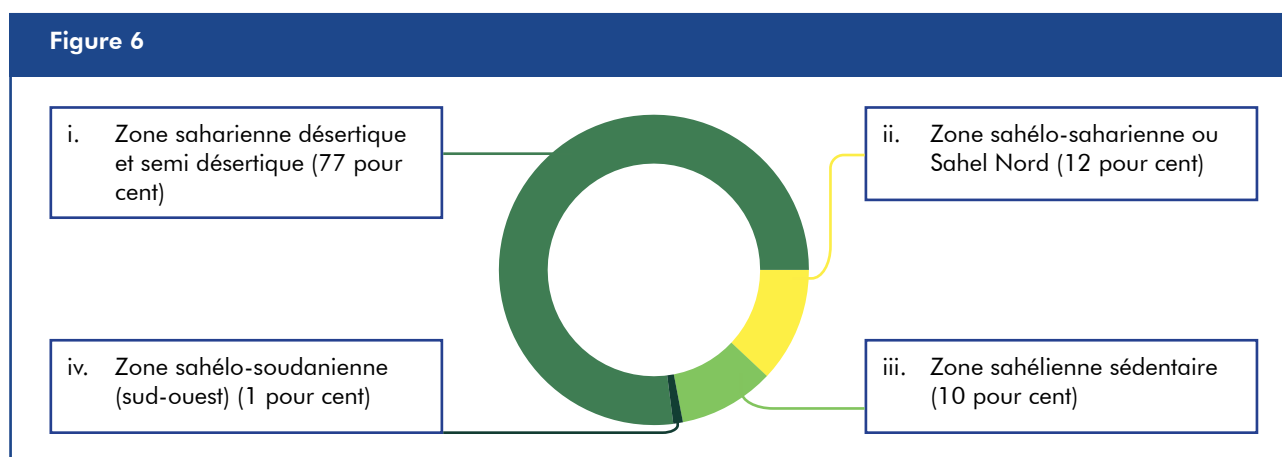
Depuis des décennies, nous assistons à la disparition et/ou à l'extinction de certaines de nos espèces animales locales. Cette situation critique empire avec les facteurs liés aux changements climatiques et aux effets néfastes des conflits dans les espaces propices à l'élevage, notamment dans les grands bassins de production au Niger. Cela crée un déséquilibre des écosystèmes et se répercute sur les moyens de production les plus fragiles.

Au-delà des changements climatiques, nous notons toujours davantage la délocalisation de la race ovine Oudah en raison de l'insécurité qui sévit ces dernières années au Sahel. Ainsi, nombre d'éleveurs qui émigrent dans ces zones à la recherche de pâturages verts se retrouvent bloqués, à l'exemple de cet important bétail nigérien qui gravite autour du bassin du lac Tchad, dans les vallées au nord de la

Centrafrique, du Nigéria et du Bénin. Avec les grandes crises alimentaires et les sécheresses récurrentes, comme les plus sévères enregistrées en 1973, 1984 ou de 2008, le cheptel a été décimé et une importante partie a migré vers le sud et au-delà de nos frontières. On considère que les deux tiers du cheptel, tous animaux confondus, sont aujourd'hui élevés dans la zone agropastorale, ce qui ne facilite pas la gestion rationnelle des ressources naturelles partagées.

La zone cible de cette initiative se situe au Niger, qui occupe une position charnière entre le Maghreb et l'Afrique centrale. Le territoire nigérien couvre une superficie de 1 267 000 km², occupée sur plus des deux tiers dans sa partie septentrionale par le désert du Sahara. Les principales zones agroclimatiques et écologiques traduisent la vocation agropastorale de ce pays sahélien. Les évolutions observées sous la pression du changement climatique et des phénomènes anthropiques montrent une tendance à la dégradation des ressources naturelles.

Figure 6





La stratification par zone, du nord au sud, telle que retenue dans la Stratégie de développement spatial pour le Sahel/Niger, se présente comme suit:

La race Oudah compte parmi les espèces ovines conservées en milieu pastoral depuis des millénaires au Niger. Les communautés pastorales ont classé cette espèce comme la plus rustique et la mieux adaptée aux changements climatiques; elle tire son nom des Peuls Oudah qui sont les gardiens de la race Oudah par excellence.

Face au désespoir d'une couche sociale vulnérable qui pourrait perdre ses valeurs et ses origines et finir par s'exposer au désœuvrement et à la disparition de leur capital de production, il était essentiel que des mesures soient prises pour éviter la disparition de ce patrimoine commun qu'est la race ovine locale Oudah, qui est génétiquement menacée dans l'espace sahélien.

Pour ce faire, les professionnels de ce type d'élevage regroupés au sein de nos groupements de base ont lancé un appel à l'ensemble des acteurs sur la nécessité de conserver cette espèce menacée par l'insécurité et les aléas climatiques dans ses zones de production.

Ainsi, lors de nos grandes rencontres de proximités et nationales, les éleveurs ont manifesté leurs préoccupations profondes afin de trouver une alternative solide pour asseoir une stratégie en vue de la conservation des races locales et font de cette initiative leur cheval de bataille. Par ailleurs, les éleveurs voudraient défendre leur mode de vie et les valeurs héritées dans la sélection et la conservation des espèces locales qu'ils ont capitalisées pendant plusieurs générations.

On note par ailleurs qu'avec une croissance démographique estimée à 4 pour cent depuis 2020 selon les données de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)², la demande en produits d'origine animale en Afrique de l'Ouest augmentera au rythme de la croissance de la population. Les statistiques indiquent une forte demande en produits animaux, d'où la nécessité de pouvoir faire face à la demande en protéines animales à travers notre production locale.

Pour relever les défis évoqués précédemment, les acteurs ont décidé de fournir un effort considérable non seulement pour valoriser nos espèces, mais aussi pour les utiliser rationnellement afin de limiter la dépendance, en créant des barrières face à la concurrence extérieure dans un contexte des changements climatiques et de dégradation de la biodiversité.

3.2 Description de l'initiative

La fin de chaque campagne agropastorale est traditionnellement, chez les éleveurs, l'occasion de retrouvailles et de grandes concertations et dialogues sur les difficultés rencontrées. Nous profitons de ces périodes pour mobiliser encore davantage les acteurs autour d'enjeux majeurs dans l'objectif de créer un meilleur cadre de vie pour nos pasteurs et les ruraux en général et trouver, de concert avec les éleveurs, des solutions appropriées. C'est ainsi que la race ovine bicolore Oudah s'est retrouvée au centre des débats prioritaires. Les acteurs, dans leur ensemble, ont opté pour une meilleure visibilité des actions de conservation de la race.

Les éleveurs membres de GAJEL, les services déconcentrés de l'élevage, nos facilitateurs autochtones et nos sentinelles sur le suivi de la transhumance dans les différentes zones d'ancrage de l'Oudah ont joué un

2 OCDE. 2022. *Niger. Indicateurs socioéconomiques de base*. Paris. https://www.sng-wofi.org/country-profiles/niger_fr.html

rôle important dans la collecte des données. Certaines informations ont été directement fournies par des propriétaires de la race Oudah, des bergers, des emboucheurs et des commerçants de bétail.

L'initiative a couvert la période 2020-2023 et le processus s'est déroulé comme suit:

- Les débats autour du sujet ont commencé dans les petits cercles de réflexion organisés depuis plus de 10 ans lors des activités de GAJEL avec les éleveurs. Nous sommes parvenus à organiser la première concertation autour de l'Oudah à la fin de la campagne agropastorale 2020, période coïncidant avec la descente des éleveurs transhumants.
- Nous avons procédé, tout d'abord, à l'identification des zones d'influence de l'Oudah au Niger, et particulièrement dans nos différentes zones d'intervention.
- Ensuite, nous avons défini l'approche à suivre à travers des outils de collecte d'informations portés par 15 facilitateurs autochtones formés et répartis dans cinq régions du Niger (Dosso, Diffa, Tahoua, Tillabéri, Zinder).
- Les données ont été collectées auprès de 300 cibles individuelles et groupes de discussion à travers deux dispositifs de veille et de suivi sur les campagnes pastorales (GARBAL et SIT-Lafia) animés par GAJEL lors des missions de concertation sur le terrain avec les éleveurs de l'Oudah. Il

Les rencontres annuelles de réflexion à la fin des campagnes agropastorales



Rencontres pour la collecte des données par les sentinelles et les facilitateurs autochtones sur le terrain



s'agit d'informations recueillies et traitées par le dispositif transformées ensuite en conseils aux éleveurs et à d'autres acteurs. Ces données ont été améliorées grâce à des panels dédiés lors des rencontres annuelles organisées par la structure entre 2020 et 2023 sur l'ensemble de ses zones d'intervention. Ces panels se sont focalisés sur la protection génétique de nos races animales locales.

D'autre part, des avis et suggestions ont été recueillis lors de la tenue d'autres forums et/ou expositions au niveau national.

- Les résultats et l'analyse ont fait ressortir la valeur que les éleveurs, dans leur ensemble, accordent à cet animal ruminant qui, selon eux, risque de perdre sa souche originelle s'ils n'arrivent pas à adopter une bonne conduite à son égard. Cela a donné lieu au lancement d'une campagne de mobilisation de masse des acteurs autour du sujet et de la diffusion d'un argumentaire de sensibilisation pour la protection de la race ovine Oudah dans les zones et enclaves pastorales du Niger.
- Avant la mise en œuvre des actions visant à montrer à l'ensemble des acteurs la

menace qui plane autour de l'Oudah pour sa survie, nous avons étudié en profondeur ses performances par rapport aux autres espèces ovines tout aussi importantes pour la diversité de notre patrimoine animal local.

3.3 Présentation de la situation avant le déroulement de l'initiative et de l'expérience

Avant la prise de conscience du drame et des conséquences que peut engendrer la disparition d'une telle espèce, les acteurs de la filière Oudah étaient seuls et désespérés, voyant leurs terroirs dévastés par une grave crise sécuritaire qui avait perturbé leur mode de vie. Ces personnes représentent environ 16 pour cent de la population des éleveurs, mais représentent aussi un important capital bétail.

La compétition autour des ressources partagées ne facilite pas leur cohabitation avec les autres usagers des ressources foncières. Ce type d'élevage enregistre le taux le plus élevé de conflits liés aux dégâts champêtres dans les bassins de production. Les éleveurs d'ovins enregistrent le taux le plus faible en termes

Quelques caractéristiques de la race ovine Oudah



La race locale ovine Oudah familiarisée au contexte soudano-sahélien a les caractéristiques générales suivantes: robe bicolore, avant noir ou brun, arrière blanc, grande taille, hauteur au garrot 75-80 cm, oreilles longues pendantes, cou long, pour les mâles cornes fortes très développées en spirales aplaties horizontalement.

Les caractéristiques de reproduction

L'Oudah a une durée de gestation de 5 mois et une précocité (âge du premier agnelage) de 16 mois. L'intervalle entre deux mises bas varie entre 6 et 9 mois avec des taux de prolificité de 106 pour cent, de fertilité de 126 pour cent, de fécondité de 132 pour cent et de productivité de 126 pour cent.

d'accès aux services sociaux de base en raison de leur grande mobilité. Ils militent très peu dans les organisations qui prônent la défense de leurs intérêts, mais sont très solidaires entre

eux. Le défi actuel de la race Oudah est d'être confrontée à une situation de délocalisation et de perdre toujours davantage son territoire habituel.





04

LES CHANGEMENTS INDUITS

Il est impératif de souligner que cette initiative, depuis son étape embryonnaire, a été un facteur déclencheur d'un engouement majeur des différentes couches d'éleveurs et d'autres acteurs sensibles à la nécessité de conserver et de protéger l'Oudah qui participe à la deuxième activité principale de l'économie du pays, qui est l'élevage après les industries extractives.

Les résultats en cours sont comme suit:

- Plus de 3 000 pasteurs, emboucheurs et commerçants sont mobilisés chaque année lors des forums et des grandes rencontres du secteur de l'élevage dans le but de convenir massivement de l'importance de la biodiversité et de la protection du patrimoine génétique local.

Une base de données est constituée par GAJEL pour le suivi des élevages de la race Oudah dans les différents bassins de production.

Un service de veille opérationnelle accompagne les éleveurs de la race Oudah afin de vulgariser les connaissances et les conseils pour la sauvegarde du patrimoine génétique de la race.

- Environ 1 500 éleveurs ont été touchés par les actions de sensibilisation et ont opté pour une protection durable de la race Oudah en renforçant les souches de reproduction et en les sécurisant dans plusieurs grands bassins de production de la race dans les régions de Tahoua, Dosso et Tillabéri.

Les acteurs sont plus que jamais déterminés à défendre la cause, car ils sont conscients que sécuriser un patrimoine génétique qui leur appartient, c'est défendre leur souveraineté. Ils sont conscients qu'il faut trouver des alternatives pour sécuriser les zones de production de la race afin d'endiguer sa délocalisation et d'éviter la disparition de la race originale. Ils espèrent

défendre un label pour la conservation de l'identité de la race Oudah.

Les besoins en protéines animales de la population lors des cérémonies religieuses (fête de Tabaski, baptême, mariage) sont couverts à hauteur de 60 pour cent par la race Oudah. Cette race est prédominante dans la commercialisation de petits ruminants sur les marchés ruraux et urbains. C'est une race prisée dans les activités d'embouche ovine grâce à sa performance.

Les éleveurs espèrent accroître leur activité pour améliorer leurs conditions de vie et participer efficacement à l'économie du pays. L'élevage contribue à hauteur de 12 pour cent au produit intérieur brut, de 40 pour cent au PIB agricole, de 15 pour cent aux revenus des ménages, de 25 pour cent à la sécurité alimentaire et de 25 pour cent au budget des collectivités territoriales³.



Selon Moussa Hamadou, un éleveur de la race Oudah dans le département de Konni, région de Tahoua, la conservation de cette race est d'une importance capitale:

Oudah est une race très facile à élever et très rentable. J'ai commencé son élevage dès l'âge de 12 ans. Aujourd'hui j'en ai 58, ce qui me fait donc 46 ans de pratique de l'élevage d'Oudah. Une tête d'Oudah se vend à un prix d'or, car la qualité et la quantité de la viande est incomparable par rapport à celle des autres races.



³ Ministère de l'agriculture, des pêches et des industries animales. 2023. *Revue du secteur de l'élevage au Niger*. Niamey. https://reca-niger.org/IMG/pdf/Niger_Revue_nationale.pdf



Selon un autre éleveur: «Une année, j'ai bénéficié de ce genre de prêt. Je suis allé jusqu'au Tchad pour les faire paître et en l'espace de 2 ans, je me suis retrouvé avec 99 têtes de plus. C'est pour vous dire à quel point l'élevage des Oudah est très rentable.»



05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

5.1 Facteurs de réussite

L'adhésion des acteurs à cette initiative, qui vise à sensibiliser les éleveurs à la sécurisation de notre patrimoine génétique, a été déterminante pour sa réussite. Elle est en ligne avec les programmes et visions du Gouvernement en matière de biodiversité et de politique d'amélioration et la conservation des races génétiques, ce qui a facilité la prise en charge du sujet lors des séances de sensibilisation.

5.2 Facteurs d'échecs

Malgré les résultats atteints, cette initiative a rencontré quelques obstacles majeurs dont:

- l'accès difficile de la zone cible à certains moments;
- l'insécurité sévissant dans la zone pastorale;
- le faible accès aux moyens de communication;
- la faible structuration des éleveurs de la race Oudah, les mettant en marge des grands débats autour de l'élevage.

Les éleveurs se plaignent beaucoup de ces obstacles, en plus d'autres aléas qu'ils mentionnent:

« J'ai mal de voir cette race se réduire de nos jours. Cette disparition est due à plusieurs raisons, dont l'insécurité, car aujourd'hui ce ne sont pas toutes les zones de pâturage habituelles qui sont fréquentables. Par exemple, les éleveurs ne peuvent pas se rendre aujourd'hui dans l'Azawak ou traverser la frontière du Niger avec le Bénin à cause de l'insécurité qui prévaut», témoigne Moussa Hamadou.

«Il y a aussi un certain désintérêt des jeunes vis-à-vis de l'élevage», fait remarquer M. Hamadou.

5.3 Les conditions de répliquabilité de l'expérience

L'expérience conduite a été le sursaut d'une nouvelle génération d'éleveurs conscients dont le but est de pouvoir vivre dignement de leurs moyens de productions locaux adaptés à notre contexte climatique et agroécologique.

Pour l'atteinte de cet objectif à long terme, il est nécessaire de soutenir ce processus de plaidoyer à toutes les occasions possibles. Les messages doivent être portés à travers:

- des conférences;
- des expositions et foires agrosylvopastorales et halieutiques;
- des débats informés et des campagnes de sensibilisation;
- des émissions d'information documentées à travers les médias;
- du renforcement des concertations locales entre producteurs et facilitateurs.

Il faut attirer l'attention des décideurs et des acteurs soucieux sur le devenir de notre élevage pour la sauvegarde de notre patrimoine génétique local dont les performances sont reconnues.

À ce sujet, Mousa Hamadou lance un cri de cœur.

«En réalité, un «Oudhiste» n'attend rien de personne, cet élevage lui permet d'être

le retour de l'accalmie, de la sérénité et la sécurité dans toutes les zones de pâturage où sévit l'insécurité», note-t-il.

SÉNÉGAL



GESTION OPTIMALE DE LA SANTÉ DES SOLS POUR UNE DIVERSITÉ DURABLE ET UNE MEILLEURE RÉSILIENCE DES EXPLOITATIONS FAMILIALES À AFFINIAM AU SÉNÉGAL





01

MOT DU PRÉSIDENT DE L'ORGANISATION

L'enjeu le plus préoccupant pour les familles paysannes concerne la fertilité des sols, dont la perte peut entraîner du coup une diminution des revenus et une atteinte à la sécurité alimentaire.

Notre village Affiniam, qui abrite le barrage d'Affiniam, se situe au bord du fleuve Casamance que la mer salinise sur plusieurs dizaines de kilomètres (68 exactement) depuis l'embouchure. Certes nos terres et nous-mêmes sommes menacés par l'avancée de la langue salée mais c'est surtout l'acidité des sols qui constitue le principal problème.

Agir devient un impératif pour nous si nous voulons continuer de produire et d'exister dans un contexte de changement climatique. Nous n'avons aucune garantie que la tendance va s'inverser; c'est pourquoi nous avons jugé utile de démarrer des initiatives en faveur de l'environnement sans attendre.

C'est dans cette optique, et afin de répondre aux constatations et aux préoccupations des familles agricoles et des organisations paysannes (OP), que le Conseil national de concertation et de coopération des ruraux (CNCR) et son partenaire l'Union des producteurs agricoles du Québec-Développement international (UPADI) nous ont accompagné dans la mise en place d'un service nommé «Club-conseil en santé des sols» (CCSS), qui s'articule autour d'une démarche agroécologique pour restaurer la fertilité et la santé des sols sur une durée de trois ans.

L'initiation à la gestion des sols via l'analyse des sols a été à la base de toutes les interventions.

Les résultats au démarrage (base 0) ont montré une acidité extrême qui variait entre 3 et 4, mais le Club-conseil en santé des sols a consacré son énergie à la valorisation de la ressource «sol» par l'amélioration des pratiques de fertilisation, d'amendement et de couverture des sols via des pratiques, de la formation, des conseils de groupe et semi-personnalisés et des champs de démonstration.

En termes de changements, l'acidité des sols qui est autour de 5,9 après avoir atteint 4,5 en trois ans nous montre que nous sommes sur la bonne voie et cela est rassurant. Ces améliorations sont corroborées par l'évolution nette des rendements qui avoisinent 3 tonnes de riz par hectare et nous pensons qu'il existe encore des marges de progression.

Nous pouvons dire que des terres dégradées, voire abandonnées, ont été récupérées et valorisées. Le CCSS aura été le premier projet formatif. Nous disposons à présent de paysans, homme et femmes, formateurs et formatrices dotés de capacités en pratiques culturales respectueuses de l'environnement et permettant une production relativement élevée.

Nous procédons à la capitalisation de cette initiative pour mettre en exergue les acquis et, surtout, les partager avec nos frères et sœurs de la terre aux fins d'accompagner l'amélioration de la base productive et des conditions des exploitations agricoles familiales (EAF), dans le cadre d'une saine gestion des ressources naturelles.

STANISLAS DIÉMÉ

Président de l'Association pour le développement d'Affiniam (ADA)

02

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

Le 12 août 2001, les populations d'Affiniam ont mis en place l'Association pour le développement d'Affiniam (ADA) dont le siège se trouve à Affiniam. L'association compte désormais plus de 2 000 membres dont certains appartiennent à la diaspora.

Les instances de décision sont:

Le Congrès: instance suprême des décisions de l'association, il comprend tous les membres de l'association y compris les sections régionales, approuve et vote les programmes d'activités élaborés, les projets de budget, les statuts et le règlement intérieur et enfin contrôle et évalue l'action des instances dirigeantes. Le Congrès se tient tous les 4 ans sur convocation du Président de l'association.

L'Assemblée générale: elle se réunit chaque année le 16 août à Affiniam. Instance qui prend les décisions importantes du moment, elle est convoquée par le Président d'ADA.

Le Bureau exécutif: il est composé d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire général, d'un secrétaire général adjoint, d'un trésorier général, d'un trésorier général adjoint et de commissaires au compte.

Les commissions sont:

- le Groupement de promotion féminine (GPF);
- la Commission santé;
- la Commission jeunesse;
- le Comité consultatif.

ADA se veut une organisation qui a pour ambition de:

- Unir tous les membres animés d'un même idéal et de créer entre eux des liens d'entente et de solidarité.

- Réunir toutes les sections autour d'une association forte, dynamique et organisée.
- Contribuer, dans le cadre de la politique nationale de décentralisation et de régionalisation, au développement socioéconomique du village.
- Exploiter, améliorer et gérer dans la transparence toutes les ressources, potentialités et infrastructures socioéconomiques pour les rendre plus performantes et plus productives au bénéfice du village.
- Promouvoir l'émancipation sociale et la formation civique de la population.
- Développer une conscience citoyenne et la bonne gouvernance.

ADA possède à son actif des réalisations diversifiées dans plusieurs secteurs et portant notamment sur:



- L'éducation: une école maternelle, une école primaire et un cours élémentaire.



- La santé: un poste de santé avec un poste dans la maternité sous la responsabilité d'une sage-femme d'État; un appareil d'échographie est attendu des partenaires espagnols.



- L'énergie: ADA a pleinement contribué à l'électrification du village.



- Le tourisme et la culture: un campement touristique, un foyer pour jeunes et un terrain de sport.



- L'agriculture: trois périmètres (périmètre rizicole, périmètre maraîcher et périmètre arboricole).

Le projet «Dekkal Suuf» (santé des sols) dispose de ressources humaines expérimentées pour assurer la pérennité des actions, à savoir une équipe qualifiée, entre autres, sur les techniques d'aménagement, de gestion de l'eau, de sélection de semences, de fabrication et d'utilisation de compost, de biopesticides et des foyers améliorés.



- Le transport: une pirogue assure la liaison avec Ziguinchor et un bus celle avec Dakar.

Environ 90 pour cent des infrastructures sont l'œuvre de l'Association pour le développement d'Affiniam.

Affiniam se situe dans le département de Bignona, à quelques kilomètres au nord-ouest de Ziguinchor. C'est un village de la commune de Mangagoulack dans l'arrondissement de Tendouck.

Le village est composé de cinq grands quartiers divisés en sous-quartiers selon des affinités familiales et l'espace géographique.

03

PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE

3.1 Les problèmes à l'origine de l'expérience

La terre constitue le premier et le plus important capital des exploitations familiales en milieu rural. Grâce à la terre, aux activités agricoles, pastorales et à l'agroforesterie, les exploitations familiales tirent une grande partie des ressources dont elles ont besoin pour assurer leur sécurité alimentaire, payer les soins de santé et l'éducation de leurs enfants.

Cependant, ce patrimoine est menacé et est en situation de dégradation très avancée. Près de 2,5 millions d'hectares de terres sont dégradés, ce qui équivaut aux deux tiers des terres arables totales du Sénégal, mettant ainsi une population estimée à plus de 3 170 000 habitants dans

des situations d'insécurité alimentaire et de pauvreté parfois inquiétantes. Les principaux problèmes sont les suivants: l'érosion (éolienne et hydrique), la salinisation, le déficit majeur en matière organique et les dégradations chimiques et physico-biologiques (pollution, pertes de nutriments, compaction).

Pour le cas précis d'Affiniam, la question de la santé des sols est au cœur des préoccupations des producteurs. Ces derniers sont essentiellement confrontés à un problème d'acidité et de salinisation des sols.

En effet, la population vit principalement de l'agriculture qui occupe la quasi-totalité de la population active et assure les principales ressources alimentaires et monétaires de la communauté. Le riz est la principale source

Barrage vétuste, source de salinisation des terres agricoles, à rénover





d'alimentation des habitants, mais ces communautés ne s'autosuffisent qu'à 30 pour cent, malgré une vallée de 700 hectares.

Beaucoup d'organisations s'investissent dans la recherche de solutions en s'orientant notamment vers l'agroécologie mais bien que l'expertise existe au sein de l'État et des organisations paysannes, le manque de ressources financières fait en sorte que l'accompagnement-conseil agricole n'est pas toujours accessible pour les familles.

C'est dans cette dynamique qu'intervient le projet du CCSS «Dekkal Suuf» ou Santé des sols. Il vise à renforcer les capacités des paysannes et des paysans des communautés rurales sélectionnées dans la gestion optimale de la santé de leurs sols à partir de données factuelles techniques.

3.2 Description de l'initiative

Caractérisation des milieux d'intervention

Dans l'optique de renforcer les capacités des paysannes et des paysans des communautés rurales à gérer de manière optimale la santé de leurs sols à partir de données factuelles techniques, le projet Santé des sols a démarré avec la caractérisation des milieux d'intervention: inventaire des formulations minérales disponibles, rotations des cultures employées, fumiers et autres amendements organiques disponibles et recension des données pédologiques disponibles. Cet exercice a permis d'établir la base zéro (dont les rendements moyens de la zone selon

les principales spéculations). L'historique de production et les pratiques culturelles ont également été étudiés. À partir de ces données, des guides techniques ont été développés en soutien aux outils de facilitation et de formation. Des professionnels issus des milieux gouvernementaux et de la recherche universitaire ont été mis à contribution.

Mise en place du Club-conseil en santé des sols

Après la première assemblée de lancement qui a réuni une centaine de personnes pour les besoins d'informations sur les objectifs, le contenu, le fonctionnement, le déroulement et l'échéancier, le projet a démarré en 2021.

L'assemblée a choisi et mis en place le Club-conseil en santé des sols (CCSS) dénommé localement «Club-Dekkal Suuf» ou «Club-Éronghen Étam» composé de 23 personnes (4 pilotes, 16 répliqueurs, 2 points focaux et une technicienne).

Dès la première année de mise en œuvre, une dizaine de formations ont été dispensées et ont porté notamment sur:

- i. la restitution des résultats d'analyse des sols;
- ii. la fabrication et l'utilisation du compost;
- iii. les bonnes pratiques agricoles;
- iv. les techniques de pépinières;
- v. les techniques de repiquage du riz selon le système de riziculture intensive (SRI);
- vi. la gouvernance;
- vii. la vie associative et la gestion des stocks.

Exemples de mobilisations communautaires: prélèvement d'échantillons du sol; techniques de pépinière; transformation



Suivi individualisé et auprès de groupes restreints

Dans le but de favoriser un transfert d'expertise optimal et d'approfondir les notions apprises, les paysannes et paysans formateurs (avec

ou sans le facilitateur professionnel) font des visites de terrain, en petits groupes d'intérêt (production ou problématiques) de quatre personnes, une ou deux semaines après chaque session de formation.

Formation des formateurs sur les techniques d'aménagement



Tenue d'assemblées communautaires

Il existe trois types d'assemblées:

- Une assemblée de lancement ou socialisation du projet.
- Une assemblée de bilan-réflexion. Cette rencontre a lieu à la fin de la campagne. À l'aide de grilles développées à cet effet, l'assemblée évalue les gains de rendements obtenus par rapport à la base zéro présentée en début d'année. Une évaluation de l'ensemble de la démarche est effectuée, les leçons apprises sont dégagées et le groupe établit un plan de travail pour l'année à venir.
- Une assemblée de clôture qui se penche sur la pérennisation des acquis.

Exemples d'assemblées communautaires de socialisation du projet Santé des sols



© ROPPA



© ROPPA

04

LES CHANGEMENTS INDUITS

Synergie des actions et processus de récupération de sols



4.1 Sur le plan environnemental

Par rapport à la situation de référence, la fertilité des sols s'est nettement améliorée. Cela est vérifiable à travers l'amélioration du couvert végétal et l'évolution des résultats du suivi de la fertilité effectué par l'Institut national de pédologie (INP). L'INP, dont c'est le rôle et la responsabilité, a effectué trois analyses en trois ans sur les caractéristiques des sols et des

matières organiques disponibles ou les plus utilisées dans le terroir par les producteurs et productrices.

Le pH du sol, qui a varié de 3,4 à 5,9, est passé d'extrêmement acide à acide puis légèrement acide dans certains endroits. Ainsi, les conditions d'amélioration de la vie microbienne du sol sont enclenchées par la réduction de l'acidité du sol.

La restauration des sols s'est accélérée grâce à l'utilisation d'un éventail de bonnes pratiques agricoles (BPA) dont la renonciation à certains engrais nitrés, l'optimisation de la matière organique, le compostage ou bien encore le reboisement. La reforestation s'accompagne de la préservation de l'existant, d'où la conception de foyers améliorés qui réduisent la pression sur les ressources forestières.

Affiniam mise beaucoup sur la mangrove, qui joue un rôle fondamental dans le quotidien des populations et 628 ha ont été ainsi reboisés ces dernières années entre Affiniam et Djilapai en passant par Yamir.

Fabrication de foyer amélioré



© ROPPA

L'arbre joue un rôle essentiel dans le processus de restauration des sols. La mangrove contribue à l'approvisionnement en coquillages, favorables à l'amélioration du pH lorsqu'ils sont compostés.

Toujours dans le but de préserver les écosystèmes, les courants d'eaux douces en provenance de la forêt (partie nord) sont drainés de façon à repousser les eaux salées venant du sud du périmètre.

La pertinence des démarches réside dans la conjugaison de toutes ces actions favorables à la biodiversité.



Témoignage de Lucie Jeanne Marie Sagna (paysanne pilote du projet Santé des sols):

Les foyers améliorés ont permis une réduction considérable de la consommation de bois de chauffe. C'est surtout une réduction de la pression sur les ressources forestières.

Avec les foyers améliorés, les risques d'incendie et de maladies diminuent, ce qui nous fait économiser du temps que nous mettons à profit dans d'autres activités génératrices de revenus ou domestiques. La conception de foyers améliorés a été mise en œuvre à partir de la 2e année lorsqu'on a constaté une coupe abusive de la mangrove dans la zone.



4.2 Sur le plan socioéconomique

Les activités de diversification, comme l'introduction de légumineuses dans la riziculture pour les apports en azote, l'intégration agriculture/élevage ou bien l'introduction de nouvelles variétés, ont permis de générer des revenus et d'allonger les périodes de couverture alimentaire. La population envisage de mettre en place une coopérative pour donner de la valeur ajoutée aux produits agricoles.

L'acquisition d'une batteuse par l'entremise de l'Agence nationale du conseil agricole et rural (ANCAR), partie prenante qui assure une partie des formations SRI, participe au gain de temps, à l'allègement des travaux et les prestations ont permis de créer des richesses.

L'utilisation de biopesticides a réduit considérablement les dépenses liées à l'achat de produits phytosanitaires et, surtout, les risques d'exposition des producteurs.

Batteuse d'Affiniam en pleine prestation



Sur le plan social, la solidarité paysanne renaît au sein de la communauté. La mobilisation autour des actions collectives est efficace. Elle garantit l'amélioration des rendements grâce à la synergie des actions collectives et à l'entraide (labour, repiquage, échanges de semences et de technologies, reboisement, désherbage, surveillance des granivores, etc.).

Délégation gouvernementale à Affiniam





4.3 Sur le plan productif

Si les rendements de 2020 tournaient autour d'une tonne à l'hectare (1,407 t/ha), ils ont progressé d'année en année suite à la mise en œuvre du projet pour dépasser 4 t/ha (4,771 t/ha).

NB: il faut préciser que l'évolution des rendements n'est pas linéaire selon l'approche par parcelle de production. Nous sommes dans la phase de restauration des terres et les qualités des parcelles diffèrent. Cependant, nous avons une production annuelle moyenne de 3,364 t/ha.

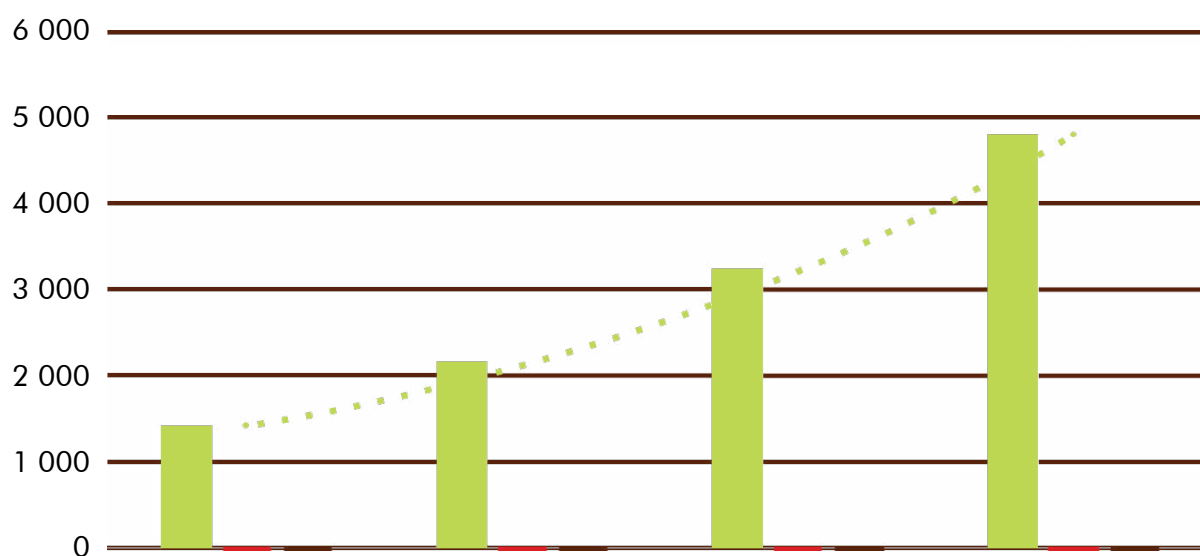
4.4 Sur le plan organisationnel

Le développement de synergies

L'approche et la démarche participatives adoptées dans la mise en œuvre de l'initiative ont permis de renforcer le sentiment d'appartenance au sein du groupe. Cela a fortement joué sur le développement de synergie avec les autres institutions et services techniques (notamment l'INP et l'ANCAR). C'est grâce à cette dynamique organisationnelle que la communauté a pu bénéficier de semences certifiées (ISRI 2, 10 et 15) auprès de l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA) et d'une batteuse.

Figure 7

Diagramme de l'évolution des rendements de 2020 à 2023 à Affiniam



Source: élaboré par les auteurs.

La réussite de l'initiative a suscité un intérêt du Gouvernement. Le Projet de développement de la chaîne de valeur riz (PDCVR) s'est rapproché

“

"



05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

5.1 Les facteurs de succès

La mise en œuvre de l'initiative nous a permis de tirer les leçons suivantes qui conditionnent le succès et la répliquabilité de l'expérience:

Le portage communautaire est fondamental

Il nécessite une démarche inclusive et participative dans la mise en œuvre de l'initiative. Les assemblées périodiques de bilan, les champs-écoles et les journées portes ouvertes permettent de garantir cette démarche.

Cette synergie autour de l'action résulte de la pertinence et de la simplicité des activités dans un contexte de prise en compte des questionnements des producteurs. C'est une question de survie, il faut donc des résultats concrets et à court terme. Une fois l'esprit du message compris, on se projette sur les impacts futurs. Tout cela suppose une communication claire autour de l'initiative.

La communication est déterminante pour susciter l'engouement

La combinaison de plusieurs canaux (journées portes ouvertes, émissions radios, assemblées de bilan et réflexion, champs-écoles) a permis de toucher les différentes franges de la communauté, ce qui a facilité leur adhésion.

Le portage politique nous a également facilité le travail

Les autorités administratives ont été impliquées dès le début du processus, ce qui ne change rien à la responsabilisation de l'organisation paysanne (OP) tout au long du processus de mise en œuvre.

5.2 Les facteurs d'échec ou obstacles

Les contraintes majeures ont porté sur:

- Les difficultés de concilier les agendas des différentes parties prenantes, surtout dans des dynamiques multi-acteurs. Il a fallu faire preuve de patience, de négociation et de dépassement pour venir à bout de cette difficulté.
- L'insuffisance de ressources humaines de proximité auprès de l'OP pour suivre et animer le processus de mise en œuvre, ce qui a fait que l'OP a été quelque peu dépendante de ses partenaires.
- L'insuffisance d'équipement requis pour effectuer le remembrement et l'aménagement des périmètres notés chez certains partenaires.

5.3 Les conditions de répliquabilité

Les conditions de répliquabilité reposent essentiellement sur les éléments suivants:

- Travailler sur l'adhésion des membres de l'OP et de la communauté car il faut une volonté commune.
- Encourager et développer une mutualisation des compétences et des ressources par la valorisation des différents acteurs impliqués dans l'initiative
- Être prêt à relever les exigences nécessaires, portant sur:

- i. l'envie, la motivation et le besoin de la part des participant(e)s;
- ii. les moyens humains, techniques et financiers de l'OP pour une meilleure conduite du projet, surtout quand les partenaires techniques et financiers se retireront;
- iii. les capacités de leadership et de négociation des OP pour animer et piloter ce genre d'initiatives;
- iv. une communication transversale durant tout le processus.



LA RÉHABILITATION DES HABITATS MARINS ET CÔTIERS PAR LES COMMUNAUTÉS DE PÊCHE DU DELTA DU SALOUM: UNE SOLUTION POUR INVERSER LA PERTE DE BIODIVERSITÉ AU SÉNÉGAL



01

MOT DU PRÉSIDENT DE L'ORGANISATION

Le climat est l'un des déterminants de base des écosystèmes naturels. Il est le principal facteur qui contrôle la structure et la productivité des écosystèmes, ainsi que la composition et la répartition des espèces animales et végétales.

Sur le plan naturel, l'avancée de la langue salée a entraîné d'importantes modifications sur les différents écosystèmes. Parmi celles-ci, on peut noter l'augmentation de la surface des vasières entraînant l'érosion des peuplements des savanes et des mangroves.

Face aux effets du changement climatique, aux enjeux qu'ils impliquent et pour une gestion durable des ressources naturelles, nous avons eu l'ambition d'identifier des pistes d'adaptation et d'atténuation qui constituent une priorité pour la conservation de la biodiversité marine et côtière.

Cette biodiversité, essentielle au développement de la vie, est de fait indispensable à notre bien-être et à notre santé. À cet égard, les actions pour une gestion durable des ressources naturelles sont devenues plus qu'une nécessité de nos jours.

Bien que des efforts restent à faire pour influencer les politiques régionales de préservation de la biodiversité, un changement de comportement des acteurs est souhaité afin de réduire, voire éradiquer, les mauvaises pratiques. De ce point de vue, il nous a semblé important d'agir pour trouver des voies et des moyens de mieux préserver ces ressources. En effet, la Fédération nationale des groupements d'intérêt économique de pêche (FENAGIE PÊCHE), en tant qu'organisation professionnelle dont la raison d'être est liée aux ressources halieutiques, se fait le devoir d'œuvrer de

manière responsable pour agir, éduquer, sensibiliser et former les acteurs afin que notre secteur soit durable.

Partant de ces considérations, la FENAGIE PÊCHE a investi dans la mobilisation des ressources pour mettre en œuvre des actions. Par le biais d'appels à projets et l'appui des partenaires, nous avons pu initier des interventions dans le delta du Saloum. Notre ambition était de contribuer à améliorer l'état de la biodiversité marine et côtière à travers la réhabilitation des habitats dégradés. Grâce à ces interventions, nous avons pu obtenir des résultats probants que nous souhaitons partager largement pour leur mise à l'échelle.

C'est ici l'occasion pour moi de remercier le Réseau des organisations paysannes et de producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest (ROPPE) qui nous a offert cette opportunité de faire connaître et de diffuser nos initiatives qui contribuent à la conservation de la biodiversité en milieu marin. Je remercie également le Réseau des aires marines protégées en Afrique de l'Ouest (RAMPAO), Small Island Organisation (SMILO) et le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) en charge de la gestion du Programme de petites initiatives (PPI) pour leur appui et leur soutien financier qui ont permis la mise en œuvre de ces initiatives. Et enfin, la Direction des aires marines communautaires protégées (DAMCP) dont l'appui à travers les conservateurs sur le terrain nous a été bénéfique.

SAMBA GUEYE
Président de la FENAGIE PÊCHE



02

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

La Fédération nationale des groupements d'intérêt économique de pêche au Sénégal (FENAGIE PÊCHE) est une organisation de dimension nationale regroupant 2 500 groupements d'intérêt économique (GIE) autour de 60 unions locales et compte 16 000 membres, dont 60 pour cent de femmes. Elle est présente sur les 718 kilomètres de côte. C'est une organisation socioprofessionnelle apolitique et non confessionnelle qui a comme vision d'être: «Une organisation crédible et autonome, capable de contribuer à la gestion durable du secteur de la pêche et au bien-être de ses membres et de leurs exploitations familiales à l'horizon 2035.»

Elle est membre fondateur, en 1993, du Conseil national de concertation et de coopération des ruraux et, en 2023, du Conseil national interprofessionnel de la pêche artisanale au Sénégal (CONIPAS). Sa création en 1986 fait suite à l'impossibilité pour les coopératives agricoles d'assurer et de garantir le financement des acteurs de la pêche artisanale avec des taux de recouvrement faibles. C'est ainsi que les

autorités ont pris l'initiative de mettre en place des groupements d'intérêt économique (GIE).

Ces nouvelles entités, composées de deux à quinze personnes, avaient pour objectif principal de permettre aux demandeurs de prêts d'avoir une caution solidaire auprès de la Caisse nationale du Crédit agricole. Si l'un des bénéficiaires d'un prêt ne parvenait pas à rembourser, la banque pouvait se retourner vers les autres membres du groupement pour recouvrer la dette.

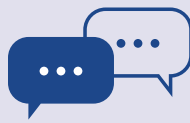
Ces différents groupements éparpillés le long du littoral ont montré, à un moment donné, des signes de faiblesse sur d'autres aspects de la filière, notamment la commercialisation, l'accès aux intrants, la défense des droits ou bien encore l'amélioration des conditions de vie et de travail. C'est ce qui a poussé certains acteurs de la pêche à juger nécessaire de réunir leurs GIE au niveau national pour parler et agir d'une seule voix, ce qui a abouti à la création de la Fédération nationale des groupements d'intérêts économiques de pêche (FENAGIE PÊCHE).

La FENAGIE PÊCHE poursuit les objectifs suivants:

Figure 8



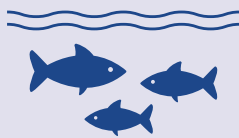
La reconnaissance des droits des pêcheurs et la défense de leurs intérêts.



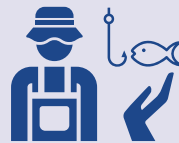
Le renforcement du pouvoir de négociation.



L'amélioration de la position sociale des professionnels de la pêche.



Une meilleure exploitation des ressources halieutiques.



L'amélioration des conditions de vie et de travail des communautés de pêche (sécurité en mer, nouvelles technologies, équipements et infrastructures).



La gestion rationnelle des ressources halieutiques et la protection de l'environnement marin.



Le renforcement des capacités des professionnels de la pêche artisanale.





03

PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE

3.1. Les problèmes à l'origine de l'expérience

Selon le rapport du Millenium Ecosystem Assessment⁴, 35 pour cent de la superficie des mangroves ont été perdus ces 20 dernières années et les principales causes de cette alarmante diminution sont d'origine anthropique.

Actuellement, de nombreux reboisements des mangroves sont effectués à travers le monde, en général par des organisations non gouvernementales en lien avec la population locale. Il s'agit de replanter des palétuviers dans des zones de mangroves dégradées. La mangrove est largement utilisée par la population et a été rudement impactée par les sécheresses des années 1970, la salinité excessive de l'eau ainsi que les coupes abusives.

Cette situation ayant un impact négatif sur les familles des pêcheurs, c'est dans une optique d'amélioration que nos initiatives ont été principalement développées à l'intérieur des aires marines protégées (AMP) qui, dans leur majorité, ont la particularité d'être des zones de mangroves qui jouent des fonctions écologiques et socioéconomiques extrêmement importantes au Sénégal. Malheureusement, l'état de conservation de la plupart des sites est inquiétant. En effet, les forêts de mangroves, malgré leur rôle important dans la séquestration du carbone et l'absorption des gaz à effet de serre, sans oublier les revenus financiers qu'elles procurent aux communautés de pêche artisanale, subissent des agressions, ce qui entraîne une menace évidente sur les écosystèmes.

Cette situation est prise au sérieux aussi bien au niveau national qu'international et a suscité plusieurs initiatives visant à inverser la tendance (aires protégées, campagnes de plantation). Cependant, les initiatives doivent prendre en compte la dimension socioculturelle, l'homme faisant partie intégrante des écosystèmes marins et côtiers. Les populations vivent des différentes ressources du milieu et appuyer la conservation et l'exploitation durable va leur permettre d'être plus résilientes face à la pression exercée sur la mangrove.

Les aires marines protégées, lieu privilégié de nos initiatives, jouent un rôle crucial pour le fonctionnement des processus écologiques. En effet, elles représentent des sites importants pour la reproduction, la croissance ou le passage obligatoire de plusieurs espèces en migration ou en période de ponte, tels que les tortues marines, les dauphins ou les oiseaux.

La mangrove joue également un rôle important pour la rétention du sel et la séquestration du carbone. Les activités de collecte et de transformation des coquillages contribuent beaucoup à l'alimentation et à l'économie des villages littoraux du delta du Saloum.

Aujourd'hui, il a été constaté que le milieu est surexploité et impacté par les effets des changements climatiques. En outre, ce sont des zones où réside une importante communauté de pêcheurs et la pression sur la ressource est réelle, sans compter les risques de pollution émanant des déchets ménagers et industriels.

Les habitats marins étant dégradés suite à de mauvaises pratiques de pêche, l'utilisation d'engins prohibés et la coupe abusive de la

4 Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Washington, Island Press. <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

mangrove, il y a lieu d'agir pour les restaurer, afin de contribuer au renouvellement de la ressource grâce à l'immersion de récifs artificiels et au reboisement de la mangrove, qui vont servir de refuge et de lieu de reproduction pour les poissons.

Tous ces facteurs font que les populations vivant dans cet environnement de plus en plus peuplé, avec une démographie majoritairement composée de femmes et de jeunes issus de ces communautés de pêcheurs, souffrent de la raréfaction des ressources et prennent de plus en plus de risques pour subvenir aux besoins du foyer en s'éloignant de leurs zones traditionnelles de pêche.

Consciente de cette situation qui cause de profonds déséquilibres environnementaux, sociaux et économiques, la FENAGIE PÊCHE s'est engagée à jouer pleinement son rôle dans la recherche de solutions à cette problématique. Et, conformément à sa vocation et aux objectifs et principes fondamentaux qui motivent son orientation et sa stratégie, elle a actionné son réseau de partenariats pour mobiliser des ressources financières et techniques afin de relever les défis et résoudre les problèmes.

C'est par l'entremise de ces actions de recherche de moyens que la FENAGIE PÊCHE a initié ce processus d'accompagnement des communautés de pêcheurs membres de son organisation pour développer des actions de réhabilitation des habitats marins et côtiers pour la conservation de la biodiversité.

3.2. Description de l'expérience

C'est à partir de 2018 que la FENAGIE PÊCHE a commencé à bénéficier de fonds d'appui qui vont lui permettre d'intervenir dans le domaine de la protection de la nature en se basant sur les initiatives qui ont pris forme dans les unions locales membres situées dans les îles du Saloum.

Plusieurs années de suite, nous avons appuyé les communautés locales dans le reboisement de plusieurs hectares de mangroves grâce à des financements obtenus suite à des soumissions à des appels à projets. En 2020, le PPI nous a apporté son soutien pour une durée de deux ans pour des actions de reboisement, de formation aux techniques de transformation, d'équipement des femmes, de sensibilisation sur la problématique du changement climatique et la protection de la mangrove par l'installation de champs ostréicoles. En 2021, nous avons réalisé notre premier récif artificiel dans l'AMP de Bamboung grâce au financement de SMILO. En 2022, l'appui du RAMP AO nous a permis de réaliser une nouvelle immersion de récifs artificiels, de faire du reboisement, de la formation, de l'éducation environnementale et de développer des activités génératrices de revenus grâce à la production de miel de mangrove et la production d'huîtres d'élevage.

Collecte des propagules pour le reboisement de la mangrove



Il faut noter cependant que les chances de réussite augmentent si, parallèlement à la préservation des forêts de mangroves, des équipements apicoles et ostréicoles sont mis à disposition grâce à des financements octroyés par l'État ou des projets. En effet, tout en protégeant les mangroves, les abeilles permettent aux femmes de prélever du miel au bout de six mois, et les pochons ou guirlandes

Reboisement d'une vasière



© ROPPA

Image d'un site de mangrove reboisé réussi



© ROPPA

de production d'huîtres offrent de nouvelles possibilités de récolte d'huîtres d'élevage, ce qui permet de combler les trois mois de la période d'hivernage durant laquelle il n'est pas possible d'obtenir d'huîtres de qualité.

Dans le même esprit, afin de valoriser les huîtres, des sessions de formation sur des techniques de transformation ont été proposées aux femmes. En effet, outre le séchage des huîtres, la marinade offre la possibilité d'avoir des huîtres fraîches et, ainsi, de nouveaux marchés, comme les hôtels et les restaurants qui ont des clients autres que les communautés locales.

Le reboisement de la mangrove nécessite au préalable l'identification d'une zone appropriée et adaptée. En effet, il y a lieu d'évaluer les chances de réussite par une équipe spécialisée pilotée par les conservateurs des AMP pour comprendre le comportement de la zone en fonction des marées. De manière générale, il faut reboiser durant l'hivernage en procédant à la récolte des propagules qui s'effectue juste avant la date de reboisement (2 à 3 jours) pour éviter la dessiccation et la destruction des jeunes plantules.

Les jeunes plantes doivent être conservées au frais dans de bonnes conditions. Des propagules de bonne qualité doivent avoir la nature suivante: de couleur rouge brun, fixée au moment de la récolte, la plantule se décroche facilement de l'arbre mère et présente des feuilles vertes au bout de la capuche.

Pour l'immersion de récifs artificiels, nous utilisons deux procédés. Il s'agit, d'une part, de gabions (sacs sous forme de grillage) remplis avec les coquilles d'huîtres amassées dans les sites de transformation et, d'autre part, de blocs cubiques en béton armé. Les deux procédés visent le même objectif, à savoir contribuer à la restauration des habitats marins. En effet, ces récifs offrent aux espèces marines la possibilité de trouver des conditions adéquates pour leur reproduction. Une centaine de gabions ont été immergés dans l'AMP de Bamboung en 2021 avec un financement de SMILO, puis 150 dans l'AMP de Sangomar en 2022 avec un financement du RAMPPO.

La restauration de ces habitats participe à l'augmentation du nombre d'espèces de poissons recensées avant immersion lors des sorties de pêche expérimentales, ainsi qu'à

Une pirogue remplie de gabions en partance pour la zone d'immersion



© ROPPA

l'augmentation de leur tailles. En effet, grâce au système de surveillance assuré par les comités de gestion, ces récifs ne servent pas de pièges à poissons mais plutôt de zones de reproduction. Pour une bonne surveillance des zones protégées, les comités de gestion mixtes (agents de la DAMCP et pêcheurs) dotés d'embarcations font des sorties inopinées lors desquelles ils peuvent prendre en flagrant délit des opérateurs qui ne respectent pas les règles. Il peut dans ce cas être procédé à la saisie des engins ou du matériel de pêche et des amendes peuvent être dressées pour infraction au Code de l'environnement ou au Code de la pêche. Toutefois, seuls les agents assermentés de l'administration ont le droit d'établir un procès-verbal et de fixer une amende.

Les pêcheurs opérant aux environs des AMP ont la possibilité de capturer plus de poissons et de meilleure qualité. Une immersion de récifs se fait sur la base de prélèvements pour déterminer la nature du fond marin (rocheux ou sableux) et de la profondeur enregistrée grâce à un GPS en marée basse. Une équipe de plongée sous-marine et des agents spécialisés sont chargés de cette étape préalable lors du choix de la zone d'immersion. Ceci nous permet d'éviter de voir les récifs apparaître dès que la marée devient basse. Cependant, nous recommandons que les récifs artificiels soient immergés de préférence à l'intérieur des AMP afin d'en permettre la surveillance, car ils permettent au poisson de s'y regrouper, sans pour autant servir de pièges au profit des pêcheurs. Un récif artificiel de qualité doit contribuer de manière parfaite à la conservation de la biodiversité.

Gabion à base de coquilles d'huîtres

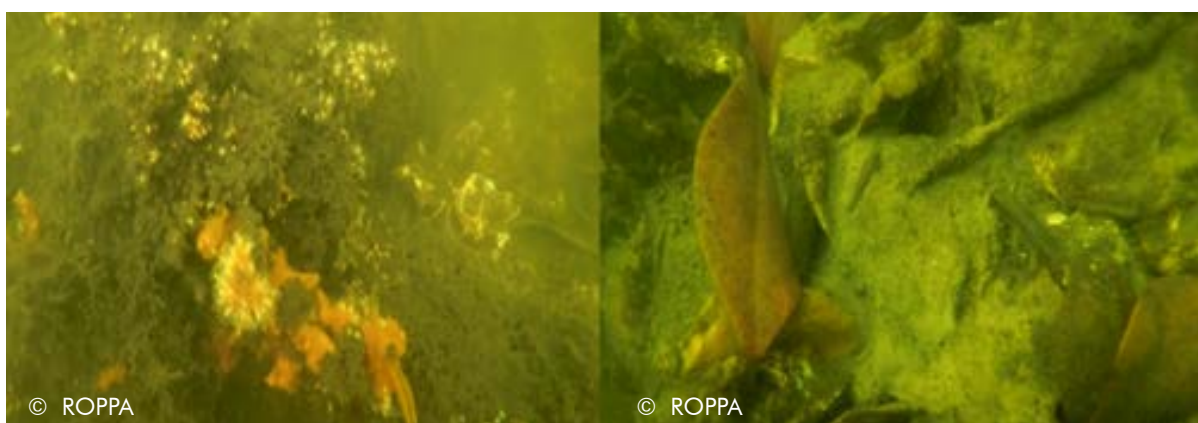


© ROPPA

Immersion de récifs en coquilles par une équipe de pêcheurs à bord d'une pirogue dans l'AMP de Bamboung



Récifs artificiels envahis par les sédiments et les plantes aquatiques (photos de plongée sous-marine)



04

LES CHANGEMENTS INDUITS

4.1 Réhabilitation de l'habitat côtier par le reboisement de la mangrove

En termes de rendement et de résultats, la FENAGIE PÊCHE, depuis 2018, a reboisé une centaine d'hectares de mangrove dans les AMP de Sangomar, Bamboung et Gandoule (îles du Saloum), à raison d'au moins 10 hectares par an. Grâce aux sessions de formation, à la sensibilisation des communautés et à l'éducation environnementale, les populations contribuent davantage à la préservation des forêts de mangroves. Les populations utilisent de moins en moins le bois de mangrove pour le fumage du poisson, la construction d'habitations et la cuisson pour les ménages.

Suite aux actions de sensibilisation sur le rôle des forêts de mangroves, il a pu être noté des changements de comportement; par exemple, les femmes, lors de la cueillette des huîtres, sont plus attentives aux palétuviers et évitent d'en couper les racines sur lesquelles s'accrochent les huîtres sauvages. Ainsi, les mesures de gestion (comme l'interdiction de couper les racines des mangroves ou le repos biologique durant la saison des pluies), établies de concert avec les comités de gestion composés d'agents de l'administration et d'usagers de la ressource, nous ont permis de constater, au cours des années qui ont suivi, que la taille et les quantités d'huîtres récoltées avaient sensiblement augmenté.

Pour soutenir la réhabilitation des habitats de mangrove, les communautés ont réalisé des activités complémentaires comme l'ostréculture et l'apiculture en vue de réduire l'exploitation des forêts de mangrove. L'installation de

guirlandes et de pochons à huîtres a contribué à réduire la coupe des racines de palétuviers tandis que les ruches, dès qu'elles ont été occupées par les abeilles, ont permis une surveillance naturelle, les braconniers risquant de se faire attaquer.

Quelques exemples peuvent être donnés pour illustrer l'apport produit par les installations qui accompagnent les mesures de gestion.

A. Pour l'ostréculture:

Selon les productrices bénéficiaires des appuis, avec 100 pochons, elles peuvent élever 600 douzaines d'huîtres qui leur rapportent au bout de 6 à 8 mois entre 1 200 000 et 3 600 000 XOF. La taille est de meilleure qualité qu'avec la pratique traditionnelle de cueillette opérée directement sur la mangrove. Avec le système d'élevage, les opératrices disent connaître à l'avance les quantités qu'elles pourront obtenir au bout d'une période donnée.

Guirlandes pour le captage des huîtres



© ROPPA

Pochons de grossissement des huîtres



© ROPPA

B. Pour l'apiculture:

D'après les bénéficiaires, une ruche peut donner, après 6 mois d'occupation par les abeilles, entre 10 et 15 kg de miel et 2 à 3 kg de cire, avec la possibilité de faire deux récoltes par an. Le pot de miel de 500 g se vend entre 2 500 et 3 000 XOF, et la cire entre 2 500 et 3 000 XOF le kg.

Le miel de mangrove est pur, de qualité et est directement collecté et traité par les femmes des villages bénéficiaires des installations. Comparé à un autre type de miel acquis sur les marchés en gros, il est irréprochable en termes de qualité.

Apiculture dans la mangrove dans la mangrove



© ROPPA

Une ruche installée



© ROPPA

4.2 Réhabilitation de l'habitat marin par l'immersion de récifs artificiels

Le tableau ci-dessous montre clairement l'évolution positive ressortie lors de l'évaluation des récifs artificiels immergés dans le bolong Baobab de l'AMP de Bamboung (2022). Au niveau des deux points d'immersion, le nombre d'espèces de poissons est plus important que dans les zones n'ayant pas reçu de gabions. Ceci prouve que l'immersion, ayant facilité l'envahissement des récifs par les sédiments et les plantes aquatiques, les poissons y trouvent un milieu idéal pour leur alimentation (voir photos de plongée sous-marine).

Les discussions avec les pêcheurs qui fréquentent la zone d'immersion des récifs artificiels ont permis de recueillir leur avis sur leur importance. La majorité des intervenants étaient au courant des récifs immergés dans le bolong, toutefois, ils en ignoraient les positions exactes car, même en marée basse, ils ne sont pas visibles du fait de la turbidité de l'eau. Ils ont à l'unanimité affirmé que la présence de ces récifs a été très bénéfique pour eux. En effet, ils ont constaté que

également révélé que leurs revenus issus des activités de pêche ont connu une hausse par rapport à 2021.

Espèce	Zone immergée	Zone immergée 2	Zone non immergée
<i>Caranx senegallus</i>		*	*
<i>Coptodon guineensis</i>		*	
<i>Fontitrigon margarita</i>		*	
<i>Ethmalosa fimbriata</i>		*	
<i>Galeoides decadactylus</i>		*	
<i>Gerres nigri</i>	*	*	
<i>Hemichromis fasciatus</i>	*	*	*
<i>Chelon dumerili</i>	*		
<i>Neochelon falcipinnis</i>	*		
<i>Monodactylus sebae</i>	*	*	*
<i>Eucinostomus melanopterus</i>		*	
<i>Psettodes belcheri</i>		*	
<i>Sarotherodon melanotheron</i>	*	*	*
<i>Epinephelus aeneus</i>			*

* signifie que l'espèce est rencontrée dans la zone.

05

LES ENSEIGNEMENTS À RETENIR

C'est pour faire face aux nombreuses difficultés que vivent les communautés de pêche artisanale (baisse des revenus, rareté de la ressource) dues à des facteurs multiples comme la surpêche, les mauvaises pratiques de pêche ou les effets du changement climatique, qu'il s'est avéré nécessaire de développer des initiatives pour rendre les communautés plus résilientes.

5.1 Les facteurs de réussite

Ils sont au nombre de trois: l'adhésion des communautés, le développement d'activités génératrices de revenus en soutien aux activités de réhabilitation des habitats marins et côtiers, et le suivi/ surveillance des installations et des actions de reboisement et d'immersion de récifs. Ceci a grandement contribué au respect des mesures de gestion qui visent la restauration des ressources végétales et animales.

Les activités de sensibilisation et d'information ont effectivement permis de noter une prise de conscience de la part des acteurs quant à l'intérêt de stopper et d'inverser la perte de biodiversité. Les communautés ont remarqué une augmentation des revenus tirés de l'exploitation des mollusques et de la diversification des sources de revenus, comme avec la transformation des produits agricoles (jus de baobab, jus de bissap) pour obtenir du jus concentré. Actuellement, du fait du renforcement de leurs capacités, les communautés des îles du Saloum disposent de connaissances avérées en matière de gestion et de préservation de l'environnement.

En ce qui concerne l'apiculture et l'ostréiculture, il faut un suivi régulier des installations (nettoyage des pochons et suivi des ruches et guirlandes) pour obtenir des résultats satisfaisants et pouvoir apprécier leur évolution.

Blocs en béton armé à immerger comme récifs artificiels



5.2 Les facteurs de blocage

En cas de réticences, il faut penser à sensibiliser les acteurs. Il faut plus de vigilance et un renforcement de la surveillance avec les comités de gestion mis en place, car il peut y avoir des incursions de la part de certains acteurs, provenant surtout d'autres localités, lors de la fermeture des zones. En effet, le braconnage peut exister (pendant que certains tentent de préserver, d'autres peuvent s'introduire dans les zones de pêche interdites). Il y a aussi lieu de mener des recherches de financement au niveau des projets pour soutenir les initiatives, car le manque de moyens financiers, qui ne permet pas de satisfaire la demande des communautés et de développer la mise à l'échelle, peut être un blocage pour de telles initiatives.

Il est fortement recommandé de développer de telles initiatives à l'intérieur des aires

Bonnes pratiques pour une gestion durable de la biodiversité dans l'agriculture en Afrique de l'Ouest



Ce document a été réalisé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Réseau des organisations paysannes et de producteurs de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA) dans le cadre du programme mondial «Renforcement des capacités liées aux accords multilatéraux sur l'environnement dans les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique Phase III (AME ACP 3)», financé par l'Union européenne.

La FAO reconnaît que la biodiversité et les services écosystémiques sont à la base d'une production alimentaire durable et de moyens de subsistance résilients. Face aux défis croissants du changement climatique, ainsi que du déclin

de la biodiversité, le projet AME ACP 3 vise à renforcer la gestion rationnelle de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture et des produits agrochimiques aux niveaux national, régional et mondial.

Ce document présente une sélection des bonnes pratiques en matière de biodiversité et d'agriculture, mises en place par des organisations de producteurs au Burkina Faso, Mali, Niger et Sénégal. Soutenues par un processus de formation et d'édition, les organisations de producteurs ont été sélectionnées par le comité technique du ROPPA, afin de renforcer les capacités des agriculteurs et d'obtenir des produits de qualité.



Informations de contact:

Division de la production végétale et de la protection des plantes -
Ressources naturelles et production durable

<https://www.fao.org/plant-production-protection/about/NSP-division/fr/>

NSP-Director@fao.org

**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation
et l'agriculture**
Rome, Italie

ISBN 978-92-5-140101-9



9 789251 401019

CD6847FR/1/02.26