

## Bocage à Abdellah, faim zéro !

Abdoulaye Sanoussi ; Hanarou Salissou, Salma Moutari et Salamatu Bagnou

E-mail : [abdoulaye\\_sanoussi@yahoo.fr](mailto:abdoulaye_sanoussi@yahoo.fr); [hanarous@yahoo.fr](mailto:hanarous@yahoo.fr); [salma.moutari@yahoo.com](mailto:salma.moutari@yahoo.com); [Salamatou.Bagnou@care.org](mailto:Salamatou.Bagnou@care.org);



### Introduction

Dans le terroir de Abdallah ( commune de Droum, région de Zinder), les terres agricoles sont infertiles et très morcelées (moins d'un ½ hectare par producteur). A cela s'ajoute, la forte démographie de la population. Dans ce contexte, pour augmenter la production et renforcer la résilience des communautés, la mise en valeur des terres dégradées est l'une des solutions promues par le programme DryDev. En 2016, après un voyage d'échange organisé par ICRAF sur le bocage au Burkina (Ouahigouya) avec des représentants de la communauté, l'idée de faire du bocage sur les sols des glacis a germé.

Le village d'ABDALLAH est le 1er de la commune de Droum a adopté le bocage en 2017 sur 9 ha par 9 chefs d'exploitations. Les résultats très encourageants enregistrés en 2017 (rendement accru de 300%) ont permis de passer à 100 hectares en 2018. Cette activité a touché près de 81 chefs de ménages dont 8 femmes. Les principales cultures en place sont constituées du Sorgho, Mil, Niébé, Arachide.

Le bocage est passé d'un moyen sur de sécurisation des ménages, à un moyen d'enrichissement avec l'adoption de paquets technologiques, une plus grande diversification des cultures. L'introduction des cultures irriguées de grande valeur économique est un changement majeur dans le système de production à Abdellah en association avec les cultures pluviales.

### Contexte

Les activités qui soutiennent la vie et l'économie d'Abdellah sont : la production pluviale et l'élevage de ruminants. L'effet conjugué de la mau-



vaie gestion de la fertilité du sol, le déboisement abusif, l'érosion éolienne et hydrique, ont conduit à rendre les sols improductifs. Dans ce contexte, les semis prennent difficilement (4-6 resemis) sur les sols indurés et lorsqu'elles s'installent, les plants croissent lentement et sont très sensibles aux poches de sécheresses qui caractérisent la saison des pluies au Sahel. Ainsi au Niger, une année sur trois est déficitaire.

C'est dans ce contexte, que la population du village de Abdellah, a initié de tester le bocage sahélien sur 9 ha en 2017. Le bocage sahélien est un dispositif intégré combinant ouvrages de collecte de l'eau, plantation antiérosive, la fertilisation organique, l'assolement, diversification des cultures. Le but de sécuriser la production, assurer au ménage une production quel que soit l'année.

Les résultats produits en 2017 d'accroissement des rendements en moyenne de 300%, justifie l'extension extraordinaire à 100 ha en 2018 pour le seul village de Abdellah. Touchant ainsi 81 chefs d'exploitation dont 8 femmes.



## ►► Qu'est-ce que le bocage ? Pourquoi le Bocage ?

Le bocage se définit comme un système agro-sylvo-pastoral intégré combinant plusieurs technologies de gestion d'eau de pluies à la parcelle, la gestion de la fertilité et une exploitation optimale de la surface (diversification et assolement). Ceci dans le but d'accroître la productivité des exploitations et la stabiliser même en mauvaise année.

La vocation première du bocage au Sahel est de maîtriser l'eau pour aboutir à un ruissellement Zéro. Les aménagements/d'ouvrages de collecte d'eau sont le Zai, digues filtrantes, tranchées et bassins.

## ►► Approche

La pratique culturelle "GAYYA ou travaux communautaires" est utilisée comme levier pour la mobilisation et la réalisation des opérations à haute intensité de main d'œuvre (confection des zai, les tranchées, les bassins). Ainsi, pour mettre en œuvre cette activité, la plateforme (PI), à travers ses délégués thématiques, a mobilisé 90 participants en 2007 et 151 participants en 2018 dont plus de 90% des jeunes. Pour améliorer la qualité du travail à réaliser, la PI s'est appuyé sur l'expertise des pairs formateurs sur le paquet technologique intégré (compostage, RNA, micro dose, confection des ouvrages anti érosifs) et les enseignements tirés de la phase expérimentale de 2017.

La contribution de DryDev a été : i) l'appui en

petits matériels (pioches, pelles, corde, ruban), ii) la prise en charge du repas de chantier à hauteur de 50 000 FCFA à l'hectare, iii) la prise en charge des agents du Génie rural pour l'encadrement des communautés à la confection des digues filtrantes, bassins, l'approvisionnement en matériaux pour consolider les grands bassins iv) la mise en relation des producteurs avec les agro-dealers, v) la mise à disposition de kit de semences potagère ; l'encadrement en production maraichère.

Les actions spécifiques conduites sont :

- La sensibilisation de la communauté avec le film par l'équipe du projet et la tenue d'assemblée d'information au niveau des grappes
- La tenue de réunions d'information et clarification des modalités de mise en œuvre
- L'enregistrement des volontaires sur une fiche conçue à cet effet par les délégués villageois
- La planification de l'engagement et la mobilisation communautaire par la Gayya
- La Mission de vérification technique et cadrage de la réalisation des bassins de collectes par les agents du Génie Rural
- La Confection ouvrages de collectes de l'eau : bassins ( ), digue filtrantes, les tranchées de plantation, les zai
- La Formation des producteurs sur les paquets technologiques par le communal de l'Agriculture,
- Le suivi des boccages par le facilitateur, les délégués grappe de la PI et le service communal de l'Agriculture
- Un cadre d'apprentissage et de partage d'expérience entre producteurs a été créé. Ainsi, le 13 août 2018, un espace d'échange et d'apprentissage a été animé sur le site de bocage d'Abdalla avec la participation de 30 producteurs (hommes et femmes) provenant de 10 autres villages partageant les mêmes conditions agro climatiques et édaphiques.

## Les résultats acquis

109 ha de champs encroûtés sont restaurés et mis en valeur à des fins agricoles

La réduction du nombre de ré-semis passant de 6 à 2 comme l'a témoigné un producteur bénéficiaire de Abdallah « Souley Saley disait : avant l'introduction de la technique du bocage, il faut répéter le semis 5 à 6 fois pour qu'il soit effectif alors qu'avec cette technique, 1 à 2 semis suffisent ». Ainsi la pratique du Zai a amélioré la structure du sol, accru la capacité de rétention surtout avec un apport de matière organique. Il a été relevé aussi, une résistance de 2 semaines aux poches de sécheresse

La diversification : bien que le sorgho reste la principale culture sur les sols de glacié, plusieurs spéculations ont été cultivées en association sur une même parcelle. Ainsi, les différents types d'associations rencontrées sont : sorgho-mil, sorgho-niébé, sorgho-gombo, sorgho-concombre.

Spécifiquement, la conduite de culture irriguée à haute valeur économique avec l'eau des 3 grands bassins ( 250 M3) exploités par 26 producteurs : tomate, aubergine, gombo, mais, concombre locale (gourji).

Une meilleure capacité de gestion de la soudure avec la production précoce des légumes présentant un double avantage (alimentaire et économique) et le revenu tiré de la vente. A titre illustratif, le gombo avec les 2 récoltes par semaine procure en moyenne 5000 FCFA

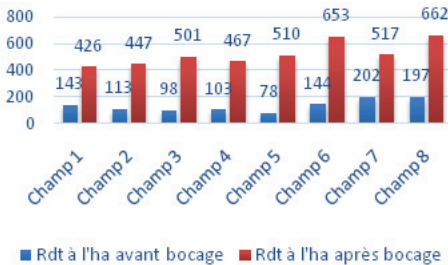
Plantation de 4200 plants dont 3000 en 2017 et 1200 en 2018. Les espèces sont : Bauhinia, Zizyphus, Piliostigma Reticulatum dans les



tranchées et les champs. Un taux de survie de 94% a été observé à la date du 30/11/2017

- Croissance rendement en moyenne de 300% (histogramme) sur 8 exploitations en 2017. A l'issue de l'évaluation de rendements de la principale culture, le sorgho, effectuée du 1 au 2 novembre 2018, les rendements suivants ont été obtenus : 1200Kg/ha comme valeur minimale, 2262 kg/ha comme valeur moyenne et 3040 kg/ha comme valeur maximale. Contre un rendement moyen de référence de 132 Kg
- Plantation de 4200 plants dont 3000 en 2017 et 1200 en 2018. Les espèces sont : Bauhinia, Zizyphus, Piliostigma Reticulatum dans les tranchées et les champs. Un taux de survie de 94% a été observé sur les plantations de 2017
- Le renforcement des capacités de 89 producteurs (2017-2018) dont 8 femmes sur le paquet technologique pour une agriculture durable. 236 hommes participant aux travaux collectifs de Gaya sont formés sur la mise en place du bocage.
- Du fait de l'amélioration de la structure d sol dans le zai, l'accroissement de la capacité de rétention de l'eau, le nombre semis avant levée est passée de 4-5 à 1 semis. Ce résultat a eu pour conséquence une économie de semence et une sécurisation de la culture qui profite pleinement de la campagne
- La résistance des cultures aux poches de sécheresse de 2 semaines
- Plus grande diversification en 2018 avec l'introduction du niébé, de l'arachide, du mil en culture pluviale contre le sorgho uniquement en 2017. Un changement majeur, est la pratique de culture grande valeur économique comme la tomate, le gourgi, le gombo, le maïs qui profite d'une irrigation de complément avec l'eau du bassin.

### Résultat du bocage à Abdallah en 2017





## Effets et impact

- Changement de mentalité des communautés avec la collecte de l'eau de pluie à travers l'adoption du zai et des bassins. Le ruissèlement zéro dans les champs bocagé est une réalité
- Grande contribution à la recharge de la nappe et la régénération de la végétation arbustive et herbacée est un soutien consistant à l'élevage
- L'extension des surfaces couvertes de 9 ha à 100 ha en 1 an (2017 à 2018). Elle se traduit ainsi par une bonne progression du nombre d'adoptant passé de 9 à 89
- Début de changement du système de production sous pluie
- Conduite de culture hautes valeurs économique sous irrigation
- La planification d'au moins 200 ha de bocage à Abdellah pour 2019
- Les promesses de mise à l'échelle suite à la visite d'échange conduite à Meko et à Mazoza ayant le même paysage
- Vente du gombo qui génère 2500 à 5000 FCFA par semaine en raison de 2 récoltes par semaine

## Perspective

- L'introduction de l'information climatique pour mieux encadre le démarrage et la fin de la saison,
- Plus grande promotion du compost et des semences améliorées
- Fournir un encadrement technique plus consistant sur le maraichage
- Conduite de warrantage pour que les exploitants profitent davantage de l'excédent de production et organisent mieux la campagne 2019
- La mise en place d'un système semencier communautaire pour un meilleur accès aux semences de qualité et renforcement du réseau des agrodealers

*Capitalisation des activités du programme Drydev 2015/2017*