
<p>CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE DE MARADI Email : cramaradi@gmail.com</p>	<p>Cabinet d'étude : RCCM N°NI/MAR/2013/B/173 BP:273 Maradi Tel: +227 2041 16 53 Email: Sahel.bio@gmail.com</p>	<p>Bureau de Niamey Tel : +227 20 72 58 38 Email : elhadji.moutari@heks-eper.org</p>

Note de suivi des unités communautaires de fabrication des Blocs Multi Nutritionnels Densifiés (BMND) pour bétail dans le département de Mayahi

Rédaction : ILLO Sani, Chargé de mission AIC /CRA Maradi ; Abdou Razak Bawa, Responsable BMND et commercialisation produits agricoles Sahel Bio / Mai 2021



1. Contexte

Au Niger, l'élevage occupe la deuxième place dans l'économie après le secteur agricole. Il est pratiqué par plus de 87% des ménages agricoles. Malgré son importance socio-économique, cette activité est confrontée à plusieurs contraintes dont l'insuffisance de disponible fourrager pour couvrir les besoins du bétail nigérien. En plus, s'ajoute l'insécurité ponctuelle qui limite le mouvement des animaux. Or ; la filière bétail sur pieds est la plus importante des filières animales du fait de l'importance de cheptel national estimé à 37 000 000 têtes d'animaux toutes espèces confondues en

2012 (PRADEL, 2020). Les difficultés relatives aux conditions d'élevage extensif et l'accroissement des besoins en produits animaux, ont été à l'émergence des pratiques d'élevage plus intensive en zone agricole et autour des grands centres urbains. La gestion rationnelle des ressources fourragères pour une production animale compétitive s'avère nécessaire pour un élevage rentable et écologiquement durable.

Pour résoudre le problème crucial de la sous-alimentation et la mortalité d'animaux, des technologies ont été développées dont **la fabrication des Blocs Multi Nutritionnels Densifiés (BMND)** pour le bétail. C'est une technologie simple mise au point par l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) en collaboration avec le PPAAO-Niger et la FAO. Ces blocs sont fabriqués à base de fourrages locaux, de tiges de mil (entières et broyées), de gousses de *Faidherbia albida* entière et broyées (gao), de tourteaux de coton broyés, de sons de blé, de minéraux (sels, phosphate, calcaire) et de liants (gomme arabique ou farine de manioc).

Le BMND fournit aux ruminants les nutriments dont ils ont besoin pour leur entretien quotidien. Sa consommation favorise l'assimilation rapide des fourrages grossiers, augmente la consommation d'eau et améliore leur état de santé et leur résistance au stress d'origines diverses. La technologie de fabrication de BMND est de plus en plus maîtrisée par les organisations paysannes (OP) notamment grâce à l'appui de projets. En effet, depuis 2014, Sahel Bio vulgarise cette technologie dans le département de Mayahi, grâce au financement de la fondation Suisse HEKS-EPER. La production-vente du BMND est, de nos jours, une source de revenu pour les populations des zones concernées. La Chambre Régionale d'Agriculture (CRA) de Maradi a effectué un suivi au niveau de quatre (4) unités communautaires de fabrication de BMND du département de Mayahi.

2. Présentation des unités de fabrication de BMND visitées

Le projet d'appui à la sécurité alimentaire par l'intensification agro écologique accompagne depuis 2014 les organisations paysannes dans la fabrication-vente des blocs multi nutritionnels densifiés au niveau de huit (8) villages de Mayahi : Loda, Dadin Mayahi, Maitsakoni, Dan kibiya, Touloubouché, Dadin Tamro, Baraya et TchakéBatchiri. La Chambre Régionale d'Agriculture de Maradi a suivi quatre (4) de ces unités.

Tableau 1 : Situation des unités communautaires de fabrication de BMND suivies

Commune	Village	Nom de l'unité	Nombre de membres	Répartition par sexe	Année de mise en place
Mayahi	Dadin Mayahi	HADIN KAI	10	H=2 ; F=8	2018
	Loda	ZAMAN LAHIYA	10	H=2 ; F=8	2015
Attantané	Touloubouché	ZOUMOUWA	10	H=5 ; F=5	2015
Sherkin Haoussa	Maitsakoni	TATALIN ARZIKIN MAKIAYA	10	H=2 ; F=8	2015

Chaque unité est formée de dix (10) membres. On constate qu'il y a plus des femmes membres des unités communautaires (72,5%) que des hommes (37,5%) ; ce qui permettrait la gestion durable de cette activité au niveau des différentes unités ; les hommes partent le plus souvent en exode vers la Libye.

3. Aperçu sur le processus de fabrication de BMND

Une fiche technique de fabrication de BMND a été produite par l'INRAN (<http://www.waapp-paao.org/fr/mita/technique-de-fabrication-de-blocs-multi-nutritionnels-densifies-pour-betail>).

Pendant la période post-récolte, les membres des unités contribuent à la constitution des stocks des ingrédients : tiges de mil et sorgho, fane d'arachide et niébé, coque d'arachide et niébé, paille.

La première étape consiste à broyer séparément les ingrédients à l'aide d'un broyeur pour les transformer en poudre. Ainsi, pour produire 20 kg de BMND, il faut mélanger avec 25 litres d'eau les quantités suivantes :

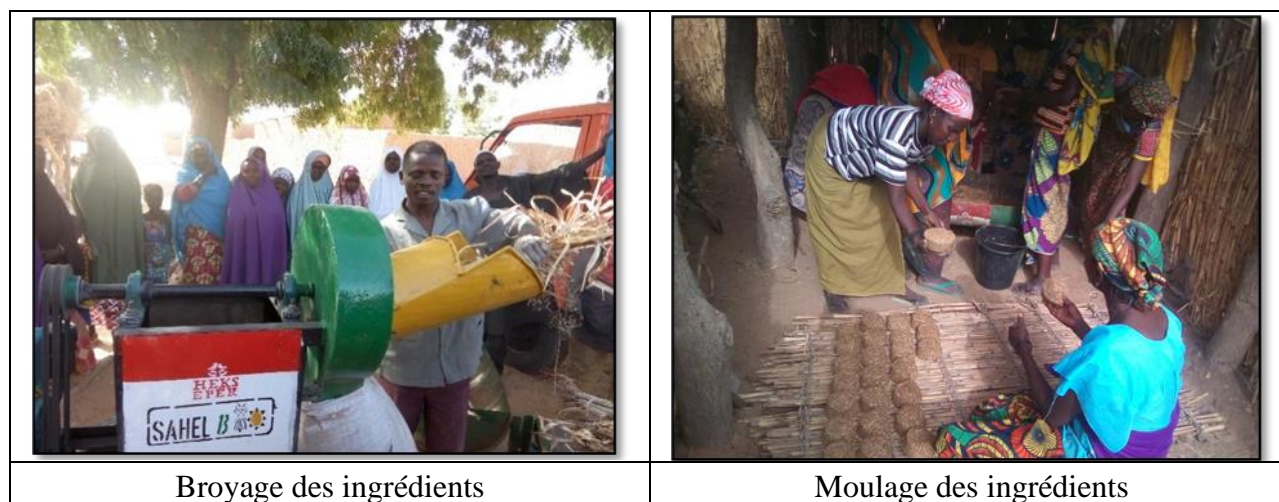
- ✓ 2 kg de tiges de mil broyées ;
- ✓ 1 kg de fane d'arachide ou de niébé ;
- ✓ 1 kg de coque d'arachide ou de niébé ;
- ✓ 6 kg de gousses de Gao (*Faidherbia albida*) ou de Kalgo (*Piliostigma reticulatum*);
- ✓ 3 kg du son des céréales ;
- ✓ 3 kg broyés du tourteau d'arachide ou du coton ;
- ✓ 1 kg de sel de cuisine ;
- ✓ 2 kg de poudre d'os (ou 1kg de calcaire + 1 kg de phosphate) ;
- ✓ 1 kg de gomme arabique ou farine de manioc.

Avec 20 kg de BMND, on obtient en moyenne 120 blocs de 166 g. Les quatre (4) unités font chacune deux (2) séances de production par semaine. Le tableau suivant présente les jours de séances de fabrication et les quantités produites.

Tableau 2 : Jours de fabrication de BMND et quantités produites par unités communautaires

Unités	Jours de fabrication	Quantités fabriquées par jour	Nombre des blocs produits par jour
HADIN KAI	Mardi, Samedi	40kg	240
ZAMAN LAHIYA	Dimanche, Mercredi	40 kg	236
ZUMUWA	Dimanche, Mercredi	40 kg	238
TATALIN ARZIKIN MAKIAYA	Mercredi, Jeudi	40kg	241

Les nombres des BMND produits varient en moyenne de 236 à 241 selon les unités du fait de quelques aux erreurs de dosage et de degré de pressage lors de moulage du mélange des ingrédients.



Broyage des ingrédients

Moulage des ingrédients

4. Commercialisation de BMND

L'année de 2015 a été celle du démarrage des unités et de la formation. Des campagnes de sensibilisation ont été menées à l'endroit des éleveurs et agro-éleveurs par les agents du projet en collaboration avec le service départemental de l'Elevage. Des radios communautaires ont été mises à profit pour la diffusion de messages hebdomadaires relatifs à l'importance et l'utilisation du BMND dans l'alimentation du bétail.

Les unités de production ont mis en place **un dispositif de commercialisation** de leurs produits. Elles ont leur clientèle, car le produit est de plus en plus apprécié par les communautés. La vente de produits est structurée de façon harmonieuse entre les membres des unités. Chaque membre a le droit de vendre autant de blocs de BMND qu'il peut. Un (1) bloc de BMND coûte 50 F.CFA. Pour chaque vente d'un (1) bloc, le vendeur a une commission de 10 F et restitue 40 F à l'unité. Pour chaque séance de production, le compte d'exploitation est établi comme suit : cas de l'unité de l'unité de Touloubouché.

Tableau 3 : Compte d'exploitation de 40kg de BMND à Touloubouché.

Dépenses	Quantité	Coût unitaire (F.CFA)	Montant (F.CFA)
Fourrage	20kg	135	2 670
Minéraux	6kg	50	300
Liant	2kg	175	350
Tourteau de coton et Son	12 kg	150	1 800
Carburant	½ Litre	250	250
Eau	2 Bidons (50L)	50	100
Main d'œuvre	FF	FF	1 000
Dépenses totales (1)			6 470
Recette (2)	238 BMND	50	11 900
Revenu net= (2) – (1)			5 430

Pour bien sécuriser leurs fonds, les unités ont créé des comptes d'épargne au niveau de la mutuelle « Mutunci » de Mayahi. En outre, elles ont aussi créé **des points de vente de BMND dans d'autres villages**. Le tableau suivant présente les villages correspondant aux points de vente des différentes unités communautaires.

Tableau 4 : Points de vente de BMND des unités communautaires

Unités	Nombre	Points de vente (villages)
HADIN KAI	6	Dan Lala, Abigui, GuidanDaré, Arangodé, Dan Bouzou, Mayahi
ZAMAN LAHIYA	9	Dadin Kowa, KorinHabjia, Dan Kiari, TsayamiaMakada, Dan Banga, Illi, Guilguigé, Sherkin Haoussa, Mayahi
ZUMUWA	3	Jali, Attantané, GuidanRoro
TATALIN ARZIKIN MAKIAYA	12	Jan Toudou, Sherkin Haoussa, Kotaré, GuidanTawayé, Dan Goulbi, Tsininkibia, Tchadoua, GuidanMaiganga, Sabon Gari, Mallamawa, Koudatawa, GuidanBagouari

Au niveau de ces points de vente, les personnes chargées de la vente de BMND ont de remise variant de 10 F.CFA à 20 F.CFA selon le prix unitaire de BMND (50 F.CFA à 60 F.CFA). Les unités exposent aussi leurs produits (BMND) pendant les cérémonies (mariage, baptême) dans des villages environnants.

5. Contribution à l'amélioration de conditions de vie

Initiative des pouvoirs publics, lancée en réponse au déficit fourrager qui a causé la crise pastorale, le BMND constitue un moyen pour lutter contre l'insécurité alimentaire, mais devient également une véritable activité régénératrice de revenus et créatrice d'emploi, notamment pour une certaine catégorie de la population (Souley Hamidou, 2019). En effet, cette activité de production de BMND contribue favorablement à l'amélioration des conditions de vie de membres des organisations paysannes (OP) constituant les unités :

- ✓ Elle génère des revenus aux membres des unités et aux points de vente, leur permettant de satisfaire certains besoins quotidiens ;
- ✓ Elle permet également la disponibilité d'aliment bétail dans le terroir, ce qui y facilite l'élevage des petits et gros ruminants ainsi que l'augmentation de leur profit.

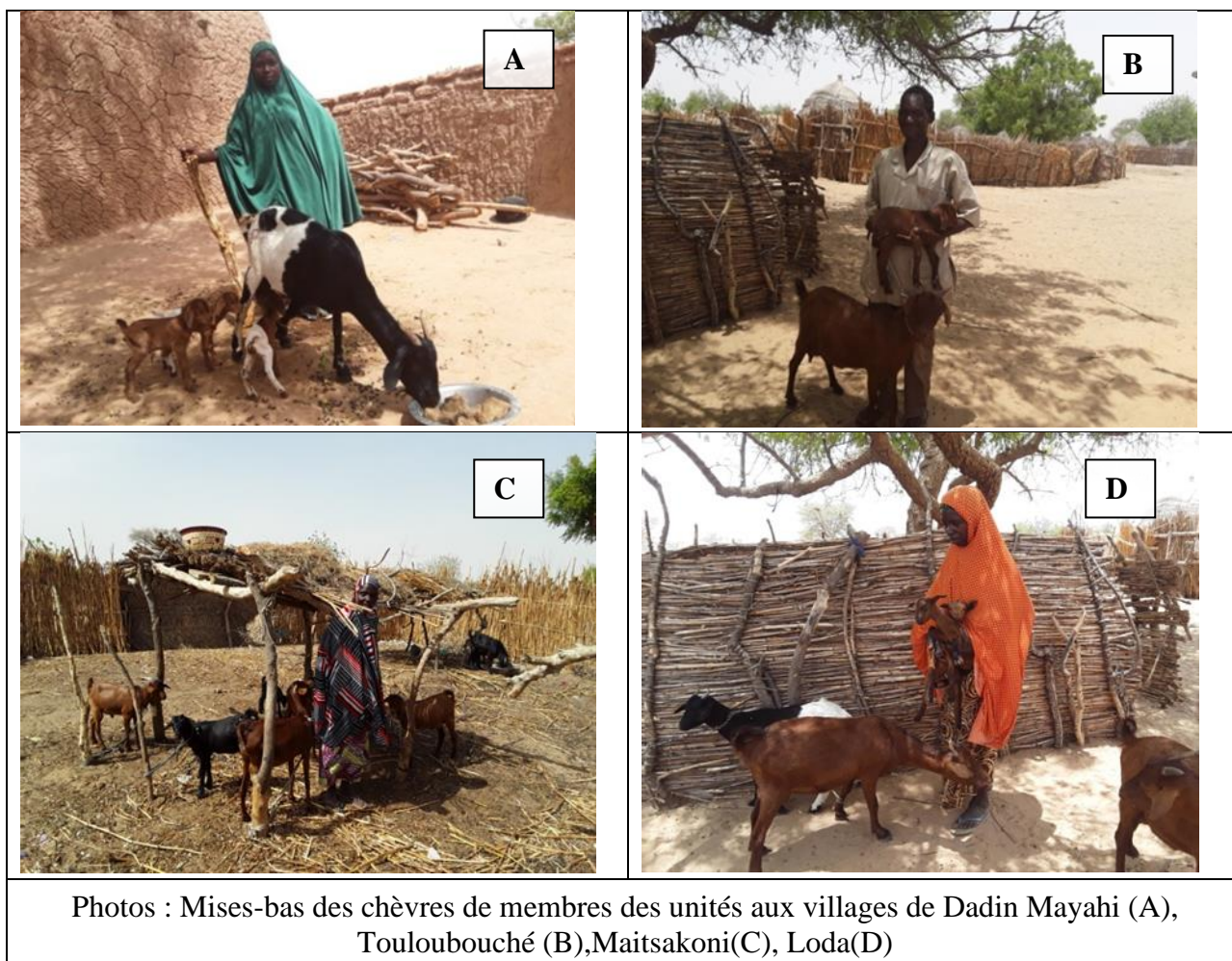
6. Initiative pour la reconstitution du cheptel

Le fonctionnement de toute société coopérative dépend non seulement de la gestion collective et transparente de biens de ses membres, mais aussi son engagement à contribuer au développement durable de sa communauté tout en mettant l'accent sur la satisfaction des besoins de ses membres (principes coopératifs). Dans le montage du projet, il a été prévu la redistribution du bénéfice annuel, mais lors des rencontres de suivi, les unités communautaires de production des BMND ont initié l'achat des chèvres au profit des membres avec les revenus tirés de la vente de produits. C'est ainsi que l'initiative, appelée reconstitution du capital bétail, est adoptée en 2018. Le tableau suivant présente le nombre de mises-bas enregistrées lors notre suivi.

Tableau 5 : Nombre de chèvres achetées et de mises-bas enregistrées par unité

Unités	Nombre de têtes achetées	Nombre de mises-bas	Nombre total de têtes
HADIN KAI de Dadin Mayahi	10	16	26
ZAMAN LAHIYA de Loda	10	9	19
ZUMUWA de Touloubouché	10	13	23
TATALIN ARZIKIN Makiaya de Maitsakoni	10	19	29
Total	40	57	97

Le prix d'achat d'une chèvre varie de 8000 à 12000 FCFA. Cette initiative permettrait la reconstitution du cheptel de terroir et diminuerait la vulnérabilité des ménages dans lesquels appartiennent les membres des unités bénéficiaires car ces chèvres procurent non seulement du lait, mais aussi constituent un moyen de renforcement de la résilience de ces ménages.



Conclusion et Recommandations

Cette activité a permis d'initier la mise en place d'un système d'économie cyclique pour améliorer les conditions d'alimentation animales, les revenus des producteurs et la reconstitution du cheptel. Des efforts doivent être fournis par les unités communautaires pour augmenter le niveau de production du BMND et pouvoir couvrir les marchés autour des villages et des centres urbains. Cela pourra augmenter la rentabilité des populations, la pérennisation des activités des unités et par-dessus contribuer au développement de l'élevage ainsi que l'amélioration de conditions de vie des ménages.

Références bibliographiques

- Acte uniforme de lois OHADA
- <http://www.waapp-ppaao.org/fr/mita/technique-de-fabrication-de-blocs-multi-nutritionnels-densifies-pour-betail> ;
- http://www.waapp-ppaao.org/sites/default/files/fiche_bmn_2.pdf
- PRADEL KIYO-ARZIKI, 2020 : Référentiel Technico-économique sur la filière bétail-viande ;
- Rapport du projet Sahel Bio, 2018
- Souley Hamidou, 2019 : Les blocs multi nutritionnels densifiés, une innovation au service de l'élevage au Niger ;