



**UNION DES SOCIÉTÉS  
COOPÉRATIVES  
BOUD-NOOMA  
(USCOOP-BN)**

Sabtenga-Yendghin / Pabré

Agrément N°19-SCU-0051/RCEN/  
PKDG

Tél. : +226 70 68 98 05 / 78 62 88 40

11 BP 1210 CMS Ouagadougou 11

E-mail : unpkbeurre@gmail.com



**BURKINA FASO**  
Unité - Progrès - Justice

*Valorisation des tourteaux  
d'amandes de karité  
en combustible :  
une alternative écologique  
et économique aux bois  
de chauffe*

**Octobre 2020**



**Gouvernement Princier**  
PRINCIPAUTÉ DE MONACO





*La présente note est issue d'un processus de capitalisation qui s'est déroulé dans le cadre du projet Gouvernance des chaînes de valeur Inclusion des filières niébé, lait et des produits forestiers non ligneux au Burkina Faso (GoIn). La capitalisation a été entièrement conduite par les organisations de producteurs elles-mêmes conformément à la démarche développée par le ROPPA en la matière : faciliter la production des connaissances paysannes par les compétences internes aux organisations paysannes pour un meilleur portage de la valorisation de la connaissance produite. Les organisations paysannes se sont fait accompagner sur quelques aspects techniques par le ROPPA (lead du processus) et les membres du Comité de Sélection & d'accompagnement (Partenaires du Projet).*

*Remercions ces organisations partenaires pour leurs engagements dans cette co-construction : Gret ; FERT ; APME2A ; APESS, Table Filière Karité ; Iprolait et FIAB. Les organisations paysannes disposent de bonnes pratiques souvent bien méconnues et peu diffusées. La capitalisation révèle ces initiatives et/ou expériences développées ici et là par les acteurs à la base et indique leurs conditions de répliquabilité. En effet, il est un outil d'aide à la décision, d'influence et de mise à échelle de pratiques utiles pour assurer la souveraineté alimentaire. Le ROPPA impulse l'utilisation de cet outil dans une approche garantissant son efficacité pour les OP.*





**UNION DES SOCIÉTÉS  
COOPÉRATIVES BOUD-NOOMA  
(USCOOP-BN)**

*Valorisation des tourteaux  
d'amandes de karité  
en combustible : une  
alternative écologique et  
économique aux bois de  
chauffe*

**Octobre 2020**

# SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. MOT DU PRÉSIDENT</b>                                 | <b>5</b>  |
| <b>2. PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION</b>                   | <b>7</b>  |
| <b>3. PRÉSENTATION DE NOTRE EXPÉRIENCE</b>                 | <b>8</b>  |
| 3.1. Problèmes ou opportunités à l'origine de l'initiative | 8         |
| 3.2. Description de l'initiative                           | 9         |
| <b>4. CHANGEMENTS</b>                                      | <b>13</b> |
| <b>5. ENSEIGNEMENTS À RETENIR</b>                          | <b>17</b> |
| 5.1. Facteurs de réussite                                  | 17        |
| 5.2. Facteurs d'échec ou obstacles à lever                 | 18        |
| 5.3. Conditions de répliquabilité de l'expérience          | 18        |

# 01

## MOT DE LA PRÉSIDENTE



La protection de l'arbre à karité revêt un double intérêt pour les membres de l'Union des Sociétés Coopératives Boud-Nooma (USCOOP-BN) : un intérêt économique et un intérêt environnemental. C'est pour cette raison qu'elle mène, depuis sa création, une lutte permanente pour la protection de l'environnement en général et de la survie de l'arbre à karité en particulier.

A cet effet, des journées de formation et de sensibilisation sont organisées au profit de ses membres sur des thématiques comme la coupe du bois, le reboisement, la taille et l'entretien des arbres, le greffage et le semi en pépinière des karités, etc.

Fort des enseignements tirés de ses actions de formation et de sensibilisation, la coopérative s'est inscrite dans une dynamique d'abandon progressive des pratiques courantes existantes, c'est-à-dire la coupe du bois qui entre dans le processus de production du beurre. A titre d'illustration, Boud-Nooma a entrepris depuis 2011, la mise en place d'une initiative de valorisation des tourteaux d'amandes de karité en combustible comme une alternative au bois de chauffe dans la production de beurre.

Cette initiative a permis à l'Union des Sociétés Coopératives Boud-nooma d'engranger des résultats tant économiques qu'environnementaux. Par exemple, le coût du bois entrant dans la production de 20 tonnes de beurres de karité est passé d'environ 360 000 FCFA (2010-2011) à une moyenne de 60.000 FCFA aujourd'hui. Par effets induits, la mise en œuvre de l'initiative a également permis de réduire les pratiques de coupe du bois dans les localités d'intervention de la coopérative.

Le projet de capitalisation initié par le ROPPA et l'ensemble de ses partenaires constitue pour nous, une belle opportunité pour faire connaître notre expérience.

A travers la capitalisation de notre initiative, nous allons pouvoir diffuser le processus de transformation des tourteaux en combustibles à partir des résidus issus de la production du beurre de karité à l'ensemble des acteurs évoluant dans ce domaine.

C'est également pour nous l'occasion, de traduire nos remerciements au ROPPA et l'ensemble de ses partenaires pour le projet de capitalisation des initiatives. Notre reconnaissance va également à l'endroit de nos partenaires techniques

et financiers qui s'investissent dans cette noble mission de préservation de l'environnement et de promotion des produits forestiers non ligneux à savoir : OCCITANE/NITIDAE, ICCO, AAK, Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC), GRET, TABLE FILIERE KARITE.

**Madame BILOGO Evelyne**

# 02

## PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION



**Union des Sociétés Coopératives Boud Nooma (USCOOP-BN)**

Le groupement Wend La Manegda créé en 1999 regroupait des collectrices et productrices d'amandes et beurre de karité du village de Sabtenga/yendghin (commune rurale de Pabré). En 2014 avec une vision d'extension de ses activités dans d'autres localités, le groupement est devenu Union National des Producteurs de Karité (UNPK) et regroupait 24 groupement spécialisé dans la production et la commercialisation d'amandes et beurre de karité.

L'entrée en vigueur de l'acte uniforme relatif au droit des sociétés coopératives communément appelé loi OHADA adopté le 15 décembre 2010, le gouvernement burkinabé a invité l'ensemble des Organisation Paysannes (OP) à se conformé à ce nouveau cadre juridique. C'est ainsi que l'UNPK est devenu en 2019 **Union des Sociétés Coopératives Boud Nooma en abrégé « USCOOP/BN »**. Elle compte à ce jour 27 groupements féminins repartis en cinq (05) sociétés coopératives simplifiées (SCOOPS Nabonswendé, Wend-zoodo, Namerametio, Saondogo-gangin et Boud-nooma) avec 1327 membres dont 1307 femmes et 20 hommes, des provinces du Ziro ; Kadiogo ; Bouleimdié et du Kourwéogo. Organisation professionnelle à caractère économique, USCOOP/BN vise l'amélioration des conditions de vie de ses membres. Ainsi en sa qualité de personne morale, BOUD-NOOMA jouit de la pleine capacité juridique, de l'autonomie financière et de gestion. Aussi, se donne-t-elle les capacités humaines nécessaires pour l'atteinte de ces objectifs dont l'autonomisation des femmes et la préservation de l'environnement. BOUD-NOOMA à son siège établi à Sabtenga-yendeghin, commune rurale de Pabré dans la province du Kadiogo. Elle est inscrite dans le registre des Sociétés coopératives du Burkina Faso et agréée sous le N°19-SCU-0051/RCEN/PKDG du 04 mars 2019.



# 03

## PRÉSENTATION DE NOTRE EXPÉRIENCE



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

La transformation des produits forestiers non ligneux (PFNL) offre des opportunités de biens et services capables de procurer un niveau de revenu financier décent aux populations et, en particulier, aux femmes qui sont les plus investies dans le domaine. Ainsi, de nombreux groupements associatifs et des sociétés coopératives se sont créés autour de la production du beurre de karité. Mais, ces organisations sont confrontées à de nombreux problèmes notamment les charges économiques liées à l'achat du bois de chauffe entrant dans le processus de production du beurre pouvant représenter 1,45% des charges de production<sup>1</sup>. Au-delà des charges de fonctionnement, l'usage du bois de chauffe comme combustible dans la chaîne de production du beurre de karité pose un problème écologique important car engendrant une dégradation du couvert végétal (désertification) et menace même la survie de l'arbre à karité.

Face à cette menace, la nécessité d'explorer, de tester d'autres pratiques visant à atténuer les coûts de fonctionnement relatifs à l'achat du bois et de contribuer à préserver l'environnement apparaît comme une priorité. L'initiative de valorisation des tourteaux d'amandes de karité en combustible comme une alternative écologique et économique aux bois de chauffe trouve sa source de cette double nécessité.

Elle est également inspirée de pratiques anciennes insuffisamment valorisées. En réalité, la pratique de la transformation des résidus en combustible remonterait autour des années 1990 avec les mères des membres actuels productrices de beurre de karité. À l'époque, elles avaient connaissance de l'inflammabilité des tourteaux secs. Mais, ces expériences d'usage des tourteaux combustibles étaient faites de façon individuelle et au niveau familiale. C'est sur la base de cette expérience accumulée de façon informelle que les femmes de l'organisation ont manifesté leur volonté de poursuivre la pratique de la transformation des résidus en combustibles dans la production de leur beurre de karité.



<sup>1</sup> Charges de production de 20 tonnes de beurre de karité : achat des amandes, main d'œuvre de la production, achat du bois, eau, le gasoil, emballages, les employés, main d'œuvre conditionnement, la manutention.

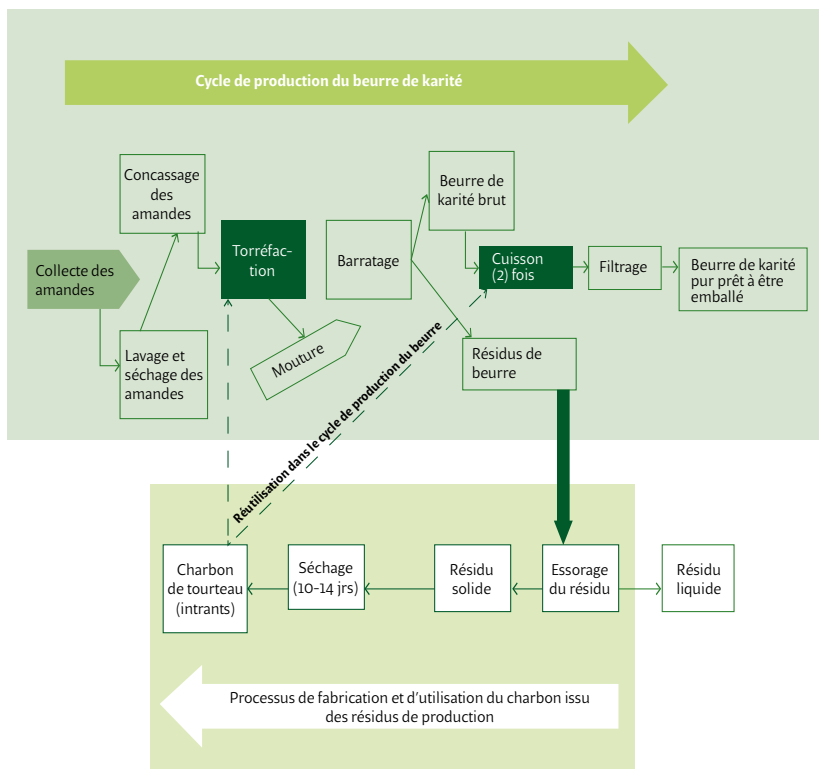




### 3.2. Description de l'initiative

L'initiative a été développée en 2011 par quarante (40) femmes membres résidentes dans la localité abritant le centre de production de l'union (village de Sabtenga/yendghin, commune rurale de Pabré). L'expérience est aujourd'hui bien maîtrisée par les femmes à travers un apprentissage répétitif. Concrètement, l'initiative consiste à la transformation des tourteaux d'amande de karité en combustibles afin de réduire l'utilisation du bois dans la production du beurre de karité.

Le processus de transformation des tourteaux en combustibles découle du cycle de production du beurre de karité. Il part de la récupération des résidus solides issus de la production du beurre de karité. Le retraitement de ces résidus permet d'obtenir une matière combustible à fort rendement énergétique. Ainsi, le charbon de tourteau obtenu de ce processus est réinjecté dans le cycle de production du beurre (étape de la torréfaction et de la cuisson du beurre brute) en remplacement du bois de chauffe traditionnellement utilisé. Il se crée alors, un cercle vertueux comme indiqué dans le schéma ci-dessous :



## **a** La collecte de la matière première (résidu)

Etape importante dans le processus de valorisation des tourteaux d'amandes de karité en combustible, les résidus d'amande de karité sont issus de la production du beurre : c'est l'intrant de base. En effet, lors du barattage pour l'obtention du beurre, un résidu plus ou moins liquide est obtenu après avoir recueilli une pâte d'aspect gris (beurre non filtré). Le résidu obtenu constitue la principale matière pour la transformation des tourteaux combustibles.



# b

## L'essorage

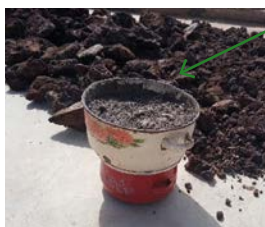
L'obtention du tourteau proprement dit sous sa forme solide passe par trois procédés d'essorage à savoir :

- Avec un bac construit en briques de ciment de dimension variable (ex : 1m de côté et 1m de profondeur) dont l'intérieur est crépi, on verse le résidu obtenu après la production du beurre à l'intérieur. Dans ce cas, une eau de couleur marron remonte à la surface tandis que la partie solide (tourteau) se dépose au fond du bac. Ensuite, à l'aide de seaux on vide cette eau afin d'avoir le résidu solidifié qui reste au fond du bac et qui sera enlevé immédiatement pour être étalé au soleil.



Modèle de bac construit en briques

- Dans un trou que l'on a creusé à même le sol, on verse le résidu à l'intérieur. La partie solide reste dans le trou étant donné que le sol a aspiré l'eau.
- Avec des plats (grande capacité) dont le fond est perforé, on le superpose sur un autre récipient de sorte à recueillir le liquide. Le résidu est versé à l'intérieur du plat perforé. Ce procédé permet d'évacuer l'eau et de laisser la partie solide dans le récipient.



Dispositif en modèle miniaturisé

Ces trois (03) types de l'essorage peuvent durer chacun en moyenne trois (03) jours en vue de permettre d'évacuer le maximum d'eau. Cette partie solide obtenue des différents procédés de séparation constitue le tourteau d'amande de karité.

## **C** Le séchage des tourteaux

Les tourteaux solidifiés dans les bacs, trous ou plats après l'étape de l'essorage sont étalés au soleil en les morcelant en différent taille. Il s'agit de déposer les tourteaux dans un espace aménager le temps de les sécher. Une fois séché, les tourteaux combustibles ont un aspect comparable à du charbon. La durée de séchage des tourteaux peut varier de 10 à 14 jours en fonction de leur taille et de l'intensité du soleil.

## **d** L'utilisation

Une fois bien séché, les tourteaux peuvent être utilisés en foyer ou stockés à l'abri de l'humidité pour usage ultérieur. Le charbon de tourteau est réutilisé dans le cycle de production du beurre à l'étape de torréfaction et à l'étape de cuisson du beurre de karité brute.

Rappelons que les tourteaux d'amande de karité constituent un bon combustible car recelant de l'huile qui est un composé inflammable. Pour son utilisation, on allume d'abord du feu avec un peu de bois pour la majeure partie ou à défaut des tiges de mil. Une fois ce feu de bois allumé on introduit au fur et à mesure les morceaux de tourteau au feu. Dès que les tourteaux sont bien allumés, on retire le bois ayant servi à l'allumage et on laisse les tourteaux brûlés.

Le processus de production de tourteaux combustibles à base d'amandes de karité, de la collecte des résidus jusqu'au séchage final des tourteaux, est un processus qui peut atteindre 17 jours après une production de beurre.



# 04

## CHANGEMENTS APPORTÉS PAR L'INITIATIVE

Les changements induits de la mise en place de l'initiative sont d'ordre énergétique, économique et écologique.

a

### **Changement d'ordre énergétique :**

La combustion des tourteaux fournit une puissance thermique relativement supérieure à celle du bois au vu du constat fait en fonction du temps de cuisson du beurre de karité observé par les productrices. En effet, avec le bois il fallait environ 04 heures de temps pour la cuisson contre un temps de cuisson compris entre 02 heures à 02 heures 30 minutes avec les tourteaux combustibles.

b

### **Changement d'ordre économique :**

La production artisanale des tourteaux combustibles ne nécessite pas l'achat d'autres matières complémentaires car sa production est issue du recyclage des déchets provenant uniquement de la production du beurre de karité (donc aucun apport financier). Ainsi l'utilisation des tourteaux combustibles a permis la réduction du coût d'achat du bois de chauffe, de l'eau et l'augmentation des revenus de la main d'œuvre de production.

- **Une réduction du coût d'achat du bois de chauffe**

Auparavant, cinq (05) à six (06) charrettes de bois dont le prix unitaire varie entre 50.000 FCFA à 70.000 FCFA étaient nécessaires à la production de 20 tonnes de beurre. Mais avec l'utilisation des tourteaux combustibles, une (01) seule charrette de bois est largement nécessaire pour ce même volume de production de beurre. Cette réduction du coût d'achat du bois a permis à l'union d'augmenter la rémunération de la main d'œuvre de production à la tonne.

- **Une réduction du coût d'achat de l'eau**

Le liquide issu de l'essorage des tourteaux dans le cycle de production du charbon de tourteau est sollicité par les populations riveraines, il entre dans la construction et le crépissage des bâtiments en banco les rendant plus résistantes. A cet effet, il s'est instauré une sorte de système de troc entre la coopérative et la population riveraine. Ce liquide est échangé contre de l'eau potable nécessaire à la production du beurre de karité. En termes d'échange, un bidon d'eau potable est échangé contre un bidon du liquide résidu. Ainsi pour une production de 20 tonnes de beurre, il fallait entre 100 à 120 barriques d'eau. Mais

avec ce système d'échange, l'union achète maintenant 75 barriques en moyenne soit une économie d'environ 37,5% sur le coût d'achat de l'eau, en sachant qu'une barrique d'eau potable dans la localité coûte 500 FCFA.

- **Une augmentation des revenus du personnel impliqué**

Avant la mise en place de l'initiative, le personnel impliqué dans la production d'une tonne de beurre était rémunéré à 150 000 FCFA/équipe de 15 personnes. Aujourd'hui, avec le développement de cette initiative, le revenu est désormais de 177.000 FCFA/équipe de 15 personnes soit un gain de 27.000 F CFA par tonne de beurre produit (accroissement de 18%).

En outre, les crédits accordés aux 40 femmes par la coopérative Boud-Nooma en début de campagne (compris entre 30.000 FCFA à 50.000 FCFA par femmes) pour la collecte et l'achat des amandes de karité au profit de l'union n'est plus une nécessité car, elles arrivent à dégager un fonds de roulement pour couvrir désormais ce besoin. (Le besoin exprimé souvent par les femmes c'était se procurer un équipement individuel pour la collecte des noix et la transformation en amandes (sacs en jute, plats, marmite pour la cuisson des noix, etc.)

Donc au total les 40 femmes perçoivent 3.540.000 FCFA pour la main d'œuvre d'une production de 20 tonnes de beurre de karité étant donné que la durée de production de 20 tonnes de beurre est de 70 jours soit deux mois et demi tout au plus.



## C

### **Un changement d'ordre environnemental :**

La production des combustibles favorise une gestion durable des déchets issus de la production du beurre de karité qui étaient auparavant jetés n'importe où et constituaient un facteur de dégradation du sol. En effet, après la production le résidu était jeté dans la parcelle abritant le site de production. Les productrices ayant fait le constat de l'effet dégradant ont interpellé les 1<sup>ers</sup> responsables de la coopérative afin qu'ils trouvent une solution.



Portion de terre dégradée

La maîtrise de cette transformation des tourteaux en combustibles a permis aux acteurs (40 femmes) du domaine de découvrir d'autres opportunités économiques :

- **Une production de la potasse alimentaire**

La cendre recueillie après la combustion des tourteaux est stockée. A la fin de la campagne de production du beurre, les femmes se reconvertissent dans d'autres activités de revenu telle la production de la potasse.

Le mécanisme de production se résume de la manière suivante : dans des plats dont le fond est soigneusement perforé, la cendre est versée à l'intérieur. Ces plats perforés sont ensuite déposés sur un récipient pour recueillir le liquide potassé qui en découle après ajout d'eau potable. Ce liquide potassé est utilisé pour la consommation domestique. Le mécanisme se présente comme un dispositif de filtrage d'eau.

Cette potasse produite est utilisée dans les ménages pour la consommation alimentaire. Cette même potasse est vendue sur le marché local à des tas de 25 frs et 50 frs.

- **Une production du compost**

Les restes des résidus issus de la production de la potasse sont, soit utilisés directement comme engrais ou fertilisants, soit mélangés aux déchets domestiques et stockés dans des fosses fumières pour être ensuite utilisés dans la production maraîchère, qui est une activité génératrice pratiquée par ces femmes à la fin de la campagne de production du beurre de charité et dans le champ familial en remplacement des engrais chimiques. Ce compost est beaucoup prisé car ayant un effet efficace de préservation des terres et favorise de hauts rendements des produits cultivés. La charretée de compost est vendue sur le marché à 2.500 FCFA.

## **Les données chiffrées et témoignages**

d

La production des tourteaux combustibles a permis à l'union des sociétés coopératives Boud-nooma d'obtenir des résultats en termes de consommation énergétique et économique.

**Tableau 1 : Evolution de la consommation énergétique du bois en année en fonction de la quantité de beurre produit :**

| Années                                      | [2008-2009] | [2009-2010] | [2010-2011] |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Quantité de bois estimée en charrette       | 07          | 05 et ¼     | 06          |
| Estimation du bois en FCFA                  | 350 000     | 302 500     | 360 000     |
| <b>Quantité de beurre produit en tonnes</b> | <b>20</b>   | <b>20</b>   | <b>20</b>   |

Source : USCOOP Boud-Nooma

Le tableau ci-dessus illustre la consommation du bois en charrette avant la mise en place de l'initiative. Cette consommation en bois pour la cuisson du beurre varie en fonction des années. De même le prix d'achat d'une charrette de bois n'est pas fixe. Quant à la quantité du beurre produit, elle est fonction de la commande de la clientèle en général. Ainsi la majeure partie de nos commandes par année est de 20 tonnes de beurre.

**Tableau 2 : Evolution de la consommation énergétique du bois en année en fonction de la quantité de beurre produit avec utilisation des tourteaux combustibles :**

| Années                                      | [2011-2012] | [2013-2014] | [2017-2018] | [2018-2019] |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Quantité de bois estimée en charrette       | 1           | 1           | 1           | 1           |
| Estimation du bois en FCFA                  | 55 000      | 57 500      | 60 000      | 60 000      |
| <b>Quantité de beurre produit en tonnes</b> | <b>20</b>   | <b>20</b>   | <b>34</b>   | <b>40</b>   |

Source : USCOOP Boud-Nooma

Le tableau 2 ci-dessus présente la consommation du bois en charrette de USCOOP Boud-Nooma après la mise en pratique de la production des tourteaux combustibles. Malgré une hausse de la production du beurre en 2017-2018 et 2018-2019, la quantité du bois en charrette n'a pas varié compte tenu de l'utilisation des tourteaux combustibles qui a permis de réduire considérablement l'utilisation du bois.



**Témoignage 1 :**

« Depuis que nous avons commencé à utiliser les tourteaux combustibles dans la production du beurre nous avons connu une augmentation de notre revenu. En plus de la vente des amandes que je collecte, je peux par campagne de production percevoir une rémunération pouvant atteindre jusqu'à 250.000 FCFA. Cette année avec l'admission de ma fille au BEPC, j'ai pu l'inscrire en classe de seconde, je lui ai acheté un vélo et un téléphone smart phone pour qu'elle puisse faire des recherches dans le cadre de ses études. Cette initiative est un plus pour nous femmes car nous arrivons à faire un peu d'économie pour soutenir nos familles »



Mme Kaboré Chantal,  
Chargée de production  
de la Coopérative





Mme Kaboré Rasmata,  
Trésorière

### Témoignage 2 :

« Pour l'union, l'initiative de la transformation des tourteaux combustibles est accueillie à bras ouvert. Avec la réduction du budget pour l'achat de bois, nous avons acquis de nouveaux équipements pour notre centre de production. Personnellement avec ces recettes dues à l'augmentation du coût de la main d'œuvre de production, je peux dire que nous sommes des femmes un peu plus autonomes. Nous ne dépendons plus totalement de nos maris. Nous nous habillons et habillons nos enfants. Quand un de mes enfants est malade je m'occupe des frais médicaux sans attendre l'aide du chef de famille ».



## 05 ENSEIGNEMENTS À RETENIR



### 5.1. Facteurs de réussite

Les obstacles à lever dans la transformation des tourteaux combustible sont entre autres le facteur humidité et la conservation. La transformation des tourteaux ne peut se faire qu'en saison sèche surtout à la fin des pluies. Au contact de l'eau, les tourteaux se fondent. Egalement l'humidité ne permet pas aux tourteaux de sécher convenablement et s'ils ne sont pas bien secs, sa combustion s'avère difficile.

La durée de conservation des tourteaux artisanalement fait est d'une année maximum comparé aux briques combustibles qui sont produites de façon semi mécanique et qui peuvent être conservées sur une durée indéterminée.

Le manque d'équipements adéquats à savoir bacs de stockage, machine à compresser (briqueteuse), ne permettent pas de produire des tourteaux en format briquettes.



### 5.2. Facteurs d'échec ou obstacles à lever

Le renforcement des capacités techniques par les pairs (entre femmes) ayant permis une gestion efficace des déchets issus de la production du beurre de karité en combustibles a été un facteur déterminant dans la mise en œuvre et la réussite de l'initiative.

La baisse du montant annuel souvent consacré à l'achat du bois de chauffe ayant favorisé une augmentation du revenu des productrices leur a donné plus d'engagement de s'investir dans l'initiative.



### 5.3. Conditions de répliquabilité de l'expérience

Cette initiative est répliquable pour toute association, groupement ou coopérative évoluant dans le domaine de la transformation des produits forestiers non ligneux surtout du karité. Pour une bonne répliquabilité, il faut être producteur de beurre de karité et disposer d'une unité de production de beurre. Cela permettra d'obtenir le résidu pour la transformation en combustible. Ensuite suivre les différentes étapes ou processus de transformation allant de la collecte de la matière première, de l'essorage, du séchage et de l'utilisation comme décrite dans la description de l'initiative.

Egalement, il faut respecter la période de campagne de production qui va d'octobre à février pour faciliter le séchage des tourteaux combustibles.

La répliquabilité peut être faite par un partage d'expérience lors d'atelier de formation ou de rencontre de partage d'initiative.



