

REPUBLIQUE DU NIGER

CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE DE ZINDER

Etablissement public à caractère professionnel créé par la Loi 2000 15/ du 21 Août 2000

Tél : (227) 20 512 343 - Email : chambragriz@yahoo.fr



RAPPORT DE MISSION

**Voyage d'étude des membres des OP porteuses des microprojets sur la fabrication des blocs multi-nutritionnels densifiés pour bétail à l'aide du broyeur
(Septembre 2013)**



Rédigé le 04 octobre 2013

INTRODUCTION

L'INRAN et la FAO ont conjointement mis au point une technologie simple de fabrication des Blocs Multi Nutritionnels Densifiés pour Bétail à base des fourrages locaux, des sous produits agroindustriels, des minéraux et des liants. Cette nouvelle technologie utilise un équipement, le broyeur, qui permet de réduire en farine les éléments grossiers dont entre autres les gousses, les résidus de récoltes, etc. Dans la région de Zinder et au niveau des communes d'intervention du PASR, 10 OP des éleveurs ou emboucheurs se sont **dotées de 47 broyeurs** et d'autres petits matériels dans le souci de valoriser les résidus de récolte à fin non seulement de nourrir leurs animaux mais aussi d'augmenter leur revenu. Cependant, ces OP ne disposent pas suffisamment d'expériences dans l'utilisation de ces équipements et dans la gestion entrepreneuriale de l'activité. C'est pour faire découvrir des expériences avérées à ces porteurs de microprojets sur la thématique d'aliments bétail, que la CRA Zinder, en collaboration avec la CRA de Dosso, a organisé ce **voyage d'étude sur la fabrication des blocs multi-nutritionnels densifiés pour bétail à l'aide du broyeur** au niveau de la région de Dosso à fin de rencontrer des structures et des individus utilisant la même technologie.

1. Rappel des principaux résultats attendus

- Des expériences sur la technique de fabrication des blocs multi nutritionnels densifiés pour bétail sont capitalisées ;
- Des expériences sur la gestion et la commercialisation des unités de fabrication des blocs multi nutritionnels densifiés pour bétail sont capitalisées;
- L'importance nutritionnelle et de valorisation des fourrages grossiers est connue ;
- Des blocs multi nutritionnels densifiés pour bétail sont fabriqués selon les règles de l'art au niveau des sites des éleveurs de Zinder ;
- Une gestion rentable de ces sites est réalisée ;
- La productivité du bétail est améliorée dans les zones d'implantation des broyeurs.

2. Déroulement de la mission:

Un travail en amont a été fait par la Chambre Régionale d'Agriculture de Dosso, consistant à définir les structures et la chronologie des visites. C'est ainsi que dès l'arrivée de la mission dans la ville de Dosso, une réunion s'est tenue pour convenir sur la planification déjà faite conformément aux objectifs assignés. Les points suivants sont convenus :

1. Première journée;

- Prise de contact avec la direction régionale de l'élevage de Dosso;
- Visite à la C-DERMA ;
- Démonstration pratique de la fabrication des blocs multi nutritionnels au service communal de l'élevage ;

2. Deuxième journée

- Déplacement sur la commune rurale de Falwel pour rencontrer le « comité paille » ;

3. Troisième journée

- Visite au niveau de l'entreprise Husa'a, sur son volet embouche.

3. Déroulement de la première journée

Prise de contact avec la Direction régionale de l'Elevage de Dosso

La première rencontre dans le cadre de ce voyage d'échange a consisté à se rendre au niveau de la Direction régionale de l'Elevage de Dosso. A ce niveau un entretien s'est tenu entre l'équipe de

Zinder et le Directeur Régional en présence de l'animateur du volet élevage de la CRA de Dosso. L'objet consiste à exposer le but de la mission et recevoir en retour une vue d'ensemble des activités menées dans l'alimentation bétail au niveau de la région. Le Directeur a réservé un accueil cordial à l'équipe et a brossé l'évolution du processus qui a conduit à la conception et la fabrication du broyeur. En effet, l'idée de départ était de produire un matériel permettant de couper en petits brins la paille ou les tiges de mil ou de sorgho ; ce matériel est appelé « hache-paille ». C'est grâce à l'appui de la FAO et de l'INRAN que la C-DERMA a été mise à profit pour fabriquer le premier prototype du broyeur qui permet de moudre et de réduire en farine la paille, les résidus de récolte, et tout autre produit grossier pouvant améliorer en nutriment l'alimentation du bétail. Le Directeur régional a enfin souhaité à l'équipe de passer des bons moments dans la région et a félicité la CRA de Dosso pour la démarche engagée et pour avoir prévu des rencontres avec les acteurs prépondérants dans l'alimentation du bétail au niveau de la région de Dosso.

Visite de la C-DERMA

L'équipe s'est transportée au niveau de la C-DERMA. La mission fut accueillie par le Directeur en compagnie de quelques techniciens et du Directeur commercial. Cet établissement est spécialisé dans la fabrication des matériels agricoles. Il est le réceptacle de toutes les conceptions des chercheurs en matière de développement de la mécanisation et du machinisme agricole dans la région de Dosso.

Ce fut d'abord une entrevue permettant de faire les présentations et d'expliquer le cheminement historique du broyeur qui s'est tenue. En effet, selon le Directeur régional de C-DERMA, la fabrication du broyeur qui avait connu plusieurs modèles en fonction des améliorations, est une expérience longue d'environ 3 ans mise sur pieds en collaboration avec l'INRAN et la FAO.



Après cette courte entrevue, les techniciens de la C-DERMA ont démontré et expliqué le fonctionnement du broyeur. Le dispositif broyeur est composé de 3 hélices aiguës à l'intérieur accompagnées de 6 barres de fer en suspension et placées en aval. Un moteur diesel fait tourner ces hélices par l'entremise d'une poulie et de deux croix. Un tamis est placé dans l'orbite des hélices dont les pores de type grand ou petit diamètre permet de filtrer la farine issue du broyage.



Des explications ont ensuite été données aux participants sur l'entretien du moteur associé au broyeur et des essais de mise en marche sont faits. Après, les mises en marche répétitives, un exemple de broyage a été fait avec de la paille. La dernière étape de cette première journée a consisté à faire une démonstration de fabrication de blocs multi nutritionnels densifiés au niveau du site de l'ancienne station avicole de Dosso.



Pour la fabrication de 20 Kg de blocs, les éléments suivants ont été réunis :

- ✓ 4 kg de farine de tiges de mil issue du broyage ;
- ✓ 6 kg de farine de gousses d'arachide ;
- ✓ 3kg de sons de blé ;
- ✓ 3 kg du tourteau ;
- ✓ 1,2 kg du calcaire ;
- ✓ 0,8 kg du phosphate ;
- ✓ 1 kg du sel ;
- ✓ 1 kg de farine de manioc ;
- ✓ 25 à 30 litres d'eau.

Des produits de substitution sont présentés en fonction de la disponibilité de l'un ou de l'autre élément. En effet, la farine d'os calciné peut remplacer le phosphate, la farine du manioc peut être remplacée par la gomme arabique, la farine de tige de mil peut être remplacée par la farine de la paille, de fane de niébé ou d'arachide, les coques d'arachides se substituent par les gousses du Gao, du *Pilostigma reticulatum* (kalgo), de niébé et d'autres légumineuses, le calcaire par de l'argile blanc.



Tous ces différents éléments ont été mélangés dans une chronologie bien déterminée par les participants eux même avec l'encadrement de l'agent de l'Elevage de la commune urbaine de Dosso. Le résultat (voir photo contre) est la fabrication de 6 blocs multi nutritionnels densifiés avec internalisation des différents éléments et leur dosage à respecter dans le mélange aboutissant aux blocs.

4. Déroulement de la seconde journée

La seconde journée de ce voyage d'étude a été marquée par le déplacement sur la commune rurale de Falwel pour rencontrer le « comité paille ».



Dans un premier temps l'équipe a fait une escale à la Direction départementale de l'Elevage de Loga. L'entretien avec le Directeur est consacré sur l'objet du voyage, mais aussi une présentation des efforts faits dans le département de Loga et précisément dans la commune de Falwel sur la question de l'aliment bétail. La mission a continué ensuite sur Falwel situé à 45Km à l'Est de Loga.

Après une brève rencontre avec le Maire accompagné de son équipe, la mission a rencontré dans un premier temps le comité au niveau de la

salle de réunion de la mairie. Cette réunion a permis de comprendre l'approche mise en œuvre dans la production de l'aliment bétail.

La commune rurale de Falwel est la zone pastorale par excellence de la région de Dosso. Ainsi, dans ses grandes étendues d'aires du pâturage, le PAPES appuie la population dans la réalisation des bandes pare-feux. **Un comité de paille** a été mis en place pour récupérer et transporter la paille enlevée à fin de la vendre à un prix étudié aux éleveurs. Par ailleurs, le PAC/RC a **appuyé certains groupements féminins** pour l'acquisition des broyeurs en vue d'enrichir la paille.

Ces deux appuis ont été conjugués pour en faire **une activité gérée par un comité unique** sous la tutelle de la commune. Ce comité est composé des représentants des OP, de la mairie, de la chefferie traditionnelle, des femmes, des services techniques et de la société civile. Il a en charge, avec l'appui des 2 partenaires, de conduire les réalisations des bandes pare-feux, de récupérer et transporter la paille, de la broyer à l'aide des broyeurs, de mélanger la farine de la paille à d'autres éléments et de la commercialiser dans des sacs de 100g.



La mission s'est transportée ensuite sur le site du traitement de la paille avec les membres du comité ou une démonstration a été faite. Le comité utilise des gérants qui travaillent au niveau du broyage et du mélange avec les autres éléments. Le sac est vendu à 5000F dont les 1000F sont destinés à prendre en charge les employés.

5. Déroulement de la troisième journée

La troisième journée a été consacrée pour la visite de l'entreprise Husa'a située dans la ville de Dosso. C'est une entreprise qui, principalement, multiplie les semences améliorées de l'INRAN. Cependant, elle développe **des activités d'embouche bovine** dont l'alimentation est produite sur place à partir du broyage des résidus de récolte associés à plusieurs autres éléments tels prévus dans la fabrication du bloc multi nutritionnel densifié.



Le moment de la visite de la ferme s'est déroulé à un moment où tous les animaux ont été vendus. La mission n'a pu voir que l'étable de l'entreprise acquise avec l'appui du PRODEX. Sur ce site beaucoup d'échanges ont concerné les techniques d'embouche, de fabrication d'aliment bétail et de commercialisation des animaux entre les participants et le Directeur Mr Zanguina.

Liste des participants

1. Membre bureau de la CRA Zinder ;
2. Technicien de la CRA Zinder ;
3. Une représentante de Alkawali de Angoual Gao (CR de Dogo) ;
4. Une représentante de l'Union Alheri de Dogo Chaibou (CR de Dogo) ;
5. Un représentant de Taimakon Juna de Baban Jibji (CR de Doungou) ;
6. Un représentant de Gouri de Angoual Tarno (CR Gouna) ;
7. Un représentant de Tchiwon Zamani de Kourbehoul Tchola (CU de Gouré) ;
8. Un représentant de Taroré de Soubdou (CU de Gouré) ;
9. Un représentant de Houlda de Matamèye (CU de Matamèye) ;
10. Un représentant de Aminci de Matamèye (CU de Matamèye) ;
11. Un représentant de Agagi de Matamèye (CU de Matamèye)
12. Un représentant de Kiwon Zamani de Baban Tapki (5^{ème} arrondissement de la ville de Zinder).