

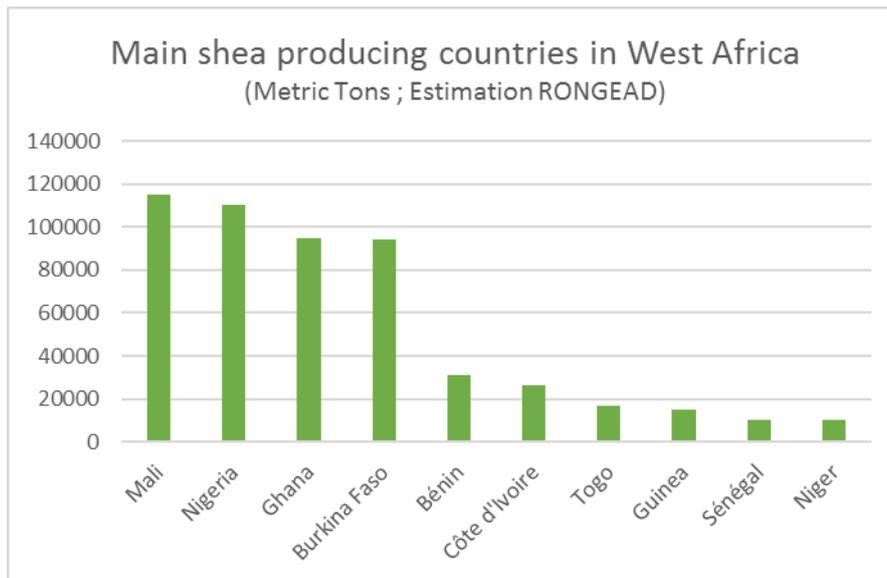
Vitellaria paradoxa



Rongead
15/09/2014

Table des matières

Le marché international du karité.....	2
1.1 Consommation locale de karité.....	3
1.2 Commercialisation sous régionale.....	3
1.3 Commercialisation internationale.....	4
Par origine.....	4
Par destination.....	4
Par produits commercialisés.....	5
Flux du karité.....	5
Le karité au Tchad.....	6
Description de la filière karité dans la région du projet au Tchad.....	6
Acteurs de la filière.....	7
Techniques de récoltes & transformation d'après la zone du projet.....	8
Zone de production.....	8
Techniques de récolte.....	8
Etapas de la transformation en huile.....	9
Etapas de la transformation en savon.....	15
Stockage et conditionnement des produits.....	18
Qualité du produit.....	18
Commercialisation du karité.....	18
Problématiques soulevées par différents acteurs.....	20

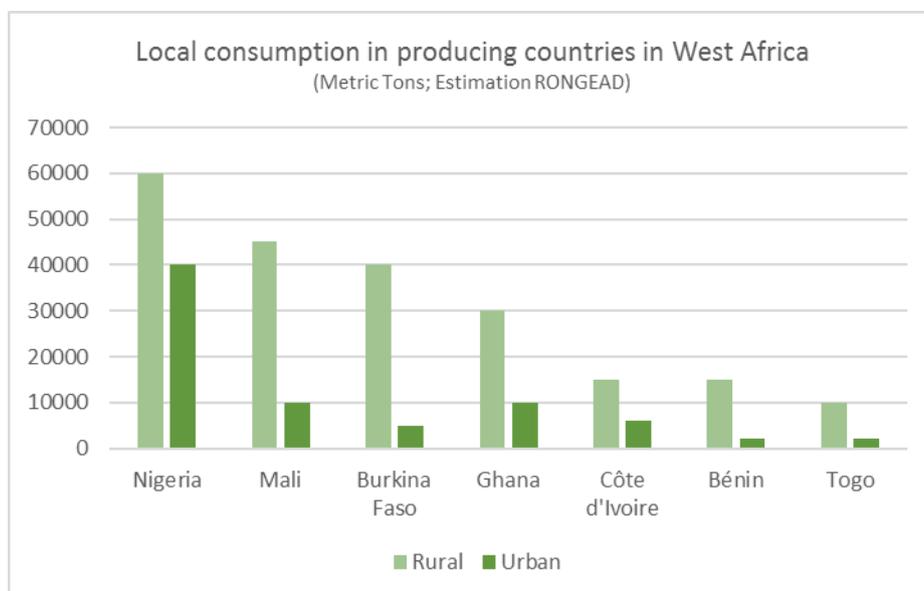


Plus grands producteurs de karité d'Afrique de l'Ouest

NB. Les estimations de la Côte d'Ivoire sont peut-être plus larges que la réalité, mais avec la crise, il n'y a pas de données fiables sur la production.

1.1 Consommation locale de karité

La consommation locale de karité reste constante même si la demande internationale augmente car c'est un produit qui a un rôle social dans les communautés rurales depuis des siècles. Dans les sociétés urbaines, les utilisations du produit sont majoritairement cosmétiques (savon, crème pour le corps ou les cheveux). Le graphique ci-dessous montre les quantités de produits consommées localement en milieu rural en Afrique de l'Ouest.

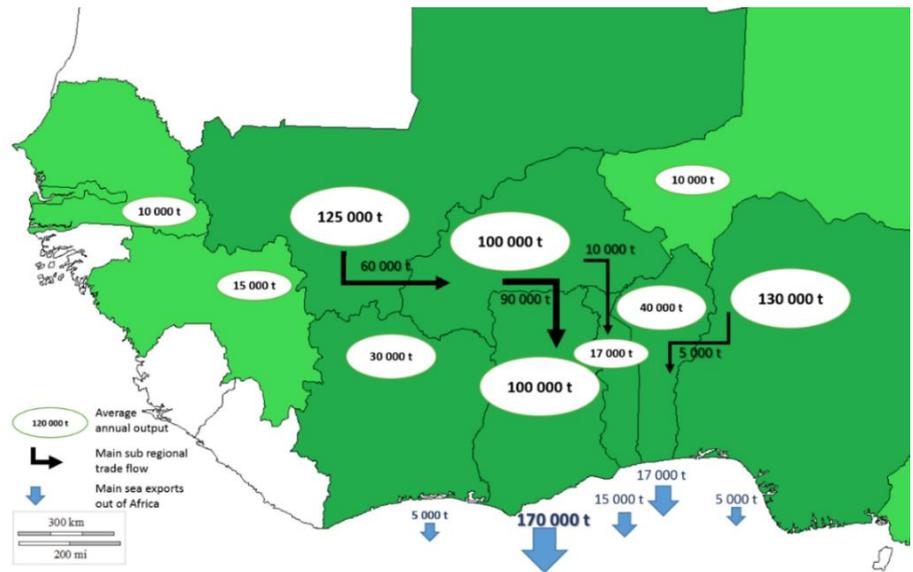


Consommation locale (rurale et urbaine) dans les pays producteurs d'Afrique de l'Ouest

Ce graphique montre que la consommation locale de karité dans les pays producteurs du produit reste surtout rurale.

1.2 Commercialisation sous régionale

Au-delà de la consommation locale, la commercialisation du beurre de karité a lieu non seulement localement mais en zone sous régionale. La carte ci-dessous représente les flux commerciaux en Afrique de l’Ouest. Le Nigéria et le Mali sont les plus grands fournisseurs de graines de karité. Le Burkina Faso et le Ghana sont aussi de grands joueurs dans la sous-région. L’Afrique de l’Est est considérée aussi comme un fournisseur potentiel de produit, si jamais il y avait une hausse de la demande, même si les variétés de la région sont moins riches en stéarine (5-10% de moins).



1.3 Commercialisation internationale

Par origine

Sea exports by exporter				
In Metric Tons	Kernels	Butter	Butter*	Total*
Bénin	15 000	900	2 000	17 000
Burkina Faso	5 000	2 000	4 000	9 000
Côte d'Ivoire	5 000		500	5 500
Ghana	112 000	15 000	35 000	147 000
Nigeria	5 000			5 000
Togo		6 500	15 000	15 000
Total	142 000	24 400	56 500	198 500

* butter in kernel equivalent

Ce tableau montre que le Ghana est le plus grand exportateur de graines de karité avec 112 000 tonnes et le deuxième plus grand exportateur est le Bénin avec 15 000 tonnes.

Par destination

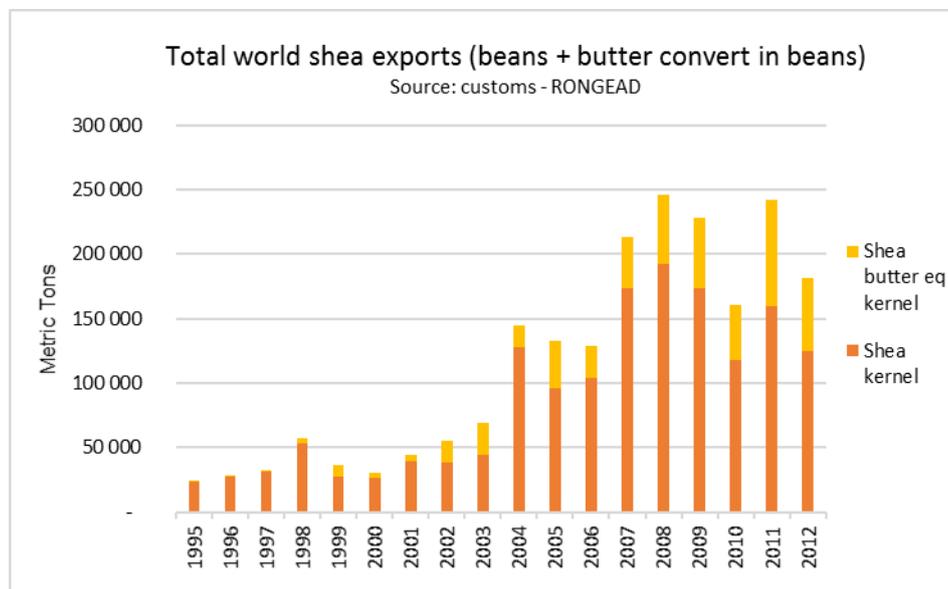
Sea exports by destination				
In Metric Tons	Kernels	Butter	Butter*	Total*
EU	110 000	22 000	51 500	161 500
India	30 000	2 000	4 000	34 000
USA	300	200	500	800
Other	1 700	200	500	2 200
Total	142 000	24 400	56 500	198 500

* butter in kernel equivalent

L'Union Européenne est de loin le plus grand importateur de graines de karité avec le deuxième pays plus grand importateur, l'Inde, loin derrière (seulement 27% des importations de l'UE). En effet, le marché semble dépendre essentiellement de l'UE, ce qui rend les producteurs de karité vulnérables car il n'y a essentiellement pas d'autres débouchés possibles pour la production.

Par produits commercialisés

Environ 10% du karité exporté de l'Afrique de l'Ouest est utilisé dans la production de cosmétiques, plus de 90% de l'exportation s'utilise comme « équivalent beurre cacao » dans le secteur de la confiserie. Plus précisément, ce sont deux entreprises, AAK en Suède et Loders-Croklaan des Pays-Bas, qui achètent plus de 90% des amandes pour cette transformation pour la consommation. En effet, le principal marché du karité concerne la demande pour des « cocoa butter equivalent » (équivalents en beurre cacao), les produits qui peuvent remplacer le beurre de cacao dans la fabrication du chocolat. Le marché de la cosmétique par contre, est un petit marché de niche et représenterait entre 2000T et 8000T de beurre annuellement. Ce marché serait en augmentation (graphique ci-dessous).

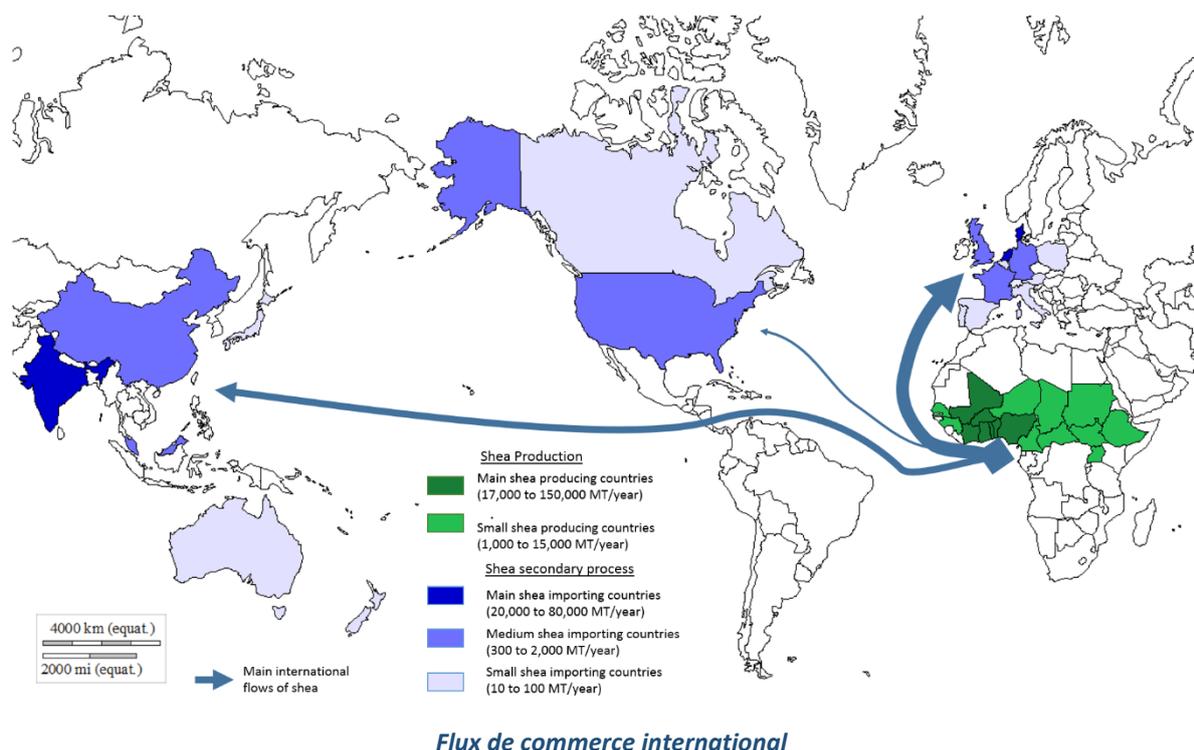


Exportation de karité dans le monde

Ce graphique montre une augmentation dans la demande pour les produits de karité depuis 2003. On remarque notamment que la demande pour le beurre de karité est en hausse.

Flux du karité

Les flux de karité se font entre l'Afrique de l'Ouest, producteur, et l'Europe, les Etats-Unis et l'Inde, les importateurs. La carte ci-dessous illustre ces flux et montre que la majorité de la demande provient du Danemark, des Pays Bas et de l'Inde.



Le karité au Tchad

Le karité au Tchad se trouve dans le Moyen Chari, le Logone Oriental, le Mayo Kebbi, le Logone Occidental et la Tandjilé, dans le sud du pays, avec une plus forte densité dans le Moyen Chari. Le peuplement est estimé à 82 millions de pieds sur une superficie de 127 000 km² (Ministère de l'Environnement et de l'Eau 1999). Le karité donne ses fruits entre les mois de mai et d'août au Tchad, ce qui est aussi la période de transformation du beurre de karité (même si les amandes peuvent être gardées et de l'huile transformée tout au cours de l'année). L'exploitation et la commercialisation du beurre de karité restent essentiellement locale voire nationale, mais est très peu tournée vers l'international.

Selon une étude de l'INADES Formation, le Tchad aurait un potentiel de production de plus de 800 000T d'amandes ce qui pourrait donner environ 600 000T de beurre. Ces chiffres paraissent bien au-dessus de ce qui serait raisonnable, comparés aux autres pays producteurs de karité (200 000T au Burkina Faso par exemple).

Il est à noter que le karité du Tchad est une variété faible en stéarine : une variété forte en stéarine est plus recherchée pour la transformation en produit cosmétique, mais moins intéressante pour la transformation à base alimentaire (ce qui représente la majorité des exportations mondiales). Le karité du Tchad pourrait donc être intéressant pour exportations pour préparations à base alimentaire.

Description de la filière karité dans la région du projet au Tchad

La filière karité au Tchad est informelle et peu organisée. Les principaux acteurs que l'on peut répertoriés sont décrits ci-dessous.

Acteurs de la filière

Dans toutes les régions où l'on trouve le produit, on trouve aussi des **productrices** qui transforment les produits issus du karité. Elles sont souvent organisées en groupements, voire en union, mais souvent font aussi seules de la transformation et vente d'une petite quantité d'huile en parallèle. Ces femmes ne commercialisent en général pas uniquement l'huile de karité, mais d'autres produits transformés aussi, comme le néré, le moringa ou le neem. Les unions auxquelles ces femmes font parties peuvent regrouper plus de 2000 personnes, divisées en groupements. L'organisation de ces unions et groupements est similaire. Pour être membre d'un groupement, une femme doit transformer une certaine quantité de produit qui sera vendue au nom du groupement. Souvent, les femmes paient aussi un frais d'adhésion. Pour qu'un groupement fasse partie d'une union, le même principe est appliqué que pour un membre qui souhaite rejoindre un groupement. Ci-dessous un tableau avec un descriptif de chaque union qui transforme du karité.

Dénomination de l'organisation	Localité	Domaine d'activités	Nombre des membres
1. Coopérative des femmes du Mandoul pour la promotion de Karité (COFEMAK) avec 4 unités	Koumra, Kol, Kemkian, Matekaga	Transformation des produits locaux (karité, néré, caïlcédrat, moringa, neem) en beurre, huile, savon, pommade et vente de miel et gingembre	400 répartis à raison de 100/unité, dont 90% de femmes
2. Association pour la promotion de la filière karité du Mandoul (APROFIKAM) comprenant 21 Cellules	Koumra, Bésada Goundi, Bedaya Matékaga, Bejondo	Pépinière (karité, moringa, néré), sensibilisation sur la protection de l'arbre, formations (sur le traitement de l'amande de karité, formation sur le traitement caïlcédrat), hygiène et santé, mise en défens de produits locaux (moringa, néré, caïlcédrat, couture)	2398 Repartis 20/gpt (100% de femmes)
3. Organisation des Groupements pour le Développement au Tchad (OGFDT) 12 unions et 99 gpts	Koumra, Kemkada, Ngaro, Koko, Ngabolo, Begué, Laboute, Dobémbé	Transformation des produits locaux (karité, néré, caïlcédrat), en beurre, huiles, savon, pommade et cube maggi, sensibilisation sur le moringa, élevage des petits ruminants, les bœufs d'attelage, un ordinateur et une photocopieuse, un moulin pour moudre la farine	1532 femmes
4. Vérité au non-violence pour le développement (VNVD)	Koumra	Transformation des produits locaux (karité, néré, raisin, moringa) en huile, savon, beurre, pommade, stockage et vente des céréales	82 (100% de femmes)

5. Bateau pour lutter contre la pauvreté (ARCHE) Coopérative	Koumra, koko, Péni, Monkara, Koli,	Transformation des produits locaux (karité, néré, Morinaga nem, caïlcédrat) en beurre, huile, pommade, savon ; Alphabétisation, couture, élevage, farine enrichie, agriculture et le petit commerce, microcrédit	368 (100% de femmes)
6. Comité d'organisation Autopromotion des Femmes de Bessada	Bessada	Transformation des produits locaux (karité) en huile, beurre, savon, pommade ; agriculture (sésame, arachide), alphabétisation, construction de bâtiments, machine de transformation de beurre karité (en panne), farine enrichie, formation sur la gestion locale, microcrédit	540 avec 41 Groupements dont 97% femmes et 03% hommes
7. Groupement des apiculteurs et éleveurs (GAEL)	Koumra	Production de miel, propolis, cire, produits cosmétiques, huile de karité, huile d'arachide, jus de citron, élevage, protection de l'environnement	131 49% Femmes

Les **revendeurs, transporteurs et consommateurs** du karité ne sont pas constants. Les acteurs ne semblent pas entretenir de relations régulières de commercialisation et la vente du produit est souvent aléatoire. Ces acteurs sont tchadiens pour la plupart. Un homme a été rencontré qui ramène du produit chez lui au Cameroun mais uniquement pour sa famille.

Aucun **importateur ou exportateur** régulier du produit n'a été répertoriée. Des personnes ont exprimé un intérêt pour acheter le produit mais aucun lien ou commercialisation réguliers n'ont finalement été mises en place. Une américaine du nom de Stephanie Getson aurait développé une entreprise, Harmonie Natural, pour importer 1000L de beurre de karité pour transformation en produits cosmétiques mais cette entreprise reste introuvable sur l'internet et il semblerait que cette entreprise n'existe plus.

Les **consommateurs** sont des femmes de la région ou de N'djaména qui achètent le beurre de karité dite moderne (blanche) pour l'appliquer en baume du corps ou utiliser l'huile pour la cuisson. Le karité transformé de manière traditionnelle (qui donne un produit noire) est utilisé uniquement pour la consommation.

Techniques de récoltes & transformation d'après la zone du projet

Zone de production

Pour ce projet, la zone de production des produits dérivés du karité est autour de la ville de Koumra.

Techniques de récolte

La récolte de karité se fait traditionnellement par les femmes. Elles ramassent les fruits qui tombent par terre sous les arbres, ou frappent les arbres pour faire tomber les fruits. Parfois, ce sont les enfants qui grimpent à l'arbre pour les récolter. Une fois les fruits récoltés, ils sont mangés ou séchés

au soleil, trempés dans l'eau pour enlever la pulpe et c'est ensuite la noix qui est séchée au soleil pour attendre la transformation. Ces noix peuvent être vendues directement ou transformées en huile. Cette huile peut ensuite être utilisée pour la transformation en savon.

Un arbre peut produire entre 15 et 20 kg de fruits, ce qui équivaut à 5 kg d'amandes. Les femmes expliquent qu'un coro¹ d'amandes peut donner 1L d'huile (avec 1 coro d'amandes qui équivaut à 2.5 kg).

Etapes de la transformation en huile

La transformation de beurre de karité au Tchad se fait de deux manières : la technique traditionnelle qui donne du beurre noire, et la technique dite « moderne » qui donne du beurre baraté (beurre jaune).

On trouve deux qualités d'huile : l'huile baraté blanche (« moderne ») et l'huile traditionnelle noire. Les étapes sont décrites avec des photos ci-dessous.

Transformation du beurre de karité baraté (« moderne »)

1.

La récolte

2.

Manger le fruit et/ou sécher au soleil pour enlever la pulpe. Les noix sont ensuite stockées dans des sacs en jute jusqu'au moment de la transformation.

3.

Mettre les noix dans une grande bassine pour trier : toutes celles qui coulent sont de bonnes noix. Les mauvaises sont mises de côté pour faire de l'huile pour usage personnelle.



¹ Le coro est l'unité de mesure traditionnelle la plus largement utilisée dans le milieu rural du Sud du Tchad. Un coro d'amandes de karité équivaut à 2.5kg d'amandes.

4.

Placer les noix dans une marmite, ajouter de l'eau jusqu'à les recouvrir et faire bouillir



5.

Laisser bouillir 6 heures => appuyer sur la noix, si en pressant il n'y a pas de latex blanc, c'est bien cuit, sinon il faut remettre au feu

6.

Egoutter



7.

Sécher au soleil

8.

Décortiquer avec 2 pierres



9.

Trier les amandes :
garder les mauvaises
pour la
transformation en
huile noire
traditionnelle



10.

Rincer les amandes à
l'eau froide



11.

Sécher au soleil une journée

12.

Concasser les amandes
sèches dans un mortier



13.

Torréfaction : mettre les amandes concassées au feu un petit temps (cela facilitera la sortie de l'huile)

14.

Passer au moulinex



15.

Lorsque les amandes sont réduites en pâte, mettre dans une bassine et commencer les prochaines étapes au petit matin avec la fraîcheur. Il faut sinon trouver de la glace pour que l'eau soit bien froide.

16.

Baratter en ajoutant l'eau froide (plus elle est froide et mieux c'est). Lorsque la pâte est blanche et ne colle pas aux doigts elle est prête.



17.

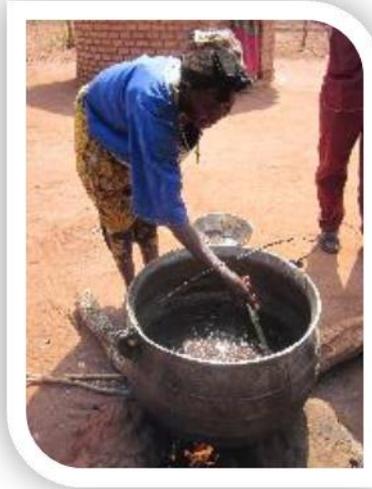
Verser l'eau froide et rincer jusqu'à ce que l'eau soit claire (jusqu'à 4 rinçages)



18. Amener au feu, ajouter un peu d'eau pour extraire l'huile

19.

Ecumer le haut et garder pour utilisations domestiques. Cette étape peut prendre jusqu'à 3 heures de temps.



20.

Ajouter l'eau et extraire la 2^{ème} huile : ce qui est en haut (jaunâtre) se garde. Cette étape prend environ 3 heures de temps. Cette qualité se vend (beurre baraté).



21. La 3^{ème} « couche » est rebouillit avec de l'eau pour usage domestique

22.

Stocker dans des
bouteilles en
plastiques de 500ml à
1.5 l (voire bidons de
20L)



L'eau est rajoutée en fonction des besoins et de son évaporation lors de la transformation. On peut en rajouter plus ou moins en fonction de la rapidité de la sortie de l'huile. Cependant, il a été estimé qu'une grosse marmite (n° 60) pleine de noix aurait besoin d'environ 300 L d'eau pour l'ensemble de la transformation.

Pour cette même marmite, on peut compter environ 4500F de bois.

L'eau qui sert à rincer le karité est utilisée dans les champs comme fertilisant ou peut être utilisée pour tuer les termites. Souvent, elle est aussi juste rejeter derrière les cases.

Transformation d'huile de karité noire

La transformation de l'huile noire suit les étapes suivantes (les premières sont les mêmes que pour l'huile baratée).

1.

La récolte

2.

Manger le fruit et/ou sécher au soleil pour enlever la pulpe. Les noix sont ensuite stockées dans des sacs en juste jusqu'au moment de la

3.

Mettre les noix dans
une grande bassine
pour trier : toutes
celles qui coulent sont
de bonnes noix. Les
mauvaises sont mises
de côté pour faire de
l'huile pour usage
personnelle



4.

Faire bouillir les noix. Lorsqu'il n'y a pas plus de latex blanc qui en sort lorsqu'on appuie les noix, égoutter. Décortiquer et trier les amandes. Celles qui sont noires seront utilisées pour cette huile noire (les autres seront pour l'huile claire). On fait aussi bouillir les noix qui ont flotté lors de l'étape précédente.

5.

Piler ces amandes dans un mortier en bois en rajoutant de l'eau



Cette huile, qui sort noire, s'utilise uniquement pour la consommation personnelle.

Etapes de la transformation en savon

Le beurre de karité peut ensuite être utilisé pour la fabrication du savon. Les étapes avec quantités de chaque produit nécessaires pour fabriquer 2 caisses de savon, avec photos, suivent.

1.

Diluer 1kg de soude dans 5L d'eau



2.

Ajouter un verre de moussant

3.

Remuer

4.

Ajouter 12 sachets d'omo

5.

Remuer : lorsque la mixture ne mousse plus, les produits sont bien mélangés



6.

Dans une autre bassine, tamiser 7 litres d'huile



7.

Rajouter l'huile au mélange eau/soude tournant en un seul sens jusqu'à ce que la mixture reste compacte



8.

Habiller une caisse en plastique



9.

Verser le mélange dans la caisse



10.

Laisser sécher 24h

11.

Découper le savon avec
du fil fin



12. Sécher 14 jours avant utilisation

Stockage et conditionnement des produits

L'huile de karité se conserve dans des bouteilles en plastiques de tailles variées (eau de 1.5L ou sucrerie de 500ml) ou dans des pots en verre (pots de mayonnaise...). L'huile se stocke aussi dans des bidons de 10 à 20L et est ensuite transvasée dans de plus petites bouteilles pour la vente si besoin. Les femmes disent que l'huile peut se garder plusieurs années si elle est conservée à l'abri du soleil.

Le savon fabriqué à base de karité se stocke et se vend souvent dans un emballage plastique (sacs en plastiques déchirés). Le savon peut aussi se conserver plusieurs années à l'abri du soleil.

Qualité du produit

L'huile de karité se trouve sous deux formes différentes sur les marchés : l'huile noire dite traditionnelle et l'huile baratée blanche. L'huile noire est considérée comme étant de moins bonne qualité (une qualité brute), mais elle est aussi moins chère. Elle s'utilise surtout pour la cuisine au niveau des ménages.

La technique pour la transformation en huile baratée a été apprise au Burkina Faso. D'autres projets ont par le passé envoyé des femmes tchadiennes au Burkina Faso pour suivre des formations sur les techniques de transformations. Ces femmes sont devenues des leaders de leurs communautés et ont dirigé un grand nombre de formations pour partager ces techniques avec les autres femmes de leurs communautés. Cette huile est considérée de meilleure qualité et se vend plus chère. Elle s'utilise pour la cuisine mais aussi en huile de massage cosmétique (cheveux et corps).

Commercialisation du karité

La commercialisation de l'huile et du savon de karité restent essentiellement locale et nationale. On ne trouve pas de filières très organisées et la vente semble plutôt opportuniste.

Commercialisation d'amandes de karité

Selon les analystes de marché de Rongead, depuis le début de l'année 2014, le prix du coro d'amandes est très stable et le prix de l'amande de Karité est supérieur à Koumra (zone du projet) par rapport à Doba ou Sarh. A Koumra, l'amande se vend 425 FCFA/coro alors qu'à Sarh, le prix du coro est de 300 F CFA et à Doba, 350 F CFA/coro.

Commercialisation d'huile de karité

Le tableau suivant estime les quantités d'huile de karité transformée par chaque groupement en 2013. Les groupements notent les litres de beurre transformés.

Organisations	Beurre baraté (litres)	Beurre noir (litres)	Beurre androya (litres)
COFEMAK	750	300	
APROFIKAM	2175	200	
OGFDT	250	800	500
ARCHE	200	950	500
VNVD	300	200	
Machine Androya 1			70.000
Machine Androya 2			50.000
Machine Androya 3			42.000
Autres organisations	1500	1250	200
TOTAL	5175	3700	163.000
Prix du produit			
	2 000 à 2 500 F CFA/Litre	650 à 750 F CFA /coro (environ 350 à 450 F CFA/Litre)	

Le beurre de karité baraté se vend à un prix plus élevé que le beurre noir qui se vend et se consomme surtout localement.

Commercialisation de savon à base de beurre de karité

Le tableau suivant présente les coûts de production pour deux caisses de savon pour le groupement OGFDT.

Produit	Prix unité (F CFA)	Quantité (unité)	Prix total (F CFA)
Huile	700/L	7	4900
Soude	2500/kg	1	2500
Moussant	500	1	500
Omo	25	12	300
Parfum	1200	1	1200
Eau			50
Plastique	100/caisse	1	100
Nourriture pour transformatrices	1500	1	1500
TOTAL			11050

Une caisse se vend à 11000FCFA, donc deux se vendent à 22000FCFA donc les bénéfices que les femmes peuvent tirer de cette activité sont de $22000 - 11050 = 10950$ FCFA.

Centres de commercialisation des produits

Les produits se trouvent surtout sur les marchés à la fois au niveau des villages, des villes et de la capitale. A N'Djaména, une boutique de revente a aussi été identifiée. Cette boutique est opérée par ATOSA (Association Tchadienne des Opérateurs du Secteur Agroalimentaire), groupe qui avec l'appui d'un projet travaille avec des unions du sud pour la commercialisation de produits transformés. Les points de vente et de commercialisation des produits sont peu vendus au niveau de la transformation de l'huile.

Problématiques soulevées par différents acteurs

Problème soulevé	Formation potentielle	Solutions mise en œuvre
Mixer pour l'étape malaxage	Tests à faire !	
Etapes de décortilage	Casse-noisette ?	
Foyers améliorés ou fours solaires pour économiser le bois	Tests à faire !	Tests et sensibilisations en cours
Fumée qui va dans les yeux lors de la cuisson	Foyers avec cheminées	Tests en cours
Utilisations spécifiques de l'eau	Formation sur propriétés spécifiques de l'eau (quelles plantes bénéficient le plus de cette eau, quels insectes peuvent être attaqués...) & utilisation de l'eau sale	Tests sur utilisations d'eau (transformation en briquette...)
Manque de formations pour tous les membres d'unions transformateurs (beurre de karité amélioré)	Continuer des formations	Formations en cours données par une femme
Petits moules pour le savon (forme régulière)	Tests à faire sur le découpage en grandes quantités, comme cela se fait à Bongor	Visite de Bongor fait
Pression sur la ressource : les hommes vont la nuit prendre le produit et le revendent aux femmes qui font la transformation	Sensibilisations	
Nécessité d'utiliser de l'omo dans la fabrication de savon ?	L'omo est du savon, alors pourquoi l'ajouter dans la fabrication du savon. Tests à faire !	
Manque de bâtiments, d'équipements etc	Formations dans la gestion des revenus	Formations en cours
Manque de formations sur l'élaboration de projets, gestions des unions etc	Formations sur la gestion collective, rédaction de projets...	Formations en cours