



Département de Technologie Alimentaire (DTA)

Rapport provisoire

Etat des lieux des actions menées dans la filière karité

Réalisation:

- Magalie SAUSSEY

 (Doctorante en Sociologie, stagiaire au DTA)
- Serge P. Firmin KONSEIGA

 (Ingénieur d'Etat en Industries Agroalimentaires, stagiaire au DTA)

Encadrement:

- **Dr Bréhima DIAWARA**(Coordonnateur National du projet Pro-karité, Chef du DTA)

Sommaire

I. Objectifs	4
II . Méthodologie	4
III .Projet d'Appui aux Filières Bio-alimentaires (PAF)	5
IV. Programme d'Appui aux Organisations Locales (SNV)	10
V. Centre Ecologique Albert Schweitzer (CEAS-BF)	13
VI. Projet National Karité (PNK)	19
VII. Salon International de l'Artisanat de Ouagadougou (S	SIAO)
	22
VIII. Direction des Productions Végétales et du	
Conditionnement (DPVC)	24
IX. FASONORM	27
X. Table Filière Karité (TFK)	29
XI. Office Nationale du Commerce Extérieur (ONAC)	31
XII. KARILOR Cosmétiques	33
XIII. Union Monétaire et Economique Ouest Africaine	
(UEMOA)	35
XIV. SAVOMI	39
XV. AGRI-FASO	42
XVI. TECH-DEV	45

XVII. Projet d'Appui aux Micro-Entreprises Rurales (PAMER)		
	48	
XVIII. Bureau d'Appui aux Micro-Entreprises (BAME)	52	
XIX. Société Nouvelle Huilerie et Savonnerie Citec (SN-Citec)	54	
XX. SOFIB Huilerie Savonnerie	56	
XXI. Bourse du Karité	58	
XXII. Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques		
(GRET)	60	
XXIII. Département Substances naturelles / IRSAT	53	
XXIII. Département Energie / IRSAT	54	
XXV. Département Mécanisation / IRSAT	65	
XXVI. Centre Canadien d'Etudes et de Coopération		
Internationale (CECI)6	8	
XXVII.Département de Technologie Alimentaire / IRSAT	72	
XXVIII. Centre National des Semences Forestières. (CNSF)	77	
XXIX. Classification des produits du karité	31	
ANNEXES86	5	

I. Objectifs

Suite au lancement du Projet Pro-karité et à la première réunion du Consortium qui ont eu lieu respectivement à Pô et à Ouagadougou les 29 et 30 septembre 2004, il a été décidé de faire l'état des lieux des actions menées sur la filière karité au Burkina Faso.

L'objectif visé à travers cette étude diagnostique est d'établir pour Pro-karité un programme de travail pertinent en tenant compte des acquis des différents acteurs.

Il est également projeté à travers cette étude de constituer, pour le Pro-karité, une bibliothèque regroupant l'ensemble des documents disponibles sur le karité.

II. Méthodologie

Dans le cadre de cette étude diagnostique, les informations ont été collectées à l'issue d'entretiens avec les responsables de plusieurs structures locales (publiques, privées, ONG) intervenant dans la filière karité au Burkina Faso. Les différentes entrevues se sont essentiellement articulées autour des points suivants:

- 1. prix des amandes et beurre de karité
- 2. marché et circuit de commercialisation
- 3. organisation des acteurs autour de la filière
- 4. diagramme de production du beurre de karité
- 5. qualité des amandes et du beurre de karité
- 6. normalisation et certification des amandes et du beurre de karité
- 7. outils de formation / sensibilisation des acteurs
- 8. régénération et protection de l'arbre à karité

III. Projet d'Appui aux Filières Bio-alimentaires (PAF)

Entretien réalisé le 25 / 10 / 04 avec Mr ZOMA, Directeur

Introduction

Depuis 2000, le PAF a mis en place un Plan Stratégique de Développement (PSD) de la filière karité pour une durée de 5 ans. Chaque année, un programme d'action est initié dans le cadre de ce PSD qui se décompose suivant les axes cidessous :

- la qualité des amandes et du beurre de karité;
- l'appui organisationnel;
- l'appui commercial;
- la recherche;
- la sauvegarde de l'arbre à karité.

En juillet 2005, la mission du PAF prendra fin et sera remplacée par un bureau de consultants.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

Depuis 2003, le PAF est l'intermédiaire de l'**Occitane** pour les commandes de beurre de karité auprès des groupements de productrices. Cette entreprise achète le beurre conventionnel à 700 F CFA / kg et le beurre biologique à 1400 F CFA / kg. Le prix des amandes varie entre 50 et 130 F CFA / kg.

Le PAF avait mis en place un système d'information sur les marchés (SIM) qui permettait de centraliser les prix des amandes et du beurre de 25 marchés du Burkina. L'information était ensuite diffusée dans le bulletin « Karité Info ». Le PAF n'a pas continué ce projet à cause de son coût élevé, des difficultés de

renouvellement des informations et de la désapprobation des commerçants qui ne trouvaient pas intéressant qu'il y ait des prix officiels.

Le PAF a ensuite financé la conception, par la SONAGESS, d'un SIM actuellement opérationnel. Grâce à ce dernier, la SONAGESS diffuse tous les vendredi après-midi, par le biais de la Radio Nationale, un bulletin d'information sur les prix des amandes et du beurre de karité. Ces prix sont recueillis sur 13 marchés du Burkina.

Enfin, la Bourse du Karité, qui organise sa troisième édition cette année, est avant tout un lieu de rencontre pour les différents acteurs de la filière, un cadre de négociation entre producteurs (offre) et acheteurs (demande).

2. Marché et circuit de commercialisation

Dans le cadre des actions d'appui commercial du PSD de la filière karité, le PAF a favorisé des missions de prospection en Europe et dans la sous-région; ces missions ont consisté essentiellement à des participations à des foires (France, Niger, Mali, Sénégal, Côte d'Ivoire, etc.). Ainsi, les responsables des différents groupements s'y sont déplacées pour obtenir des marchés et positionner leurs produits.

Le PAF a élaboré un plan de communication visant à vulgariser les vertus et l'intérêt économique du karité à travers des représentations de l'arbre sur les cahiers scolaires ; cela permettra de sensibiliser les populations à sa sauvegarde et de promouvoir la commercialisation de ses produits.

3. Organisation des acteurs autour de la filière

Selon le PAF, la filière karité au Burkina est la mieux organisée de toute la sous-région. Suivant un axe vertical, la filière se décompose comme suit :

➢ les productrices: le PAF a identifié 5 zones de production (Bobo, Diébougou, Koudougou, Ouagadougou Nord et Ouagadougou Sud) au sein desquelles se trouvent l'AFD-Buayaba, la FADEPSO, l'UGK, l'UGPK et l'UPROKA;

- ➤ les transformateurs représentés par les industriels (SN-CITEC et SOFIB) et les semi-industriels (PHYCOS, KARILOR et SPH (Savonnerie Parfumerie du Houet);
- ➤ les distributeurs représentés par l'AIEPO (basée à Ouagadougou) pour la zone Nord du Burkina et l'ASIECRU (basée à Bobo) pour la zone Sud.

Ces différents acteurs sont intégrés dans la Table Filière Karité. Concernant l'appui organisationnel, le PAF a soutenu différentes structures de la filière karité: prise en charge d'une secrétaire permanente et appui financier pour les assemblées générales au niveau de l'AIEPO, financement d'un local et d'équipements au niveau de l'UPROKA... Plus généralement, le PAF a participé au financement de boutiques pour des groupements, aux frais de transport (billets d'avion) pour les missions de prospection des responsables de groupements ou dans le cadre de programme de parrainage (femmes des groupements de provinces qui viennent se former à Ouagadougou), etc.

4. Diagramme de production du beurre de karité

Le PAF a mené des études visant à inventorier les différents procédés utilisés pour le conditionnement des noix et l'extraction du beurre de karité. Cette étude a permis d'identifier, sur l'ensemble des 5 zones de production, 4 méthodes de traitement des amandes et d'extraction du beurre de karité; ces méthodes sont celles du Boulkièmdé/Sanguié, du Houet, de la Sissili et du Sourou.

Les conclusions des études comparatives menées sur les différents procédés révèlent que la méthode du Boulkièmdé/Sanguié donne les meilleurs résultats en terme de qualité des amandes et du beurre extrait.

Le PAF recommande le barattage lors de l'extraction du beurre de karité et contre-indique l'utilisation de la presse visiblement non adaptée au contexte sociotechnologique local, en témoigne les taux de pannes trop élevés.

Pour permettre aux productrices locales de profiter des avancées technologiques dans le traitement des produits du karité, le PAF entretient une veille technologique sur tous les pays de la sous-région afin d'y identifier toute innovation, en terme de procédé ou d'équipement, ayant donné des résultats probants.

5. Qualité des amandes et du beurre de karité

Pour contribuer à la résolution des problèmes liés à la qualité des produits du karité, le PAF a élaboré un film sur les bonnes pratiques de collecte, de conditionnement des noix et d'extraction du beurre de karité. Les bonnes pratiques relatées dans ce film didactique sont vulgarisées par la distribution de cassettes, VCD et DVD aux formateurs et aux groupements de productrices.

Pour récompenser et stimuler les acteurs qui utilisent ces bonnes pratiques, le PAF envisage de lancer, très prochainement, le Prix du Meilleur Producteur d'amandes.

Enfin, dans l'optique de préserver la qualité du beurre produit, le PAF, avec l'appui de l'**Occitane**, a mis à la disposition des productrices locales des citernes alimentaires pour la collecte et l'expédition du beurre de karité.

6. Normalisation et certification des amandes et du beurre de karité

Le PAF a déjà financé en partie une étude visant à élaborer des normes pour les amandes et le beurre de karité.

De l'avis de Mr ZOMA, il conviendrait de compléter le travail déjà réalisé par la définition d'autres normes permettant d'introduire une gradation ou classification dans la définition de la qualité des produits du karité. Cela permettra de mieux rémunérer la qualité sur des bases formelles.

Il a également jugé opportun d'étudier la nécessité de définir et de considérer, dans les transactions commerciales, la qualité à l'embarquement et au débarquement des produits du karité.

Enfin, il a recommandé que tout projet d'élaboration de normes pour les produits du karité ne soit pas inspiré de la normalisation du cacao.

7. Outils de formation / sensibilisation des acteurs

Dans le cadre de son projet d'appui à l'opérationnalisation du SIM conçu et géré par la SONAGESS, le PAF a formé des enquêteurs et des contrôleurs pour les relevés des prix sur les marchés. Les informations collectées par ces agents

concernent le prix au producteur, le prix au commerçant, les unités de mesure pour les amandes (plat Yoruba, tine, etc.) et pour le beurre (boules, Yoruba, etc.).

En 2002, le PAF en collaboration avec la TFK et le CECI a utilisé des moyens audio-visuels pour la formation des productrices sur les bonnes pratiques de collecte, de traitement des noix et d'extraction du beurre de karité. D'une manière générale, le PAF affirme que les femmes sont plutôt d'accord avec les pratiques proposées. La projection de la cassette dans les groupements est toujours suivie d'un débat pour permettre aux productrices de bien assimiler les techniques enseignées. Après une session de formation dans un groupement, le PAF laisse une copie du film aux femmes et leur conseille de louer un téléviseur et un lecteur pour la visionner ensemble chaque fois que cela leur semble nécessaire. Les femmes se sont cependant plaintes de cette suggestion dans la mesure où la location du matériel audio-visuel demande des moyens financiers dont elles ne disposent pas toujours.

8. Régénération et protection de l'arbre à karité

A ce propos, le PAF œuvre actuellement à la vulgarisation et l'exploitation des résultats de recherche, notamment le greffage de l'arbre qui permet de réduire le temps nécessaire à sa pleine production de 25 ans à quelques années.

IV. Programme d'Appui aux Organisations Locales (SNV-BF)

Association Songtaaba Yalgré (ASY)

Entretiens réalisés le 27 / 10 / 04

avec Mr Hubert SOME (SNV-BF)

et Mme Marcelline OUEDRAOGO, Coordonnatrice de l'ASY

Introduction

La SNV est une ONG internationale basée aux Pays-Bas. Depuis 2000, elle a réorienté son programme autour de deux axes : le renforcement des capacités de la société civile et l'appui à la décentralisation. Ainsi, dans le cadre de son action de lutte contre la pauvreté, et notamment celle des femmes qui sont les plus touchées, la SNV développe des activités de conseil et se donne aussi pour mission de mettre en œuvre un processus de changement au sein d'organisation « cliente ».

Elle travaille dans 27 pays à travers le monde, et notamment dans les 4 pays concernés par le projet Pro-Karité. A ce sujet, elle se propose d'identifier leurs actions *cross-border* en vue de mettre en place une stratégie sous-régionale.

L'Association Songtaaba Yalgré (ASY) a été identifiée comme organisation de type intermédiaire avec un impact assez grand sur les populations rurales, surtout celles féminines. La SNV participe au renforcement des capacités de cette structure à identifier les marchés et à calculer les prix.

Pour la plupart des points ci-après détaillés, Mr SOME nous a recommandé Mme Marcelline OUEDRAOGO, coordonnatrice de l'ASY, qui selon lui, serait mieux indiquée pour nous fournir des informations plus complètes.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

Les seules informations dont la SNV dispose actuellement sur les prix sont ceux appliqués par l'ASY pour la vente des beurres de karité conventionnel et « bio », qui sont respectivement de 1000 et de 2 500 FCFA / kg.

L'ASY n'achète ni ne vend d'amandes de karité ; aussi, n'avons-nous pas pu avoir avec Mr SOME des renseignements sur le prix des amandes.

Une étude est cependant menée en ce moment par la SNV en vue de mieux cerner les différents mécanismes de fixation et de variation des prix des produits du karité.

2. Marché et circuit de commercialisation

La SNV n'intervient pas directement dans les processus d'écoulement des produits du karité; néanmoins, elle finance un appui-conseil, au profit de l'ASY, visant à aider les femmes de cette association à être plus opérationnelles dans la phase de commercialisation. Cet appui-conseil a consisté précisément en des formations en commerce et en marketing.

3. Organisation des acteurs autour de la filière

L'ASY s'approvisionne en amandes auprès des groupements membres situés dans les provinces du Kadiogo et du Bazèga.

4. Diagramme de production du beurre de karité

Nous n'avons pas pu prendre connaissance des procédés appliqués à l'ASY pour la production des beurres conventionnel et « *bio* » ; Mme OUEDRAOGO nous a signifié que de telles informations sont classées confidentielles.

5. Qualité des amandes et du beurre de karité

En guise de contribution à l'amélioration de la qualité des produits du karité, la SNV œuvre au renforcement des compétences de production des femmes en finançant au profit des productrices de l'ASY, des formations sur les bonnes pratiques de conditionnement des noix et d'extraction du beurre.

6. Normalisation et certification des amandes et du beurre

La SNV a contribué à la promotion de la qualité des produits du karité du Burkina par le financement de la formalisation du label « *bio* » réalisée par ECOCERT à travers l'écriture des procédures de traçabilité et de certification « *bio* ».

Il ne nous fut pas possible d'en savoir davantage sur ces procédures de labellisation pour les mêmes raisons de confidentialités précédemment avancées par Mme OUEDRAOGO.

7. Outils de formation/ sensibilisation des acteurs

Les formations reçues par les femmes de l'ASY, grâce à l'appui financier de la SNV, ont été dispensées avec des outils tels que les cassettes vidéo et les tableaux.

A l'avenir, la SNV souhaite développer des formations sur :

- l'identification et le montage des projets;
- les NTIC pour permettre aux femmes de mettre sur place et de gérer un « cyberkarité » où toutes les personnes désirant se connecter à Internet passeraient en premier lieu par le site du karité. Dans ce « cyberkarité », des photocopieuses, des appareils de reliure, des ordinateurs pour le traitement de texte seraient à la disposition du public.

V. Centre Ecologique Albert SCHWEITZER (CEAS -BF)

Entretien réalisé le 28 / 10 / 04 avec Mr Amidou OUATTARA, chef de projet

Introduction

Le CEAS-BF est une ONG d'appui technique basée en Suisse qui soutient des projets liés à la valorisation du beurre de karité depuis plus de 10 ans.

Le projet du CEAS-BF a débuté en 2002 ; les appuis ont été dirigés sur deux groupements pilotes, l'un situé à Ouahigouya et l'autre à Ouagadougou (Pissi). Par ailleurs, une dizaine d'autres groupements ont bénéficié du soutien du projet : Léo, Pô, Koudougou, Houndé, Danou, Banfora, Niangoloko...

Les expérimentations techniques ont été effectuées sur les groupements pilotes de Ouahigouya pour le savon et de Ouagadougou pour la baratte à beurre de karité.

Les travaux de fabrication de la baratte ont débuté il y a 2-3 ans en collaboration avec le CECI et en concertation avec le groupement de Ouagadougou. Cette machine est opérationnelle depuis la fin de l'année 2003 et les tests effectués indiquent un taux d'extraction moyen de 40%. A l'heure actuelle, le CEAS-BF réfléchit aux moyens à mettre en œuvre pour aider les groupements villageois à acquérir la baratte (coût 650 000 F CFA). Il réalisera prochainement une étude pour évaluer l'acceptabilité de cette machine par les groupements qu'il appuie.

Les expérimentations autour du savon (ateliers d'échanges, etc.) ainsi que la mise au point d'une chaîne de savonnerie se sont déroulées dans le groupement de Ouahigouya.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

Les groupements appuyés par le CEAS-BF n'exportent pas d'amandes. Cependant l'ONG est intéressée par la mise en place d'une étude sur les prix pour le cas où il y aurait de nouvelles commandes à l'export. Les groupements achètent les amandes pour la fabrication du beurre, en particulier le groupement de Ouagadougou et dans une moindre mesure les groupements villageois. Le prix d'achat est estimé entre 150 et 250 F CFA le plat Yoruba suivant les régions.

Le prix pour la vente du beurre lors de la commande à **Terre d'Oc** a été fixé suivant les règles du commerce équitable soit 1200 F CFA / kg. Sur cette somme, 200F CFA / kg sont prélevés pour le Groupement d'intérêt économique NAFFA (qui a pour rôle d'effectuer le travail de communication, le travail autour de la commande, et le contrôle qualité jusqu'à l'exportation). Ensuite, le groupement de productrices reçoit 1000 F CFA / kg de beurre vendu.

2. Marché et circuit de commercialisation

Pour le moment, le CEAS-BF n'a centralisé qu'une seule commande provenant d'une usine **Terre d'Oc** basée à Marseille qui vend ensuite le beurre et les produits dérivés à **Nature & Découvertes**.

Terre d'Oc n'a pas renouvelé cette commande à cause de la mauvaise odeur du beurre de karité. En effet, la SN-Citec a refusé au CEAS-BF la prestation de désodorisation et de neutralisation du beurre exclusivement réservée à l'**Occitane**; l'ONG n'a pu par ailleurs effectuer ces traitements au Ghana à cause de leurs coûts élevés.

Le CEAS-BF rencontre également des difficultés dans la recherche de marchés au niveau international, notamment pour les produits dérivés du beurre de karité :

➤ En ce qui concerne le lait corporel, les industriels préfèrent acheter la matière première (beurre de karité) et ajouter les autres composants du produit (eau, etc.) dans leur pays sur place ; cette formule leur permet ainsi de réduire les coûts de production. Les acheteurs ont également manifesté des réticences sur la qualité des emballages utilisés pour le lait corporel.

➤ Le savon, fabriqué par le groupement de Ouahigouya, est essentiellement exporté vers la Suisse et l'Allemagne; le CEAS-BF souhaiterait vendre ce produit aux consommateurs locaux actuellement peu intéressés. La commercialisation du savon souffre aussi de la diversité des goûts des consommateurs : les occidentaux préfèrent acheter les savonnettes tandis que les burkinabé n'utilisent que les gros savons.

Enfin, le CEAS-BF appuie la participation des groupements aux différentes foires et manifestations sous-régionales (SIAO, FIDAK à Dakar...).

3. Organisation des acteurs autour de la filière

Conscient de l'interdépendance des différents acteurs de la filière, le projet karité du CEAS-BF est en train de définir une charte qui sera le support du lien qui unit les engagements des acteurs.

La charte sera composée de quatre actes ou quatre cahiers des charges qui seront ratifiés en fonction du ou des domaines d'activité(s) des groupements adhérents :

- Acte 1 : authenticité, sécurité et qualité ; il sera ratifié par tout groupement adhérant ou partenaire afin de définir et d'approuver les contrôles nécessaires au maintien des ressources naturelles et à la durabilité des relations de confiance établies ;
- Acte 2 : l'environnement, l'arbre et son fruit ; cet acte traitera précisément de l'adoption des bonnes pratiques de collecte, de la protection de l'arbre à karité et de sa reconnaissance dans le contexte social des bénéficiaires du projet ;
- Acte 3 : beurre de karité ; il concerne les bonnes pratiques d'extraction, de raffinage et de stockage du beurre de karité ;
- Acte 4 : transformation, valorisation et commercialisation.
 L'accompagnement de l'application de la charte par des techniques et moyens de contrôle permettra au projet d'initier la mise en place d'un

label ou d'une marque commune aux groupements du Burkina Faso et du Mali ; ce qui achèvera de garantir la traçabilité des produits.

4. Diagramme de production du beurre de karité

Concernant les procédés de fabrication, le CEAS-BF apporte aux productrices un appui technique matérialisé par :

- des formations pratiques sur les meilleures techniques de traitement des amandes, d'extraction du beurre de karité, de production de savons et de cosmétiques (pommades, crèmes, laits corporels);
- la conception d'équipements de production en collaboration avec le CECI et en concertation avec les groupements de femmes. Au titre de ces équipements, nous pouvons citer la baratte à beurre de karité et la chaîne complète de savonnerie.

Le CEAS-BF est également en train de développer un procédé optimisé de raffinage du beurre de karité pour permettre aux productrices de s'adapter aux nouvelles exigences du marché international caractérisé par une récession de la demande en beurre brut en faveur de celle en beurre désodorisé.

D'autres procédés sont développés parallèlement par le CEAS-BF, notamment ceux destinés à la valorisation des sous-produits du karité; à ce propos, les essais pilotes d'intégration des tourteaux de karité dans la formulation d'aliments pour volailles et dans la fabrication de gâteaux pour l'alimentation humaine se sont déjà révélés concluants. Le CEAS-BF travaille également à valoriser ces mêmes tourteaux comme combustible et pour la fabrication de la potasse.

5. Qualité des amandes et du beurre de karité

Le CEAS-BF dispose d'un laboratoire de contrôle de la qualité des produits exportés pour garantir le respect des spécifications définies par les clients étrangers utilisant leur structure comme interface avec les producteurs locaux. Les indicateurs de qualité généralement pris en compte dans ces contrôles sont l'humidité, l'acidité libre et le taux d'impuretés. Ce laboratoire d'analyse entérine la conformité des produits sur la base de valeurs de référence fixées par le client.

Le CEAS-BF envisage d'augmenter le nombre d'indicateurs, actuellement utilisés pour évaluer la qualité des produits du karité, par l'adjonction de paramètres visuels dont la mesure se fera avec un appareil de conception inspirée d'un instrument en forme de guillotine employé pour la fève de cacao.

6. Normalisation et certification des amandes et beurre de karité

Les travaux de normalisation, en cours de réalisation au CEAS-BF, sont soustendus par la nécessité de disposer d'un cadre formel pour rémunérer la qualité ; ce qui incitera tous les groupements de productrices à s'aligner sur une logique commune de qualité, ouvrant ainsi la voie à la normalisation des produits du karité du Burkina.

7. Outils de formation / sensibilisation des acteurs

Près de 1000 femmes ont bénéficié des formations pratiques, ateliers d'échanges et forum organisés et/ou animés par le CEAS-BF. A ces différentes occasions, les connaissances sont transmises aux femmes sur des supports en papier; par ailleurs, le CEAS-BF n'a pas adopté les outils pédagogiques audiovisuels proposés par le PAF dans la mesure où les femmes ne se sentent pas concernées par les bonnes pratiques diffusées dans le film; en effet, elles perçoivent ces pratiques comme celles de personnages fictifs.

Les techniques de collecte, de conditionnement des noix et d'extraction du beurre, enseignées aux femmes, sont celles proposées par l'IRSAT. Ces formations annuelles, coïncidant avec la période de maturation des fruits du karité, portent également sur les techniques de gestion, le marketing et la commercialisation du beurre de karité et de ses dérivés.

8. La régénération et la protection de l'arbre à karité

Ce volet figure visiblement au cœur des grands chantiers du CEAS-BF, en témoigne le partenariat noué avec le CNSF pour la sélection des sites d'expérimentation et la conduite des essais de greffage et de plantation du karité.

Le CEAS-BF œuvre actuellement à promouvoir l'échange d'expériences sur la protection de l'arbre à karité, avec le CEAS-Mali, à travers un cadre de coopération nommé Inter Coopération Sahel.

VI. Projet National Karité (PNK)

Entretien réalisé le 02 / 11 / 04 avec Mme Faty BOUGOUMA, chef de projet

Introduction

Le Projet National Karité, conformément aux missions qui lui ont été assignées lors de sa création en 1995, œuvre au développement de la filière karité.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

Le PNK n'a pas réalisé d'étude sur ce point. Il s'appuyait sur les prix publiés dans le bulletin « karité info » du PAF. Depuis l'arrêt de parution de ce bulletin, le PNK suit occasionnellement les informations sur les prix des amandes et du beurre de karité diffusées à la Radio Nationale.

Mme BOUGOUMA note que les variations des prix des amandes et du beurre de karité sont fortement tributaires non seulement des quantités offertes sur le marché mais aussi des unités de mesures volumiques utilisées (tine, Yoruba, etc.). Ces unités de mesure ne renvoient pas toujours aux mêmes poids, du fait de la variabilité de l'humidité des produits sous l'effet des conditions atmosphériques.

2. Marché et le circuit de commercialisation

Le PNK n'a pas réalisé d'étude d'évaluation de la production nationale d'amandes ou de beurre de karité. Aucune autre information n'a été obtenue sur ce point.

3. Organisation des acteurs autour de la filière

Depuis le mois de septembre 2002, le PNK, en partenariat avec le CECI, le PAF et le CEAS-BF, a initié un projet visant à professionnaliser les acteurs de la filière karité. A travers la mise en place d'une coordination nationale (régie par des statuts et un règlement intérieur); ce projet vise la structuration des acteurs à différents niveaux : départemental, régional (11 régions sélectionnées) et national.

4. Diagramme de production du beurre de karité

Le PNK a adopté les bonnes pratiques de conditionnement des noix et d'extraction du beurre de karité issues des différentes études réalisées par le PAF.

Il a également travaillé à l'intensification de la production par l'octroi de micro-crédits, la dotation des groupements de femmes en matériels de production (presses, concasseuses, torréfacteurs, moulins à karité ...) et par la mise à leur disposition à titre gratuit d'accessoires de production : seaux, marmites, balances...

Cet appui matériel, couplé aux différentes formations sur l'utilisation des nouveaux équipements, a également eu comme résultante l'allègement de la pénibilité des opérations de production exécutées par les femmes.

5. Qualité des amandes et du beurre de karité

Le PNK a contribué à l'amélioration de la qualité des produits du karité par la vulgarisation, auprès des productrices, des bonnes pratiques mises au point par le PAF pour la collecte, le conditionnement des noix et l'extraction du beurre.

Des études ont été conduites dans l'optique d'évaluer et de caractériser la qualité du beurre produit par le barattage traditionnel et par la presse.

Les séances d'alphabétisation et de sensibilisation organisées au profit des femmes ont permis d'asseoir la culture de qualité qui leur est inculquée sur des bases pérennes. Elles leur permettent de cerner aisément l'intérêt d'assurer à leurs produits un niveau de qualité en phase avec les exigences des marchés les plus porteurs.

6. Normalisation et certification des amandes et du beurre de karité

Les travaux de normalisation des produits du karité, projetés par le PNK, débuteront à l'issue d'une étude en cours visant à inventorier les actions déjà menées dans ce cadre et à harmoniser les contributions des différents acteurs identifiés : ONAC, PAF, ECOCERT, etc. Le PNK est appuyé dans ce projet par l'OCDE (Organisation pour la Coopération et de le Développement Economique).

7. Outils de formation / sensibilisation des acteurs

Le PNK a dispensé des formations aux femmes sur les techniques de traitement des noix et d'extraction du beurre, sur l'utilisation des presses et sur la fabrication des savons.

8. Protection et régénération de l'arbre à karité

Le PNK y contribue par la promotion de l'intérêt économique des produits de l'arbre à karité (amandes et beurre) et par la vulgarisation des possibilités de valorisation de ses sous-produits (racines, écorce, feuilles, coques, tourteaux, latex).

VII. Salon International de l'Artisanat de Ouagadougou (SIAO)

Compte-rendu de la visite du 05/11/04

La filière karité était représentée à cette neuvième édition du SIAO par divers acteurs listés de manière non exhaustive dans les tableaux ci-après :

Tableau 1. Productrices de beurre de karité et vendeurs d'amandes

NOM	COORDONNEES	PRODUITS PRESENTES
ABASF/E, (Burkina Faso)	01 BP 5548 Ouagadougou	- Beurre de karité
Association burkinabè	01, Tél : 70 26 53 07,	
« Action solidarité Femmes / Enfants »		
ABPJF (Burkina Faso)	Tél: 50 37 23 89, nik_abpjf@yahoo.fr	- Beurre de karité
AFD / BUAYABA (Burkina	01 BP 3008 Ouagadougou	- Beurre de karité
Faso)	03, Tél : 50 35 14 69, Email : buayaba@cenatrin.bf	
CEAS (Burkina Faso)	Tél.: 50 34 30 08	- Beurre de karité
KARILOR COSMETIQUE	Tél.: 50 34 21 65	- Beurre de karité
(Burkina Faso)	01 BP 2807 Ouaga 01	
	E-mail:	
	karilorz@hotmail.com	

Tableau 2. Transformateurs des produits du karité

NOM	COORDONNEES	PRODUITS PRESENTES
CEAS (Burkina Faso)	Tél.: 50 34 30 08	- Pommade à base de
		beurre de karité et savons
DELICES DU SAHEL	Tél : 76 66 52 43,	- Confiture karité/ vanille
(Burkina Faso)	01 BP 3387 Ouagadougou,	
	Email : delicesdusahel@yahoo.fr	
NATUREX COSMETIQUE	Cél: 70 24 48 66	-Savon lessive 100% karité
(Burkina Faso)	11 BP 754 CMS Ouaga 11	(1000 FCFA / kg)
	Email: acmad.tech@voila.fr	
SAVOMI Karité (Burkina	Tél: 50 30 13 74	-Beurre de karité à l'huile
Faso)	Cel: 78 82 15 93	d'olive (2000 FCFA /kg)
	01 BP 39 Ouagadougou 01	-Savon au beurre de karité,
		à l'argile et au miel (2000
		FCFA / kg)
		-Pommade à base de beurre
		de karité (1500 FCFA / l)

Tableau 3. Fabricants d'équipements

NOM	COORDONNEES	PRODUITS PRESENTES
CEAS (Burkina Faso)	Tél.: 50 34 30 08	- Baratte à karité
COBEMAG (Coopérative béninoise de matériel agricole) (Bénin)	Tél : (229) 61 08 48, Zone industrielle N°2, BP 161 PARAKOU	 Complexe Karité Plus¹ Baratte à karité
NATUREX COSMETIQUE	Tél: 50 34 20 00	- Chaîne de savonnerie

Coût : 1 700 000 Fcfa. L'installation et la formation de l'opérateur sont assurées par la COBEMAG.

¹ Ensemble broyeur de noix et moulin à mouture humide conçu pour faciliter les opérations les plus difficiles dans le processus de fabrication du beurre de karité (broyage + mouture)

L'ensemble peut être actionné simultanément par un seul mœteur diesel de 12 CV ou séparément.

VIII. Direction des Productions Végétales et du Conditionnement (DPVC) Laboratoire Brasilia

Entretiens réalisés le 08 / 11 / 04 avec Mr Mahamoudou DERME, chef de service et le 09/11/04 avec Mr G. TAMINI

Introduction

La DPVC est un service du Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (MAHRH) chargé de contrôler la qualité des produits à l'importation et à l'exportation, de délivrer des certificats de vérification et d'apporter un appui conseil aux producteurs, importateurs et exportateurs.

1. Qualité des amandes et du beurre de karité

Conformément à ses attributions, la DPVC intervient dans la filière karité par le contrôle de la qualité des amandes et beurres exportés.

Tout lot d'amandes ou de beurre de karité destiné à l'exportation fait d'abord l'objet d'un échantillonnage suivi d'analyses physico-chimiques. Au titre de ces analyses, nous avons l'humidité, les impuretés, et l'acidité pour le beurre ; les mêmes analyses sont effectuées pour les amandes en plus de la détermination de la teneur en matières grasses et du taux de brisures. Les résultats des différentes analyses sont ensuite comparés aux critères minimaux de qualité définis par les arrêtés n° 15 / DMR / DSA et n° 17 / DMR / DSA du 25 janvier 1980 ainsi que par l'arrêté n° 188 A/E du 14 juin 1937. D'après ces arrêtés, un beurre de karité de qualité marchande répond de façon synthétique aux critères suivants :

- couleur blanche ou jaune beurré;
- aspect pâteux ou granuleux ;
- odeur caractéristique;

- température de fusion aux environs de 50°C;
- densité: 0,900 0,902;
- indice de réfraction : 1,463 1,468 ;
- indice de saponification : 178 -193
- indice d'iode : 52 66 ;
- insaponifiable: 3 -10 %;
- Conditionnement : utilisation de tonneaux pour le beurre destiné à l'exportation et de tonnelets ou bocaux pour le beurre vendu sur le marché local.

Il a été adjoint à ces critères deux autres indicateurs de qualité à savoir l'acidité qui ne doit pas dépasser 9% et le taux d'impuretés qui doit être au maximum de 2%.

Suivant les mêmes arrêtés, les amandes admises à la commercialisation sont soumises au respect des exigences ci-après :

- provenir de fruits de *Butyrospermum parkii* récoltés à pleine maturité;
- être saines et sans parasites ;
- présenter une humidité ne dépassant pas 16%;
- ne pas présenter plus de 10% d'amandes brisées ;
- ne pas contenir plus de 5% d'amandes avariées ;
- ne pas contenir plus de 2% de matières étrangères ;
- être exemptes de toutes traces de fermentation, germination et de torréfaction;
- n'avoir subi aucun traitement dont le but est d'enlever en partie ou en totalité la matière grasse ;
- provenir de la même récolte pour un même lot ;

Pour mener à bien ses travaux de contrôle qualité, la DVPC dispose d'un complexe de 17 laboratoires repartis entre Ouagadougou (laboratoire Brasilia), Bobo-Dioulasso, les postes frontières et d'autres zones du Burkina Faso. Ces laboratoires effectuent les analyses simples telles que l'humidité et les impuretés; les analyses plus compliquées comme la détermination de la matière grasse et l'acidité sont réalisées par le Département de Technologie Alimentaire de l'IRSAT.

En cas de conformité des résultats des différentes analyses effectuées, un certificat de vérification est délivré à l'exportateur; dans le cas contraire, la DPVC prodigue des conseils aux producteurs et exportateurs dans le but d'améliorer la qualité de leurs produits.

En dehors de l'aspect qualité, aucune autre information n'a été obtenue auprès de la DPVC, du fait de la spécialisation de ce service dans le contrôle qualité.

IX. FASONORM

Direction de la Normalisation et de la Promotion de la Qualité

Entretien réalisé le 08 / 11 / 04 avec Mr Bernard OUOBA

Introduction

L'ONAC est un établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle du Ministère du Commerce, de la Promotion de l'Entreprise et de l'Artisanat. Par décret du 15 juillet 1998, il a été créé en son sein l'organisme national de normalisation dénommé FASONORM ; les attributions de cet organisme sont précisément les suivantes :

- coordination de toutes les activités relatives à la qualité, la normalisation et la métrologie;
- élaboration et diffusion des normes, spécifications techniques et codes de bonnes pratiques au Burkina Faso;
- formation sur la gestion de la qualité;
- certification HACCP, ISO... des entreprises locales.

Le processus d'élaboration d'une norme par FASONORM ne commence qu'après identification d'un besoin de normalisation clairement exprimé par les acteurs concernés. Il s'ensuit la formation du comité technique de normalisation chargé d'examiner et d'amender l'avant-projet de norme conçu par des experts, un groupe de personnes ressources ou un consultant. La validation de l'avant-projet de norme par le comité technique le transforme en projet de norme qui est alors soumis à une enquête publique destinée à recueillir l'avis de tous les acteurs concernés par la norme. Si l'enquête publique débouche sur un consensus, le projet de norme est transmis au Ministère de Tutelle pour homologation.

Une norme est une recommandation; elle est donc d'application facultative. Cependant, dans le cadre des échanges commerciaux, tout ou partie d'une norme peuvent être rendus obligatoires d'application si ladite norme porte sur des produits pouvant avoir une incidence sur la santé des consommateurs.

1. Qualité des amandes et du beurre de karité

Sur financement de la Coopération Belge et de l'ONUDI², FASONORM a déjà entrepris des actions visant à améliorer la qualité des produits du karité. Ces actions ont consisté en la promotion des Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) et la mise en place du système HACCP dans quelques unités de traitement des amandes et d'extraction du beurre de karité.

2. Normalisation des amandes et du beurre de karité

D'après Mr OUOBA, il n'existe pas encore de normes nationales, ni régionales, ni internationales pour les produits du karité. Cependant, plusieurs actions ont déjà été engagées par différentes structures pour doter la filière karité d'un système de normes adéquat. A ce propos, le PAF a déjà consulté FASONORM au sujet de son projet de normalisation sectorielle des produits du karité. Le Projet d'Appui à la Compétitivité et au Développement des Entreprises de FASONORM comporte également un volet normalisation des produits oléagineux dont le karité. Enfin, le « Programme karité » de l'UEMOA se propose de mener, en concertation avec FASONORM, des activités de normalisation des amandes et beurres de karité et d'accréditation de structures de certification à l'échelle sous-régionale.

_

 $^{^{\}rm 2}$ Organisation des Nations Unis pour le Développement Industriel

X. Table Filière Karité (TFK)

Entretien réalisé le 10 / 11 / 04 avec Mr Hamza KONE, Président

Introduction

La TFK constitue un cadre de concertation des acteurs de la filière karité au Burkina Faso. Elle comprend les trois principaux maillons de la filière à savoir la production, la transformation et la distribution. Chacun de ces maillons est représenté au sein de la TFK par un membre titulaire et un suppléant; l'Etat y est aussi présent par l'intermédiaire d'un délégué servant à la fois d'observateur et de porte-parole auprès du gouvernement.

Les objectifs visés par la TFK sont les suivants :

- développer, entretenir et consolider les relations d'échanges et de partenariats entre tous les acteurs de la filière et les partenaires au développement;
- améliorer et assurer la qualité des amandes et du beurre de karité produits au Burkina Faso ;
- développer les marchés locaux et internationaux pour la commercialisation des amandes, beurres de karité et produits dérivés ;
- favoriser la mobilisation des ressources financières au profit de la filière;
- promouvoir la recherche en matière de techniques et technologies de collecte des amandes, d'extraction du beurre et de préservation de l'arbre à karité.

1. Prix des amandes et du beurre

Les prix des amandes et du beurre de karité varient suivant la loi de l'offre et de la demande ; la TFK n'a pas mené d'études précises pour cerner les mécanismes de leurs structurations.

Les ordres de prix actuellement pratiqués sur le marché national sont les suivants:

- pour les amandes : 40 à 70 F CFA / kg ;

- pour le beurre tout venant : 200 à 275 F CFA / kg ;
- pour le beurre produit par les groupements de femmes : 400 à 600 F CFA /
 kg;
- pour le beurre bio : 1000 F CFA / kg.

D'après Mr KONE, les exportateurs d'amandes perçoivent une rémunération de 2% sur le montant des ventes effectuées.

2. Qualité des amandes et du beurre de karité

La TFK a contribué à l'amélioration de la qualité des produits du karité à travers l'organisation, au profit des productrices, de formations sur les bonnes pratiques de collecte et de séchage des amandes.

3. Normalisation

Depuis plus de 4 ans, la TFK travaille en étroite collaboration avec FASONORM pour doter la filière karité nationale d'un système de normes sur les amandes et le beurre.

4. Outils de formation / sensibilisation

La TFK s'appuie sur le document audiovisuel de formation élaboré par le PAF pour sensibiliser les femmes sur les bonnes pratiques de collecte des amandes et d'extraction du beurre de karité. Elle diffuse également à cette fin, des spots publicitaires à la radio.

XI. Office National du Commerce Extérieur (ONAC) Direction des Produits et Marchés

Entretien réalisé le 11 / 11 / 04 avec Mme TRAORE

Introduction

Sous l'égide du Centre du Commerce International (CCI), l'ONAC, en collaboration avec le Conseil Burkinabè des Chargeurs (CBC) et divers acteurs de la filière (exportateurs et collecteurs des régions de Bobo-Dioulasso, Ouagadougou, Pô, Pouytinga), a mené au cours de l'année 2002-2003 une étude sur les prix et les circuits de commercialisation des amandes et du beurre de karité au Burkina Faso. Cette étude est en phase de restitution, et par conséquent ses résultats ne peuvent pas encore être diffusés officiellement.

1. Prix des amandes et beurres de karité

La structure des prix actuels des produits du karité est difficile à cerner à cause du caractère essentiellement informel de la filière. De manière générale, les prix de vente comprennent notamment le prix d'achat, les frais de transport et le bénéfice dont la marge varie suivant les acteurs.

Les fluctuations des prix des produits du karité sont tributaires des facteurs suivants :

- le caractère cyclique de l'arbre à karité qui ne donne une pleine production qu'une fois tous les trois ans ;
- la densité du peuplement national et le manque de maîtrise des plantations de karité;
- l'absence de cotation en bourse des produits du karité;
- la diversité et le caractère approximatif des unités de mesures (Yoruba, tine...) utilisées pour la vente du beurre et des amandes de karité.

2. Marché et circuit de commercialisation

La Direction des Produits et Marchés soutient les femmes dans la phase de commercialisation de leurs produits en appuyant leur participation aux foires sous-régionales telles la foire de Dakar où le beurre de karité burkinabé est d'ailleurs très prisé.

Les rapports de genre au sein de la filière ont un impact sur l'organisation de la commercialisation des produits du karité. En effet, la vente du beurre de karité sur le marché local est essentiellement assurée par les femmes tandis que les hommes, grâce à leur capacité financière plus importante, ont le monopole de l'exportation à grande échelle des amandes et du beurre.

3. Organisation des acteurs autour de la filière

Dans l'optique d'organiser le secteur des oléagineux (karité, sésame, arachide et noix de cajou), l'ONAC a favorisé l'émergence d'une structure faîtière : le Conseil des Oléagineux du Burkina Faso (COB). La mission de cette structure dans la filière karité consiste à en regrouper tous les acteurs, y compris les partenaires étatiques et commerciaux, afin d'élaborer une stratégie commune face à la clientèle. Ce regroupement vise également à fédérer tous les acteurs autour d'une même plateforme de négociation avec les pouvoirs publics dans le but d'obtenir certains avantages : exonérations fiscales, infrastructures...

XII. KARILOR Cosmétiques

Entretien réalisé le 11 / 11 / 04 avec Mr Drissa ZIEBA, Directeur général

Introduction

KARILOR est une entreprise de fabrication de produits cosmétiques à base de beurre de karité. Elle propose à sa clientèle une large gamme de produits comprenant des pommades, des crèmes, des laits, des savons de toilettes, des savons de lessive et des eaux de parfums (voir annexe 1).

1. Prix du beurre de karité

L'entreprise KARILOR transforme annuellement entre 35 et 50 tonnes de beurre acheté auprès de groupements basés à Tanghin Dassouri (Association Ragussi) et à Pô. Le prix d'achat de ce beurre varie entre 300 et 600 F CFA / kg.

2. Marché et circuit de commercialisation

Les produits cosmétiques de l'entreprise KARILOR sont essentiellement commercialisés sur le marché national; ils sont également écoulés dans les pays de la sous-région, notamment au Mali, au Niger et au Sénégal.

3. Organisation des acteurs

D'après Mr ZIEBA, il n'existe pas encore de structure regroupant les transformateurs des produits du karité.

4. Qualité du beurre transformé

L'appréciation de la qualité du beurre transformé à KARILOR ne se base pas sur des résultats d'analyses physico-chimiques mais plutôt sur les critères sensoriels définis comme suit pour le beurre de bonne qualité :

- absence d'odeur rance;

- absence de goût acide;
- faible présence d'impuretés après fusion du beurre ;
- couleur normale.

5. Normalisation du beurre de karité et produits dérivés

A ce propos, Mr ZIEBA affirme ne pas avoir connaissance de normes régissant la qualité du beurre; il ignore également l'existence d'une quelconque réglementation sur les produits cosmétiques.

6. Formation

L'entreprise KARILOR a déjà participé à une formation organisée par le PAF sur le concept de la Table Filière Karité.

XIII. Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA)

Programme Qualité

Entretien réalisé le 18 / 11 / 04 avec Mr M. GNANKAMBARY, Coordonnateur technique national pour le Burkina Faso

Introduction

Le Programme Qualité de l'UEMOA, débuté en avril 2001, est financé par l'Union Européenne à hauteur de 14 millions d'euros pour une durée de 4 ans. Exécuté en grande partie par l'ONUDI, il comporte trois composantes à savoir l'accréditation, la normalisation et la promotion de la qualité. L'analyse des objectifs de ce programme a permis de dégager un certain nombre de synergies possibles avec le projet Pro-karité.

1. L'accréditation

A travers ce volet, le Programme Qualité de l'UEMOA oeuvre au renforcement des capacités des laboratoires des pays membres sur le plan des équipements d'analyses et des compétences professionnelles. La finalité d'une telle action est de préparer ces laboratoires à une accréditation internationalement reconnue et d'y asseoir à terme une qualité de service conforme aux normes internationales en vigueur. A cet effet, le Programme prévoit au niveau régional de mettre en place un secrétariat régional d'accréditation, de créer des réseaux régionaux de laboratoires spécialisés, de former un groupe régional d'évaluateurs techniques qualifiés de laboratoires et d'harmoniser les procédures d'analyses dans toute la région. La centralisation des activités d'accréditation autour d'un secrétariat général se justifie par le fait qu'aucun des 8 Etats membres de l'UEMOA ne dispose de moyens suffisants pour gérer seul une telle structure.

A l'échelle nationale, le programme a inscrit dans ses priorités les actions suivantes :

- créer dans différents secteurs industriels des réseaux de laboratoires dotés de bases de données que chaque pays pourra utiliser pour ses propres opérations d'analyses et d'étalonnage;
- Assurer une maintenance adéquate du matériel de laboratoire par des techniciens hautement qualifiés;
- Accroître les compétences des laboratoires existants pour l'analyse des produits alimentaires et pour les contrôles sanitaires, phytosanitaires et des résidus de pesticides;

Au Burkina Faso, quatre laboratoires ont été retenus pour ce projet d'accréditation; il s'agit du Laboratoire National de la Santé Publique (LNSP), du Laboratoire de Classement du Coton de la SOFITEX et des deux laboratoires du Département de Technologie Alimentaire à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso.

2. Normalisation

Les activités de normalisation, entreprises par le Programme, visent à ouvrir aux producteurs nationaux un marché régional plus vaste et à faciliter leur accès au commerce international. Les principales initiatives prises dans ce cadre à l'échelle régionale sont les suivantes :

- harmonisation des normes et réglementations techniques dans tous les pays membres;
- création d'un centre de documentation régional doté d'une base de données sur les normes et réglementations techniques; ce centre, qui sera basé au siège de l'UEMOA à Ouagadougou, permettra aux pays membres de partager les coûts élevés d'acquisition des documents. En outre, il sera créé un site web centralisant les fichiers numérisés des documents du centre et publiant les références des normes régionales commercialisées;

 proposition d'une loi-cadre pour la protection des consommateurs; cette loi devra garantir une information correcte des consommateurs sur la composition, les emballages et les conditions de stockage des produits qui leur sont proposés. De plus, les consommateurs doivent être suffisamment renseignés sur tous les risques potentiels que présentent ces produits.

Au niveau national, le Programme s'est fixé un certain nombre d'objectifs au titre desquels nous pouvons citer :

- le développement et le renforcement des organismes nationaux de normalisation et de contrôle de la qualité tels que FASONORM au Burkina ; ces organismes seront coordonnés au niveau régional et seront dotés d'équipements performants et de personnels compétents;
- l'implication des entreprises locales aux activités du programme par l'identification conjointe de leurs attentes en matière de normalisation.

3. Promotion de la qualité

A travers l'harmonisation des normes, la mise à niveau et l'accréditation des laboratoires, le Programme voudrait contribuer à l'amélioration de la qualité des produits de l'espace UEMOA. Un tel projet ne peut réussir sans un engagement réel des entreprises et des institutions d'appui. Conscient de cette situation, le Programme prévoit plusieurs actions pour inculquer aux producteurs et consommateurs une solide culture de la qualité.

Ainsi, un prix UEMOA et un prix national de la qualité seront institués pour inciter les entreprises à proposer des produits compétitifs sur les marchés nationaux et régionaux. Ces entreprises seront formées aux principes modernes de gestion et seront sensibilisées sur les avantages d'une amélioration continue de la qualité dans le contexte actuel de rude concurrence commerciale.

Le programme s'attellera également à soutenir les élans nationaux en faveur de la qualité au travers des actions suivantes :

- amélioration de la coordination des normes et des réglementations techniques entre les différents acteurs (administration publique, institution d'appui, entreprises et consommateurs);
- organisation de campagnes nationales d'information sur la qualité;
- renforcement des centres d'appui existants et transformation de certaines institutions nationales en centres régionaux d'appui technique;
- formations et appui-conseil pour renforcer les centres techniques sectoriels, notamment dans 4 domaines (produits de la pêche ; le bâtiment et travaux publics ; fruits et légumes ; lait, produits laitiers et viande) ;
- accompagnement des pays membres dans leur politique de promotion de la normalisation et de la qualité au sein des entreprises.

En prélude de l'entrée en vigueur dès 2007 de la réglementation européenne n° 882 du 29 avril 2004, le Programme Qualité de l'UEMOA accompagne actuellement 12 entreprises burkinabè dans leur processus d'instauration d'un système d'assurance qualité ISO 9001 : 2000.

4. Synergies possibles avec le projet Pro-karité

La mise à niveau et l'accréditation des laboratoires concernés par le Programme constitue un exemple de synergie avec le projet Pro-karité pour le contrôle de la qualité des produits du karité.

L'UEMOA a réservé à chaque Etat membre une enveloppe de 10 000 euros pour lui permettre de mener des actions spécifiques et d'intérêt communautaire. Les amandes et le beurre de karité étant inscrits sur la liste prioritaire de normalisation des oléagineux, le projet Pro-karité pourrait voir dans quelle mesure certaines de ses actions pourraient bénéficier de ces fonds.

Enfin, le site web dont la création est prévue par le Programme, pourrait servir de canal de diffusion et de promotion des normes établies dans le cadre du projet Pro-karité.

XIV. SAVOMI

Entretien réalisé le 18 / 11 / 04 avec Mr Abdoulaye DIAWARA

Introduction

Crée en 1998, SAVOMI est une petite entreprise de production de savons de toilette et de cosmétiques à base de beurre de karité. Sa gamme de produits comprend précisément :

- des savons à l'argile et au miel;
- des savons anti-boutons au miel et au soufre ;
- des savons anti-boutons et taches à l'huile de neem ;
- des savons Mamiko à l'argile et au citron ;
- des pommades à l'huile d'olive.

Cette gamme sera prochainement enrichie d'autres produits tels que le shampoing et les pommades pour cheveux; leur conception est en cours de finalisation.

1. Prix des amandes et du beurre

L'unité de production de SAVOMI, basée à Boussé, transforme du beurre de karité tout venant acheté à des productrices de Tanghin Dassouri. Le prix de ce beurre varie entre 340 et 640 F CFA / kg.

2. Marché et circuit de commercialisation

Les savons et pommades SAVOMI sont vendus uniquement au Burkina Faso. L'écoulement de ces produits sur le marché local est freiné par un certain nombre de préjugés selon lesquels le beurre de karité noircit la peau; leur positionnement sur le marché extérieur est jusque-là entravé par la qualité des emballages utilisés qui ne satisfait pas encore les exigences des marchés à l'exportation.

3. Organisation des acteurs autour de la filière

SAVOMI est affilié à la Fédération nationale des Industries Agroalimentaires et de transformation du Burkina (FIAB).

Les fabricants locaux de savons et de produits cosmétiques à base de karité ne se sont pas encore organisés en association ou autre structure de regroupement. Cependant, de l'avis de Mr DIAWARA, il est plus que jamais urgent de créer, comme le recommande la FIAB, une fédération des savonniers du Burkina afin d'impliquer tous les acteurs concernés à l'élaboration d'une stratégie commune pour dynamiser ce secteur et lever tous les obstacles qui entravent l'essor de leur activité.

4. Diagramme de production

Aucune information relative aux procédés de production n'a pu être obtenue au cours de l'entretien.

5. Qualité des amandes et du beurre

La couleur du beurre constitue le seul paramètre d'appréciation de sa qualité à SAVOMI ; ainsi, un beurre de couleur « mi jaune, mi blanc » est considéré être de bonne qualité.

SAVOMI a récemment soumis ses savons et pommades à des contrôles physico-chimiques au Laboratoire National de Santé Publique afin d'obtenir le certificat d'analyse qu'exigent dorénavant les gérants des grandes surfaces telles que **Marina Market.**

6. Normalisation

Mr DIAWARA affirme ignorer l'existence d'une norme quelconque sur les amandes, le beurre de karité et ses produits dérivés.

8. Formation

SAVOMI a déjà bénéficié d'une formation sur les techniques de fabrication des produits cosmétiques à base de beurre de karité; organisée par le CECI, cette formation leur a également permis, une année durant, de se familiariser aux outils marketing afin de promouvoir la vente de leurs produits.

Mr DIAWARA souhaiterait que cet appui technico-commercial puisse être accompagné d'un financement pour permettre aux différents participants de mettre en œuvre les connaissances qu'ils ont acquises pendant cette formation.

XV. AGRI-FASO

Entretien réalisé le 19 / 11 / 04 avec Mr Serge G. PODA

Introduction

AGRI-FASO est une entreprise de commerce de produits agricoles créée en 1998 ; elle s'est spécialisée depuis lors dans la commercialisation de l'hibiscus (bissap) et également dans la collecte des amandes et le commerce du beurre de karité depuis 2000.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

Le prix d'achat des amandes comme celui du beurre de karité varie en fonction de la relation de confiance établie entre l'acheteur et la productrice; aussi, AGRI-FASO cherche-t-elle avant tout à fidéliser ses productrices. Par ailleurs, la diversité et l'imprécision des unités de mesure pour les amandes et le beurre posent souvent des problèmes entre l'acheteur et la productrice (plat Yoruba, tine, achat au kilo, etc.).

AGRI-FASO a commencé ses activités en achetant du beurre de karité conventionnel à des groupements de productrices de la région de Bobo-Dioulasso et de Banfora ; le prix de vente de ce beurre sur le marché variait entre 250 et 400 F CFA / kg. L'entreprise AGRI-FASO, quant à elle, fixait le prix d'achat de son beurre sur la base d'informations recueillies sur les marchés et en tenant compte d'autres paramètres tels que la qualité du travail, le délai de fabrication ... Ainsi, elle a déjà pu offrir aux productrices jusqu'à 500 F CFA / kg de beurre acheté ; depuis 2003, elle a réduit ce prix à 400 F CFA / kg pour des motifs de rentabilité.

Pour des raisons de confidentialité, AGRI-FASO ne nous a pas communiqué le prix d'achat des amandes mais d'après M. PODA, pour que les amandes de karité soient concurrentielles sur le marché international il faut que leurs prix soient inférieurs à celui du cacao.

2. Marché et circuit de commercialisation

Actuellement, AGRI-FASO exporte uniquement du beurre biologique vers l'Europe pour des grossistes qui le vendent ensuite à des entreprises de produits cosmétiques en Europe et aux Etats-Unis.

3. Organisation des acteurs autour de la filière

AGRI-FASO a encouragé les productrices à se structurer en groupements dont les membres élisent un bureau ; elle oeuvre à l'amélioration des conditions de vie des femmes en les aidant à acquérir plus d'autonomie financière vis-à-vis de leurs maris ; cela leur permet de bénéficier davantage des revenus tirés de la vente des amandes et du beurre de karité.

4. Diagramme de production du beurre de karité

AGRI-FASO possède une unité de production de beurre de karité. Basée à Bobo-Dioulasso, elle est équipée d'un concasseur, d'un moulin, d'un torréfacteur et d'une presse. Le procédé d'extraction du beurre de karité, pratiqué dans cette unité, comprend les étapes suivantes :

- lavage et séchage des amandes ;
- concassage;
- torréfaction;
- pressage;
- lavage;

Ce procédé permet d'atteindre des taux d'extraction du beurre variant entre 30 et 42 %.

5. Qualité des amandes et du beurre de karité

Les grosses amandes de la région de Diébougou-Gaoua sont particulièrement appréciées par AGRI-FASO en raison de leurs taux élevés en matières grasses. Une amande de bonne qualité doit être bien sèche, sans moisissures et signes de germination ; pour vérifier une telle qualité, AGRI-FASO procède souvent à la

découpe des amandes pour évaluer leur consistance et l'homogénéité de leur aspect interne.

Pour le traitement des amandes, AGRI-FASO déconseille le fumage ; elle préconise leur ébouillantage afin de mieux préserver leur qualité.

L'appréciation de la qualité du beurre produit ou acheté par AGRI-FASO se base sur des résultats d'analyses physico-chimiques effectués dans le laboratoire de l'IRSAT de Bobo-Dioulasso; elle se base aussi sur des critères sensoriels définis comme suit pour le beurre de bonne qualité :

- couleur blanche à jaune propre ;
- absence de goût acide ou aigre;
- bonne consistance du beurre (solidité).

AGRI-FASO note que la qualité du beurre est meilleure lorsqu'elle est extraite par les méthodes artisanales; mais elle préfère produire son beurre par un procédé semi-industriel à cause de l'hétérogénéité des caractéristiques des différents beurres livrés par les productrices traditionnelles.

6. Normalisation et certification des amandes et du beurre de karité

La collecte des amandes s'effectue uniquement dans des zones naturelles non cultivées et éloignées des parcelles cotonnières. Les groupements de femmes opérant dans les zones certifiées sont enregistrées par AGRI-FASO qui transmet cette liste auprès des organismes de certification. La certification « bio » des amandes et du beurre est délivrée par LACON³.

7. Outils de formation / sensibilisation des acteurs

AGRI-FASO a sensibilisé les productrices sur les techniques de collecte des amandes. Les femmes doivent uniquement ramasser les fruits mûrs tombés sous l'arbre; ensuite, il faut bouillir les noix, bien les sécher et une fois décortiquées, trier les amandes. AGRI-FASO distribue des fiches techniques aux femmes sur lesquelles figurent des dessins représentant les différentes étapes à effectuer pour obtenir des amandes de bonne qualité.

٠

³ Institute for Food Quality and Certification of Organic Food

XVI. TECH-DEV

Entretien réalisé le 20/11/04 avec Mr. Mathieu BRIARD

Introduction

TECH-DEV est une ONG française qui mène des actions pour développer la production et la commercialisation du karité en milieu rural au Burkina Faso.

En 2001, le Secrétariat d'Etat à l'Economie Solidaire a financé un projet de développement de la filière karité exécuté par le CECI, ISF (Ingénieurs Sans Frontières), OTECI (Association française de retraités) et TECH-DEV. Ce dernier avait pour mission de faire un Etat des lieux de la filière et d'identifier les blocages au niveau de trois pays : le Mali, le Sénégal et le Burkina Faso.

En 2003, TECH-DEV a reçu un financement d'EIDEV⁴ pour un projet intitulé PAKA (Projet d'Appui à la Filière Karité). Exécuté en collaboration avec le CECI, ce projet avait pour objectif d'appuyer les petits entrepreneurs locaux dans la production, la recherche de marché, la gestion comptable et financière. Six savonneries et fabricants de cosmétiques ont été ainsi sélectionnés: SPH, Karilor, Naturex, Savomi, Savolex et Basneere. Le changement de statut de l'entreprise individuelle SPH en SARL a bénéficié de la contribution du projet PAKA.

Depuis la fin de l'année 2004, sur financement du Ministère des Affaires Etrangères / FSP « commerce équitable », TECH DEV a engagé, en partenariat avec le CECI, un projet visant la mise en place de Centres de Production et de Commercialisation du Karité (CPCK). Ces structures pérennes, devant servir d'interface entre les productrices et le marché, ont pour principales missions de :

- soutenir la décentralisation de la production du beurre de karité en milieu rural ;

_

 $^{^{\}rm 4}$ Appui à l'Environnement Institutionnel et au Développement du Secteur Privé

- identifier les marchés, contractualiser et définir un statut juridique garantissant une sécurité pour les acheteurs étrangers ;
- renforcer les capacités des acteurs membres des CPCK;
- garantir un beurre de qualité homogène et satisfaisante.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

D'après M. BRIARD, des grossistes étrangers ont constitué des stocks d'amandes suffisants pour satisfaire la demande mondiale pendant trois ans. Cette donnée macro-économique défavorable aux productrices influe sur les prix au niveau local pour l'approvisionnement et au niveau international pour la vente.

Les difficultés de fixation des prix d'achat aux productrices a conduit TECH-DEV à programmer une étude sur les coûts de production des amandes et du beurre de karité.

2. Organisation des acteurs autour de la filière

Dans le cadre de son projet karité, TECH-DEV a ciblé les unions de productrices des régions du Houet et de la Sissili-Ziro.

Suivant les régions, la production du beurre de karité ne revêt pas le même caractère prioritaire pour les femmes. Dans le Houet par exemple, les travaux champêtres et le commerce constituent leurs principales activités; à l'inverse, dans la région de la Sissili-Ziro, la production du beurre est l'activité majeure des femmes. Ces spécificités ont amené les productrices à percevoir différemment le rôle des CPCK dans leurs groupements respectifs. Ainsi, les productrices du Houet ont intégré le CPCK à leur groupement tandis que dans la Sissili-Ziro, le CPCK fonctionne comme un prestataire de service.

3. Diagramme de production

TECH-DEV conseille l'utilisation des presses afin de réduire la pollution occasionnée par les eaux de barattage et de lavage du beurre extrait suivant les

méthodes traditionnelles. Il conseille également aux femmes d'utiliser les foyers améliorés afin de limiter la consommation du bois de chauffe.

4. Normalisation et certification

Dans le cadre du projet MAE / FSP « commerce équitable », TECH-DEV a noué un partenariat avec Max Havelaar qui sera accrédité Organisme certificateur français pour le commerce équitable dès 2005. Grâce à cette accréditation délivrée par le FLO (Fairtrade Labelling Organization), Max Havelaar se chargera de la certification « commerce équitable » du beurre de karité produit par les CPCK.

La nécessité de compatibilité entre les principes du commerce équitable et les normes qui seront établies dans le cadre du projet Pro-karité a conduit Mr BRIARD à suggérer la prise en compte des normes sociales dans les prochains travaux de normalisation.

5. Qualité du beurre

La qualité du beurre de karité actuellement produit par les femmes des unions du Houet et de la Sissili-Ziro répond aux exigences du marché à l'exportation.

Pour satisfaire la demande de certains clients soucieux de la constance de la qualité du beurre, TECH-DEV a initié un projet de construction d'un homogénéisateur. Cette machine donne des résultats satisfaisants ; elle est cependant limitée par son inaptitude à traiter de grandes quantités de beurre.

XVII. Projet d'Appui aux Micro-Entreprises Rurales (PAMER)

Entretien réalisé le 23/11/04 avec Mme TAPSOBA

Introduction

Initié par le Ministère de l'Economie et du Développement en 2001, le PAMER a pour mission d'œuvrer dans 19 provinces à la réduction de la pauvreté par une valorisation des ressources locales et un appui aux activités rémunératrices en milieu rural; c'est dans ce cadre que se situent les actions qu'il mène dans la filière karité et dont bénéficient actuellement 5 provinces de la région Ouest du Burkina : le Tuy, la Comoé, le Houet, la Léraba et le Kénédougou.

Etalé sur 7 ans, le programme d'action du PAMER dans la région Ouest se décline comme suit pour la présente année 2004 :

- identification, formation et organisation des productrices;
- recherche de crédits pour soutenir les femmes dans la phase de production;
- recherche de débouchés pour le beurre de karité;

Le PAMER prévoie, au cours de l'année 2005, de mettre à la disposition des productrices de l'Ouest un séchoir d'amandes en banco et une baratte par province. Ces équipements communautaires seront livrés par le CEAS-BF et installés dans chaque province à un endroit facilement accessible par les productrices.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

Le PAMER a déjà mené une étude sur les prix des amandes et du beurre de karité dans la région actuellement couverte par son plan d'action. Cependant, les résultats de cette étude n'ont pu nous être communiqués au cours de l'entretien.

2. Marché et circuit de commercialisation

Le beurre, produit dans les 5 zones bénéficiaires de l'action du PAMER, est exporté après écoulement auprès d'une commerçante basée à Ouagadougou.

3. Organisation des acteurs autour de la filière

Le PAMER appuie actuellement la structuration des productrices en Groupement d'intérêt économique dans l'optique de faciliter leur accès aux marchés, aux équipements et aux crédits. Il entend également impliquer les productrices de l'Ouest dans les activités majeures de la filière karité en soutenant la participation de leurs responsables aux manifestations organisées à l'échelle départementale, régionale et nationale.

4. Diagramme de production

Le PAMER a entrepris plusieurs actions de sensibilisation visant à améliorer les différents procédés appliqués par les femmes pour le traitement des amandes et l'extraction du beurre de karité; les principales recommandations faites à cet effet aux productrices sont les suivantes :

- éviter de stocker les noix directement au sol;
- bien sécher les amandes au soleil et éviter le fumage ;
- trier les amandes sèches, bien les laver et stocker en hauteur dans des sacs en jute;
- éviter l'intégration de nouvelles impuretés lors des opérations subséquentes ;
- filtrer le beurre fondu avec une toile propre ;
- éviter d'ajouter au beurre des substances telles que le citron, la bouillie ou le tamarin;
- utiliser des emballages doubles en plastique pour le conditionnement du beurre en grandes quantités et des sachets en plastique très épais pour les petites quantités;
- éviter l'utilisation des plats émaillés pour la vente du beurre sur les marchés locaux ;

Cet appui-conseil du PAMER contribue à l'harmonisation des procédés de production dont la concrétisation est d'ailleurs souhaitée par Mme TAPSOBA. De son avis, cette harmonisation doit passer par la promotion et la vulgarisation d'un procédé standard résultant d'une synthèse des avantages des différentes techniques utilisées à l'échelle nationale pour le traitement des amandes et l'extraction du beurre de karité.

En attente de l'appui matériel aux productrices prévu pour 2005, le PAMER a doté les femmes de toiles pour le séchage des amandes et la filtration du beurre.

5. Qualité des amandes et du beurre de karité

Le PAMER, à travers l'appui technique et matériel apporté aux productrices de l'Ouest, contribue à l'amélioration de la qualité des amandes et du beurre de karité proposés sur le marché. Cette qualité est régulièrement caractérisée par des analyses physico-chimiques telles que l'humidité, l'acidité et les impuretés.

Au sujet de ces indicateurs de qualité communément utilisés, Mme TASPOBA souhaite qu'il leur soit adjoint la texture du beurre de karité. Cette recommandation se justifie par la dépréciation exprimée par les acheteurs américains vis-à-vis du beurre burkinabé à texture granuleuse; les raisons d'une telle dépréciation conviennent d'être explicitées par les structures de recherche locales pour mieux éclairer les productrices.

6. Normalisation des amandes et du beurre de karité

Le PAMER ignore l'existence d'une norme quelconque relative aux produits du karité.

7. Formation / sensibilisation des acteurs

Le PAMER a déjà organisé des formations au profit des formatrices endogènes qui auront pour charge de répercuter les connaissances acquises sur les productrices à la base. Ces formations ont porté sur les bonnes pratiques de collecte des noix, de traitement des amandes et d'extraction du beurre de karité.

Les femmes ont aussi eu l'opportunité de recevoir, au cours des différentes sessions de formation, des explications sur les modalités d'accès aux crédits dans les Caisses Populaires.

Les modules de formation dispensés aux productrices ont été conçus par le PAMER sur des supports cartonnés. Le film du PAF a également été utilisé lors des formations, mais dans une moindre mesure, du fait des problèmes de transport et d'accessibilité au matériel de projection audiovisuelle.

Enfin, de l'avis de Mme TAPSOBA, l'efficacité des formations dispensées aux femmes souffre essentiellement de l'insuffisance des informations dont disposent actuellement les formatrices; il en résulte notamment certaines difficultés pour ces formatrices de convaincre les productrices sur la nécessité de pratiquer ou d'omettre une opération de production donnée. Il s'avère donc urgent que des études soient conduites pour cerner la contribution de certaines opérations de production à l'amélioration de la qualité des produits du karité et pour expliquer dans quelle mesure les pratiques déconseillées, comme le fumage, dégradent la qualité des produits finis.

XVIII. Bureau d'Appui aux Micro-Entreprises (BAME)

Entretien réalisé le 23/11/04 avec Mr Sylvanus TRAORE, chef de service

Introduction

Le BAME est un service de la Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat du Burkina (CCIAB) chargé essentiellement de l'appui-conseil aux acteurs économiques locaux.

En tant qu'interface entre les acteurs au développement et les opérateurs économiques, il a déjà participé à plusieurs réflexions sur des projets de développement de la filière karité conduits par des structures telles que le PAF et le CECI.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

La « modeste et lointaine » implication du BAME dans les actions de développement de la filière karité ne lui ont pas permis de s'imprégner de la dynamique de variation des prix des produits du karité; aussi, Mr TRAORE ne dispose-t-il pas de données actualisées sur les prix des amandes et du beurre de karité; il affirme néanmoins connaître des personnes ressources pouvant lui fournir de telles informations à tout moment.

2. Diagramme de production

Le BAME a déjà participé à plusieurs travaux relatifs aux procédés de production du beurre de karité; ces travaux ont consisté notamment en la mise en place d'une technique de filtration du beurre, l'amélioration des performances des presses et la mécanisation de l'extraction du beurre à partir de l'opération de barattage.

Les rapports dans lesquels sont consignés les résultats desdits travaux n'ont pu être consultés ; notre interlocuteur en ignore les lieux d'archivage.

3. Qualité des amandes et du beurre de karité

L'appréciation de la qualité du beurre sur le marché burkinabè est spécifique à chaque région culturelle; les critères se résument généralement au goût et à la couleur. Ainsi, dans certaines localités, le beurre sombre et amer est considéré être de meilleure qualité tandis que dans d'autres, le beurre clair et doux est le plus prisé.

Pour le beurre destiné à l'exportation, les indicateurs de qualité généralement retenus par tous les opérateurs sont l'acidité et les impuretés; les valeurs de référence pour ces paramètres varient suivant les exigences des clients.

Le BAME a mis en place un dispositif de chèque-conseil pour encourager les opérateurs de la filière karité du Sud-Ouest à soumettre leurs produits au contrôle qualité dans les laboratoires partenaires; à travers ce dispositif déjà opérationnel, le coût des analyses physico-chimiques des amandes et du beurre est ainsi subventionné à hauteur de 60% par le BAME.

4. Normalisation des amandes et du beurre de karité

Le BAME n'a jamais travaillé sur un projet quelconque de normalisation des produits du karité; cependant, en sa qualité de « croix de diffusion » auprès des acteurs économiques, il souhaite être associé aux réflexions et travaux du projet Prokarité sur la normalisation.

Mr TRAORE estime que le besoin de normes s'impose pour les produits du karité destinés à l'exportation mais ne constitue pas encore une priorité pour le marché local.

5. Formation

Dans les années 1997-1998, le BAME a collaboré avec le CTR et le CECI pour l'élaboration de modules de formation sur un diagramme de production permettant aux femmes de produire du beurre de bonne qualité.

XIX. Société Nouvelle Huilerie et Savonnerie Citec (SN-Citec)

Entretien réalisé le 24/11/04 avec Mr Gérard DELAUNAY, Directeur d'exploitation

Introduction

La SN-Citec est une usine de production d'huiles alimentaires faisant partie du Groupe DAGRIS. Elle compte au nombre de ses activités l'extraction, le raffinage du beurre de karité et la production de savons.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

En réponse à chaque appel d'offre lancé par la SN-Citec, les productrices et collecteurs de beurre de karité lui livrent eux-mêmes les quantités demandées au prix du marché.

L'usine souhaiterait acheter davantage d'amandes et de beurre en début de campagne où les prix sont peu élevés; mais compte tenu de l'intensité du traitement des graines de coton à cette période, elle ne dispose pas de liquidité suffisante pour effectuer ces achats. Néanmoins, elle envisage de convenir avec ses fournisseurs d'un paiement différé des produits du karité achetés pendant ladite période.

2. Marché et circuit de commercialisation

Le beurre traité à la SN-Citec est principalement destiné à l'exportation; l'**Occitane**, entreprise française de produits cosmétiques, absorbe une bonne partie de cette production. L'usine a été récemment contactée par des clients étrangers intéressés par l'achat du beurre biologique. Les savons produits par la SN-Citec sont vendus sur le marché local ; ils sont également commercialisés sur le marché international sous forme de boudions.

3. Qualité des amandes et du beurre de karité

La SN-Citec dispose d'un laboratoire pour contrôler la qualité des amandes et du beurre ; des analyses telles que l'humidité, l'acidité, les impuretés, la matière grasse, l'insaponifiable et la colorimétrie y sont effectuées. Ce laboratoire pourrait venir en appui aux travaux du projet Pro-karité par la réalisation ponctuelle d'analyses physico-chimiques.

Les critères d'achat de l'usine pour les amandes se présentent comme suit :

- Humidité $\leq 10\%$;
- Impuretés ≤ 1%;
- Matière grasse ≥ 48 %;
- Acidité : la plus faible possible pour les utilisations cosmétiques et alimentaires et la plus élevée possible pour la savonnerie.

Actuellement, la SN-Citec ne triture plus les amandes ; elle achète du beurre tout venant répondant aux caractéristiques suivantes :

- Humidité + Impuretés ≤ 2 %;
- Acidité faible ;
- Couleur claire.

L'usine préfère acheter le beurre de karité en début de campagne où le taux d'acidité est encore faible. D'une manière générale, elle travaille avec des clients capables de lui fournir des amandes et du beurre de qualité « saine, loyale et marchande ».

XX. SOFIB HUILERIE SAVONNERIE

Entretien réalisé le 25/11/04 avec Mr Karim BARRO, Chef de production

Introduction

Créée en 1985, la SOFIB est une unité d'extraction de beurre de karité, d'huile de coton et de fabrication de savons ; elle a une capacité globale de traitement de 60 t de corps gras par jour.

L'activité de la SOFIB concernant le karité a été révisée sur la base de certaines orientations de la Révolution qui incitaient l'industrie des corps gras nationale à s'occuper des opérations en aval de la filière telles que le raffinage, la transformation et l'exportation et à laisser l'exclusivité de la production du beurre brut à la masse populaire rurale.

1. Prix du beurre de karité

La SOFIB achète le beurre de karité à environ 450 F CFA / kg. Le paiement s'effectue sur la base du tonnage net déterminé après fusion du beurre et séparation des impuretés.

Mr BARRO estime que le prix d'achat actuel du beurre de karité ne leur permet pas de produire du savon à un prix compétitif sur les marchés local et international. Il attribue le niveau élevé de ce prix au faible taux de ramassage des noix qui n'est que de 30% à l'échelle nationale.

2. Marché

Les livraisons de beurre de karité à la SOFIB étaient assurées par des collecteurs qui s'approvisionnaient auprès des productrices en milieu rural.

3. Diagramme de production

L'extraction du beurre de karité à la SOFIB se faisait jadis à la presse ; les taux d'extraction étaient significativement supérieurs à ceux obtenus par la méthode du barattage. Aujourd'hui, la SOFIB n'extrait plus le beurre de karité suite à des problèmes d'approvisionnement en amandes. Elle connaît aussi, pour le beurre tout venant, les mêmes problèmes d'irrégularité et de faiblesse des quantités produites qui n'en permettent pas une exploitation industrielle.

4. Qualité des amandes et du beurre de karité

Le beurre tout venant acheté par la SOFIB ne fait l'objet d'aucune analyse physico-chimique pour en évaluer la qualité; après réception, il subit une simple fusion dans le but de le séparer de ses impuretés (cailloux, bouillie ...) et de connaître son poids net.

De façon globale, Mr BARRO trouve que la qualité du beurre produit à l'échelle locale est affectée par les pratiques frauduleuses largement opérées par les femmes ; ces pratiques consistent à ajouter des cailloux ou de la bouillie pour gonfler le volume du beurre ou du citron pour en clarifier la couleur.

5. Normalisation

La SOFIB approuve la normalisation des produits du karité initiée dans le cadre du projet Pro-karité. D'après Mr TRAORE, les normes qui seront établies guideront les femmes dans l'amélioration de la qualité de leurs produits.

Actuellement, tous les beurres sont livrés à la SOFIB au même prix, quelque soit leur qualité; la savonnerie n'exigeant pas une qualité spéciale de beurre, Mr TRAORE pense également qu'une gradation de la qualité leur permettra d'accéder de façon formelle au beurre de qualité modeste à un prix plus bas.

XXI. Bourse du Karité

Compte-rendu des activités tenues les 24 et 25 / 11 / 04 à Bobo-Dioulasso

Introduction

Créée en 2002 et placée sous la tutelle de la TFK, la Bourse du karité est une manifestation commerciale et promotionnelle des produits du karité. Elle est organisée chaque année à Bobo-Dioulasso pour les missions suivantes:

- création d'un cadre d'échanges commerciaux afin d'assurer la satisfaction des besoins respectifs des opérateurs de la filière;
- professionnalisation des opérateurs grâce à une classification par niveau ou volume d'activité;
- harmonisation à terme des prix des produits du karité au niveau des maillons ;
- promotion des activités de production afin d'inciter à un accroissement du taux de collecte des amandes et du traitement du beurre de karité ;
- résorption du déficit d'information commerciale sur le marché du karité.

L'édition 2004, placée sous le thème « la qualité des produits du karité », a donné l'occasion aux participants de s'initier à la négociation en Bourse, de s'informer sur le projet Pro-karité et de connaître les modalités d'accès au crédit à la Caisse Populaire.

1. Prix du beurre de karité

La visite des stands d'exposition des produits du karité a permis de constater une variation des prix du beurre suivant le type d'emballage et la qualité. Ainsi, le prix du beurre conventionnel en pot variait entre 750 et 1500 FCFA / kg tandis que le même beurre en sachet était vendu entre 600 et 1000 FCFA / kg. Le beurre « *bio* » en pot était vendu à 1500 F CFA / kg .

2. Marché et circuit de commercialisation

La Bourse est un cadre d'échanges commerciaux des produits du karité ; à cet effet, des fiches d'intention et de transaction ont été distribuées aux participants.

L'édition 2004 a totalisé des intentions d'achat de 80 100 t en amandes et de 2 660 t de beurre contre une offre globalement inférieure à la demande et qui s'élève à 3 385 t pour les amandes et 1 660 t pour le beurre.

3. Participants à la Bourse du Karité

L'édition 2004 a connu la participation de nombreux acteurs de la filière : productrices, savonniers, fabricants de cosmétiques, collecteurs, exportateurs, constructeurs d'équipements, centres de recherche et structures d'appui.

4. Qualité du beurre

Le thème de l'édition 2004 de la Bourse du Karité a placé la qualité au centre des débats consécutifs à la communication faite par Mr DIAWARA sur le projet Prokarité. L'assistance, à travers les questions pertinentes, s'est enquise des objectifs du projet et a finalement formulé le souhait que les travaux de Pro-karité puissent véritablement contribuer à rehausser la qualité des produits du karité du Burkina.

La projection du film « *Le karité aujourd'hui, y a l'argent dedans* » a aussi permis aux participants de prendre connaissance de la classification des beurres en plusieurs choix proposée par le PAF et présentée dans le tableau ci-après :

Tableau 4 : critères de définition de la qualité du beurre (PAF)

Critères	3 ^é choix	2 ^é choix	1 ^{er} choix
Humidité	> 2 %	1 à 2 %	≤1 %
Acidité	> 7 %	3 à 7 %	< 3 %
Impuretés	> 2 %	1 à 2 %	≤1 %

XXII. Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques (GRET)

Entretien réalisé le 29 / 11 / 04 avec Mlle Nathalie NICULESCU, Correspondante du GRET au Burkina

Introduction

Le GRET est une ONG française comportant un pôle agroalimentaire qui mène depuis 2003 un projet de recherche-développement pour l'extraction du beurre de karité par centrifugation. Financé pour trois ans par l'Union Européenne et le Ministère Français des Affaires Etrangères, ce projet est conduit en collaboration avec SICAREX pour le volet socio-économique et l'EIER⁵ pour le volet technique.

1. Prix des amandes et du beurre

Le GRET a déjà mené une étude sur les prix et les coûts de production des amandes et du beurre de karité. Le rapport de cette étude fait partie des documents internes de travail du GRET et n'a pu par conséquent nous être communiqué.

2. Marché et circuit de commercialisation

Le GRET en collaboration avec le Comité Français de Solidarité Internationale, offre chaque année l'opportunité à une productrice de beurre de karité de participer à la foire *ALIMENTERRE* en France. Cet évènement constitue pour elle une occasion de faire connaître ses produits et de rencontrer des acheteurs. Elle en profite également pour visiter des lieux de transformation et de commercialisation du beurre de karité et des produits dérivés.

-

⁵ Ecole Inter-Etats de l'Eau et de l'Equipement Rural

3. Organisation des acteurs autour de la filière

Le GRET a déjà mené une étude pour identifier et comprendre les types d'organisation des groupements de productrices au Burkina; les conclusions de cette étude ne sont pas diffusables.

4. Diagramme de production

La centrifugeuse, actuellement expérimentée par le GRET, a été conçue par un membre de l'association française AGIR et fabriquée par l'entreprise PERCHE ACTIVITE basée en France. L'utilisation de cette centrifugeuse doit permettre de réduire la pénibilité du travail des productrices en supprimant le barattage manuel. Les premiers tests sur la centrifugeuse ont été réalisés par des étudiants de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers. Après son arrivée au Burkina Faso en juin 2003, d'autres tests ont été effectués à l'EIER et au sein d'un groupement de productrices à Ouagadougou.

Ces différentes expérimentations ont révélé un taux d'extraction moyen de 30 % et ont permis au GRET de recueillir de la part des productrices les observations suivantes :

- facilité d'utilisation;
- difficulté d'extraction des tourteaux ;
- positionnement trop haut de la trémie .

A l'étape actuelle, la centrifugeuse est capable de traiter, en discontinu et par cycle, 10 kg de pâte faite d'amandes moulues et d'eau. La méthode de traitement des amandes n'influe pas sur l'efficacité de la machine. Après centrifugation l'huile est récupérée à travers une écope.

Le GRET est en train de concevoir un autre prototype fonctionnant avec un moteur diesel en remplacement du moteur triphasé ou à essence intégré dans les modèles actuels.

5. Qualité des amandes et du beurre

Le GRET soumet le beurre extrait par centrifugation à des analyses physicochimiques réalisées dans un laboratoire français. Les paramètres pris en compte dans le suivi de la qualité de ce beurre sont principalement l'humidité, l'acidité, les impuretés, les indices d'iode, de saponification et de peroxyde.

Des études préliminaires ont montré que la qualité physico-chimique du beurre extrait par centrifugation est sensiblement identique à celle du beurre produit artisanalement.

6. Normalisation

Le GRET souhaite être informé des normes qui seront établies dans le cadre du Projet Pro-karité; une telle information leur permettra de réadapter leur machine, si nécessaire, de sorte à ce qu'elle puisse produire du beurre conforme aux normes.

7. Outils de formation / sensibilisation

Dans le cadre des expérimentations sur la centrifugeuse, le GRET a dispensé des formations aux productrices sur l'utilisation de cette machine.

XXIII. Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT)

Département Substances naturelles

Entretien réalisé le 07 / 12 / 04 avec Mr Abdoulaye SEREME, Chef de Département et avec Mr Rigobert YAMEOGO, Chargé de recherche

D'après Mr SEREME, le Département Substances Naturelles mène des recherches dans 4 domaines :

- les tanins, les abeilles, les huiles essentielles et les huiles végétales.

Les travaux de Mr Rigobert YAMEOGO portent sur ce dernier domaine et en particulier sur le karité; il a cependant refusé de nous fournir quelque information que ce soit sur ce sujet.

XXIV. Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT)

Département Energie

Entretien réalisé le 07 / 12 / 04 avec Mr Omar SANOGO, Chef de Département

Introduction

La principale mission de ce Département de l'IRSAT est de mener des recherches en techniques énergétiques.

1. Projets initiés

Les différentes études conduites par le Département Energie n'ont jamais porté directement sur le karité. Par ailleurs, il a déjà été sollicité par le PAMER pour la construction d'un séchoir de noix et d'amandes de karité; ce projet est resté sans suite. Il en a été de même pour la mise au point d'un torréfacteur à partir d'un foyer amélioré.

2. Synergies possibles avec le projet Pro-karité

Mr SANOGO a dégagé quelques synergies possibles entre les activités de Prokarité et certains travaux de recherche de son Département. Ainsi, la capitalisation des nombreuses expériences sur les foyers améliorés pourrait être mise à profit pour optimiser la torréfaction des amandes ou la cuisson du beurre de karité. Le séchage des noix et amandes de karité pourrait être amélioré grâce aux connaissances acquises par le Département en matière de conception de séchoirs.

Enfin, le DE pourrait intervenir dans la recherche de nouvelles sources d'énergie pour le traitement des noix, des amandes et pour l'extraction du beurre; à

cet effet, la valorisation des sous-produits du karité constitue déjà, de l'avis de Mr SANOGO, une voie de recherche possible.

XXV. Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT)

Département de Mécanisation

Entretien réalisé le 07 / 12 / 04 avec Mr Gouyali SON, Chef de Département

1. Actions menées dans la filière karité

Dans le cadre de ses travaux de recherche, le Département de Mécanisation (DM) de l'IRSAT a déjà mené plusieurs études sur la filière karité au Burkina. Il a notamment conduit des travaux visant à recenser l'ensemble des acteurs de la filière karité sur le plan national, et à inventorier les équipements motorisés ou manuels utilisés à l'échelle locale pour le traitement des amandes et l'extraction du beurre. Les équipements inventoriés sont actuellement sujets à des études plus approfondies devant permettre d'identifier les contraintes posées par leur utilisation et d'évaluer leurs performances techniques. Ce dernier volet fait présentement l'objet d'une thèse dont les travaux sont réalisés à l'Université de Gembloux par Mr Seydou YE du DM. Les documents relatifs à ces différents inventaires n'étaient pas disponibles au moment de l'entretien.

Le DM a également effectué des sorties dans la région Ouest du Burkina pour y suivre les opérations de traitement des amandes et d'extraction du beurre de karité. Ces missions ont permis à ses chercheurs d'identifier trois à quatre procédés d'extraction du beurre de karité à partir du broyat d'amandes, de s'imprégner des procédés artisanaux et des contraintes liées à leur mise en œuvre. Les détails des informations récoltées au cours des différentes sorties sont en cours de traitement.

D'après Mr SON, tout projet de mécanisation doit se baser sur une connaissance approfondie de la matière première et des détails du procédé concerné;

aussi, la conception d'une baratte doit-elle tenir compte des paramètres du procédé artisanal à savoir la fréquence et la durée du barattage manuel.

Certaines activités du DM, comme la visite des équipements de traitement des produits du karité à la neuvième édition du SIAO, ont été conduites de façon conjointe avec le Projet National Karité (PNK).

2. Projets

D'après Mr SON, il existe déjà des équipements pour toutes les opérations de traitement des amandes et d'extraction du beurre de karité; cependant, la quasitotalité de ces équipements ne fonctionnent pas suite à des problèmes de conception. Le DM voudrait contribuer à remédier à cette situation par la construction d'équipements d'extraction fonctionnant sur un principe très proche des techniques traditionnelles. La plupart des équipements actuellement utilisés au Burkina extraient le beurre à partir des broyats d'amandes de karité. Un tel mode d'extraction se démarque des techniques traditionnelles qui s'appliquent, quant à elles, à la pâte d'amandes de karité.

Les nouveaux types d'équipements d'extraction seront conçus sur la base de deux procédés dont l'un permettra d'obtenir du beurre à usage alimentaire et l'autre du beurre conforme aux exigences de l'industrie pharmaceutique. Mr SON justifie cette option par le fait que, contrairement au beurre alimentaire, le beurre destiné à la pharmacie ne doit pas subir un chauffage quelconque au cours de son extraction.

3. Compétences

Le DM dispose de compétences en sociologie, en économie, en génie mécanique et en génie des procédés. Celles-ci pourraient être efficacement mises à contribution dans le cadre du projet Pro-karité.

4. Recommandations

Mr SON suggère l'intégration, dans le programme du projet Pro-karité, des actions ci-après :

- étude approfondie des produits du karité et assurance de la traçabilité des amandes ;
- standardisation des procédés de traitement des amandes et d'extraction du beurre de karité et formation des productrices à leur utilisation; cela permettrait d'assurer une qualité constante au beurre produit;
- vulgarisation de la notion de qualité auprès des productrices;
- classification des amandes et beurre de karité suivant leur qualité;
- prise en compte de la dimension socio-culturelle dans la conduite des activités du projet Pro-karité.

XXVI. Centre canadien d'Etude et de Coopération Internationale (CECI)

Entretien réalisé le 13 / 12 / 04 avec Mr Adama OUEDRAOGO, Directeur

Introduction

Depuis 1995, le CECI a conduit au Burkina plusieurs projets dans la filière karité au nombre desquels figurent le Projet d'Appui aux Collectifs de Femmes Productrices de Karité et le Projet Filière Karité (PFK); sur financement de l'UNIFEM, il a aussi mené le Projet Femmes et Filière Karité (PFFK) et le Projet d'Appui à la Commercialisation du Karité (PACK).

L'amélioration de la qualité et l'appui à la commercialisation sont les deux champs d'action du CECI qui intervient dans les régions du Houet (Bobo, Faramana, Koundougou) et de la Sissili-Ziro (Léo, Sapouy). Dans la province du Kadiogo, l'ASY (Association Songtaab Yalgré) et l'UGK (Union des Groupements Kiswensida) ont également bénéficié de son appui ; actuellement, seule l'ASY continue à travailler avec le CECI.

1. Prix des amandes et du beurre de karité

Dans le cadre du PFK, le CECI a appuyé pendant deux ans la mise en place du SIM par la SONAGESS pour la diffusion des prix des produits du karité recueillis sur les marchés locaux. Selon Mr OUEDRAOGO, l'hétérogénéité des prix observés entrave l'essor de la filière karité au Burkina.

Le prix d'achat des amandes aux collectrices varie entre 50 et 75 F CFA / kg ; ces amandes sont revendues 2 à 3 fois plus cher par les intermédiaires.

2. Marché et circuit de commercialisation

Les amandes sont principalement exportées par les intermédiaires vers la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Bénin et le Togo.

De l'avis de Mr OUEDRAOGO, il existe sur le marché mondial, de véritables niches pour le beurre de karité dont la commercialisation aux fabricants de cosmétiques est la plus rémunératrice pour les productrices.

Une partie du beurre produit à l'échelle nationale est écoulée sur le marché local auprès d'entreprises de savonnerie et de produits cosmétiques telles SPH, SAVOMI et Karilor. Néanmoins, le CECI favorise la mise en marché du beurre pour l'exportation notamment au Canada et en France avec l'Occitane.

Dans cette optique, le CECI, en collaboration avec TECH-DEV, a engagé un projet visant la mise en place de CPCK dont les services permettront aux productrices d'améliorer la qualité du beurre de karité par la mise au point d'équipements de stabilisation et de neutralisation ; ces CPCK auront aussi pour mission d'offrir des garanties aux clients étrangers et de permettre aux productrices locales de mieux positionner leurs produits sur le marché international.

Par ailleurs, le CECI a soutenu la participation de plusieurs groupements féminins à des foires, aidant ainsi les femmes à prospecter le marché international et à identifier de nouveaux débouchés pour les produits du karité. Des acheteurs Japonais ont déjà manifesté de l'intérêt pour le beurre de karité burkinabé mais aucune commande n'a encore été contractée.

Les représentations canadiennes des magasins «10 000 villages» qui commercialisent des produits du karité certifiés « commerce équitable » ont commandé une petite quantité de savon auprès du groupement Laafi de Tenkodogo. Le marché auquel sont destinés ces savons est constitué de consommateurs très attachés à l'image « produit naturel » ; ils exigent aussi un conditionnement ayant un aspect artistique. Le groupement de Tenkodogo a également été sollicité pour honorer des commandes de beurre de karité avec le magasin français de commerce équitable ANDINES.

Par ailleurs, l'ASY qui a reçu la certification « bio » commercialise son beurre de karité à **Flashbeauté** et **NOVIB**.

D'après Mr OUEDRAOGO, la vente du beurre de karité conventionnel pour la fabrication de produits cosmétiques est freinée par différents facteurs :

- le beurre n'est qu'un excipient utilisé à faible taux dans la fabrication des produits cosmétiques ;
- les entreprises préfèrent souvent acheter des amandes et faire l'extraction sur place en fonction de leurs besoins ;
- le mauvais conditionnement du beurre local n'assure pas la préservation de sa qualité pendant le transport.

3. Organisation des acteurs autour de la filière

A travers ses premières actions dans la filière karité, le CECI a tenté de réduire le nombre de vendeurs intermédiaires d'amandes de karité qui n'apportent aucune valeur ajoutée au produit contrairement aux productrices de beurre.

Lorsque le CECI a initié ses projets dans les provinces du Houet et de la Sissili-Ziro, l'extraction du beurre de karité était une activité secondaire conduite de manière isolée dans les groupements féminins. Le soutien du CECI a permis la création des Unions de productrices de Léo et du Houet, la mise en place de réseaux et l'évolution de leur organisation de type coopératif en structure entreprenariale.

Par ailleurs, en collaboration avec TECH-DEV et EIDEV, le CECI a mené un projet d'appui aux PME dans le domaine de la savonnerie et des cosmétiques. Ce projet visait le renforcement des capacités, l'amélioration de la qualité, le développement organisationnel, et l'acquisition d'outils marketing; ces actions ont permis à SPH de passer du statut d'unité artisanale à celui d'industriel et de contracter un compagnonnage avec l'Occitane.

Enfin, le CECI avait contribué à la mise en place de la Fédération Nationale des Organisations des Exportateurs, Transformateurs et Intermédiaires de la Filière Karité (FENAO / KARITE) ; cette structure faîtière qui regroupait tous les acteurs de la filière karité au Burkina Faso est aujourd'hui remplacée par la TFK.

4. Diagramme de production

Le CECI a contribué à rehausser les compétences de production des femmes en travaillant avec elles à l'amélioration des procédés traditionnels de traitement des amandes et d'extraction du beurre.

Il a aussi participé à la mise au point d'un concasseur et d'une baratte avec le CEAS-BF. En collaboration avec TECH-DEV, il envisage de mettre à la disposition des productrices des équipements simples et accessibles. Il déconseille enfin l'utilisation des presses à karité pour l'extraction du beurre à cause des nombreux cas de pannes déjà observés.

5. Qualité des amandes et du beurre

La garantie d'une bonne qualité du beurre est une des priorités du CECI et pour ce faire, des formations sont dispensées aux productrices sur les bonnes pratiques de traitement des amandes et d'extraction du beurre.

Mr OUEDRAOGO recommande l'élaboration et la promotion d'appellations d'origine pour les produits du karité en dressant pour chaque région le profil des amandes et du beurre qui y sont produits. Il estime également que les intermédiaires, en achetant à bas prix les amandes, ne motivent pas les femmes à améliorer la qualité de leurs produits.

6. Normalisation et certification des amandes et du beurre

La nécessité de mettre en place un projet de normalisation pour les amandes et le beurre de karité a été initialement formulée par le CECI qui est d'ailleurs partenaire du Projet Pro-karité.

7. Outils de formation / sensibilisation des acteurs

Le CECI a élaboré des modules et a dispensé de nombreuses formations sur les bonnes pratiques de traitement des amandes et d'extraction du beurre de karité. D'autres formations ont également été organisées pour renforcer les capacités des fabricants locaux de savons et de produits cosmétiques.

XXVII. Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologie (IRSAT)

Département de Technologie Alimentaire

21 / 12 / 04

Présentation, actions dans la filière karité nationale

Le DTA a pour vocation de conduire des travaux de recherches dans le domaine des technologies agroalimentaires et d'assurer le contrôle de la qualité des produits alimentaires consommés localement ou destinés à l'exportation.

Il dispose à cette fin, de deux laboratoires de recherche basés à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso et dotés d'équipements performants pour la réalisation des analyses physico-chimiques et microbiologiques.

Au regard des services ci-dessus mentionnés, le DTA se positionne comme un acteur oeuvrant, au même titre que d'autres structures locales, à l'essor de la filière karité nationale notamment grâce à ses compétences et à son expérience en matière de contrôle qualité.

L'examen des résultats des analyses physico-chimiques des amandes et beurres de karité, sur les quatre dernières années, indique une augmentation de l'intensité du contrôle qualité au Burkina (graphe 1) et une amélioration significative de la qualité des amandes en terme d'acidité, d'impuretés et de teneur en matières grasses (voir tableau 6 et graphe 2). Les mêmes résultats montrent également une amélioration de la qualité des beurres en considérant l'évolution des indicateurs tels que l'humidité et l'acidité (voir tableau 7 et graphe 3).

Les analyses réalisées au DTA sont demandées par les productrices, les exportateurs et certaines structures d'appui locales intervenant dans la commercialisation des produits du karité; le tableau 5 présente les différents opérateurs ayant soumis leurs amandes ou beurres de karité au laboratoire du DTA de Ouagadougou durant la période 2001-2004.

Tableau 5 : Liste des opérateurs ayant analysé leurs amandes ou beurre de karité au laboratoire du DTA de Ouagadougou durant la période 2001-2004.

	BEURRE	
ABPJF	Karipur Manga - CAPBK / AB	PAF
AFD / BUAYABA	Kassinanonga	Ragoussi
APAJF / BF	La Persévérance	SEWA
ASY	Lagme Yensgo	Sissili Ziro
Baotaabsom	Mme OUEDRAOGO H.	SONGTAABA
Dollebou	Mme SOME	UDGVFM
Ets VELEGDA	Mme ZONGO M.	UGK
Ets Wendpulmdé	Mr COMPAORE H.	UGPPK Houet
FARMA / DA	Mr TIKO T.	Wend La Manegda
GTBM	Mr TRAORE	Zemstaaba
ABPJF	Karipur Manga - CAPBK / AB	PAF
AFD / BUAYABA	Kassinanonga	Ragoussi
APAJF / BF	La Persévérance	SEWA
ASY	Lagme Yensgo	Sissili Ziro
	AMANDES	
OLAM	Mr PORGO K.	Lagme Yensgo
Ets VELEGDA	Mme BARRY	ABPJF
Mme OUEDRAOGO H.	Mr ZONUDI transport (ZST)	Mme BOUDA
PAF	Ets Wendpulmdé	
Cabinet GUERINEAU	Wenoukiga	

De façon globale, la *culture de la qualité* au sein de la filière karité connaît une évolution positive que l'UEMOA voudrait pérenniser, notamment à travers son Programme Qualité dont l'une des composantes vise l'accréditation des méthodes d'analyse des laboratoires du DTA et le renforcement de ses compétences et capacités matérielles. Les méthodes d'analyses des amandes et du beurre de karité sont concernées par cette procédure d'accréditation.

Le Projet Pro-karité, débuté en septembre 2004, s'est fixé pour objectifs d'établir et d'harmoniser à l'échelle sous-régionale des normes pour les produits du karité. Le DTA y participe comme structure de coordination et d'exécution des travaux de recherches scientifiques au niveau national.

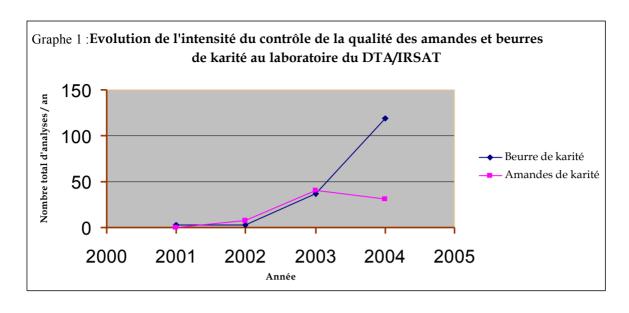
Tableau 6 : synthèse des résultats d'analyses physico-chimiques réalisées au DTA/ IRSAT sur les amandes de karité durant la période 2002-2004

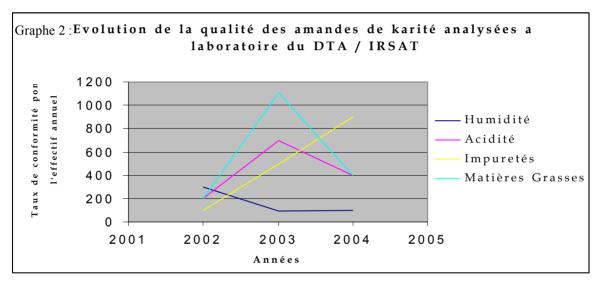
Paramètres		Humidité			Acidité Oléique			Impuretés			Matières Grasses		
Années	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004	
Nombre d'analyses	3	12	9	2	12	9	1	5	9	2	12	4	
Valeur Max	5,3	11,8	7,6	2,7	6,6	10,6	0	0	0,0	51,0	53	50,1	
Valeur Min	5,1	3,3	4,1	2,0	1,4	1,5	0	0	0,0	49,0	47	49,0	
% échantillons conformes	100	8	11	100	58	44	100	100	100	100	92	100	
Normes		≤ 7,0 %			≤ 6,0 %			0 %			≥ 48,0 %	Ó	

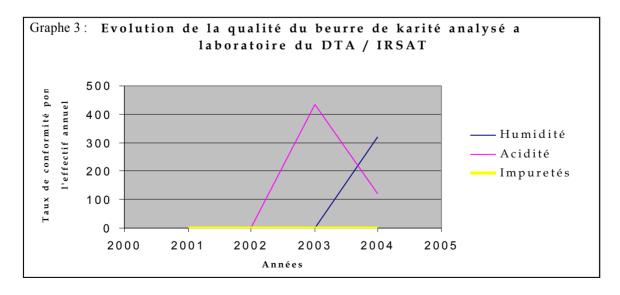
Tableau 7 : synthèse des résultats d'analyses physico-chimiques réalisées au DTA/ IRSAT sur le beurre de karité durant la période 2001-2004

Paramètres	Humidité				Acidité			Impuretés				
Années	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
Nombre d'analyses	1	1	12	40	1	1	15	40	1	1	10	39
Valeur Max	0,30	0,30	25,00	0,60	1,40	1,40	6,30	9,10	1,30	1,10	1,70	2,80
Valeur Min	0,30	0,30	0,06	0,02	1,40	1,40	0,48	0,50	1,30	1,10	0,80	0,60
Taux conformité / analyse %	0	0	0	8	0	0	29	3	0	0	0	0
Normes	≤ 0,05 %			≤ 1,00 %			≤ 0,01 %					

NB : Les résultats ci-dessus concernent les analyses effectuées au laboratoire du DTA à Ouagadougou







NB : Les graphes ci-dessus ont été tracés sur la base des résultats des analyses effectuées uniquement au laboratoire du DTA à Ouagadougou

Enfin, dans le cadre du projet ALISA (Alimentation, savoir-faire et innovations agroalimentaires en Afrique de l'Ouest) mené entre 1996 et 2002, le DTA a réalisé des études sur les pratiques alimentaires et sur la construction de la qualité des produits alimentaires à Ouagadougou.

XXVIII. Centre National des Semences Forestières (CNSF)

Entretiens réalisés le 04 / 01 / 05

avec Mr SINA, Chef de Division de Recherche,

Mr D. M. SANOU, Responsable du Programme Technologie des Semences Appliquée,

Mr S. KAMBOU, Docteur en Biologie et Ecologie végétales,

Mr D. LOMPO, Ingénieur des Eaux et Forêts.

Introduction

Les travaux réalisés par le CNSF dans le cadre de la sauvegarde du peuplement national en arbre à karité se répartissent en plusieurs volets :

- la conservation des semences ;
- la multiplication végétative;
- le transfert de technologie.

1. La conservation des semences de karité

Le CNSF, conformément à sa vocation, a mené plusieurs études pour améliorer la conservabilité des semences agroforestières. Des protocoles spécifiques ont été mis en œuvre pour catégoriser les espèces suivant le seuil de dessiccation audelà duquel leurs semences ne sont plus viables. Ainsi, les semences du karité ont été classées comme récalcitrantes, c'est-à-dire se conservant difficilement. L'étude a également permis de mettre en évidence le comportement particulier des semences de karité au séchage dont la cinétique s'écarte significativement des prévisions théoriques à cause du facteur eau liée. D'après les expériences, la teneur en eau en dessous de laquelle la semence de karité n'est plus viable est de 8%. Un séchage des semences de karité jusqu'à 30% de teneur en eau a permis de les conserver à 22 °C pendant une année avec un taux de viabilité de 24%. Comparé aux 50% de viabilité que doit assurer un protocole de conservation pour être valable, le taux de 24% parait dérisoire mais reste satisfaisant compte tenu de la difficulté de conservation du karité

et aux essais de conservation en chambre froide (3-5 °C), en armoire (25 °C) et en salle climatisée (18 °C) qui n'ont donné aucun résultat positif.

Le CNSF est en train d'étudier pour les semences de karité, l'application d'autres procédés de conservation, notamment la culture des tissus de régénération et leur conservation en azote liquide, qui fait l'objet de la thèse doctorale qu'effectue actuellement Mme YAMEOGO à l'Université de Gembloux.

Les travaux menés par le CNSF ont montré que l'aptitude à la conservation des semences de karité dépend de plusieurs autres facteurs dont le degré de maturité du fruit d'origine, l'humidité relative et la teneur en eau.

2. La multiplication végétative

Le karité n'est pas pris en compte dans les activités de reboisement à cause de la longueur de son cycle de croissance. Il faut en effet environ 32 ans après la germination pour qu'une plantule de karité commence à fructifier (IRHO, 1958).

Pour lever cet obstacle et contribuer à la régénération ainsi qu'à l'augmentation du peuplement national en karité, le CNSF a choisi comme voie de recherche la multiplication végétative. A l'issue des études prospectives ayant porté sur les différentes techniques de propagation végétative, seul le greffage a donné des résultats remarquables, en témoignent les essais de greffage en champs à Saponé qui ont permis d'obtenir un taux de fructification de 12, 3 % quatre ans après le greffage.

En plus de la réduction du temps d'occurrence de la fructification, le greffage permet à l'opérateur d'avoir l'individu dont il désire les caractéristiques. La sélection des porte-greffe se fait par les populations locales sur la base des critères généraux suivants : épaisseur et goût de la pulpe, taille et teneur en matières grasses des amandes, précocité de la fructification...

Le greffage du karité est une opération difficile à cause de l'écoulement abondant du latex qui survient lors du prélèvement du greffon et de la pratique de l'entaille sur le porte-greffe. Ce latex pouvant affecter l'adhésion des tissus, le greffon et le porte-greffe au point de l'entaille doivent être soigneusement nettoyés à l'eau avant d'être accolés.

3. Le transfert de technologie / formation

Dans le cadre de la vulgarisation des résultats de ses travaux de recherche, le CNSF dispense des formations notamment aux groupements de femmes sur le greffage de l'arbre à karité.

Les techniques enseignées sont le greffage par placage de côté et le chip budding.

Le *placage de côté* consiste à accoler au porte-greffe un greffon taillé à la dimension de l'entaille pratiquée sur le côté du pied récepteur.

La technique du *chip budding* ou *écussonnage* se pratique en greffant un fragment de rameau prélevé sur une pousse bien lignifiée de l'année et comportant un ou plusieurs bourgeons ou yeux. La tranche de greffon, portant l'œil à greffer, est accolée sur une entaille pratiquée sur le porte-greffe en détachant un morceau d'écorce de l même grandeur.

Les séances de formation comprennent une phase explicative de la technique de greffage suivie d'une démonstration pratique en champs. Le CNSF utilise des documents écrits comme support de formation.

4. Amélioration des systèmes et parcs agroforestiers

Dans le cadre du projet PARKLANDS, exécuté entre 1999 et 2002 sur financement de l'Union Européenne, le CNSF en collaboration avec plusieurs partenaires (Israël, Mali, Nigeria, Kenya, Ouganda, France, Pays-Bas, Italie, Danemark...) a réalisé des études qui ont porté sur les points suivants :

- l'amélioration des espèces par greffage et bouturage ;
- l'impact de l'être humain sur la composition floristique qui constitue d'ailleurs le sujet d'une thèse doctorale actuellement réalisée par Mr NIKIEMA Albert du CNSF aux Pays-Bas;
- la diversité génétique du peuplement national de karité; les analyses chimiques sur les pulpes et beurres de karité effectuées à cet effet ont permis de relever des différences entre les arbres à karité au Burkina notamment sur le Plateau Mossi;
- l'influence du climat sur la teneur en tocophérols du beurre de karité;

- la composition en polyphénols des amandes de karité;
- la valeur nutritionnelle des pulpes de karité séchées, la teneur en matières grasses des amandes, la composition en acides gras du beurre de karité et l'identification des composés mineurs.

5. Perspectives du CNSF concernant le karité

Le CNSF envisage de faire des études comparatives sur la qualité nutritionnelle et le profil physico-chimique des fruits produits par les arbres greffés et les arbres-mères. D'après Mr LOMPO, le DTA pourrait contribuer à ces travaux de recherche par la réalisation des analyses physico-chimiques des fruits du karité.

Le CNSF ambitionne aussi de développer la micro-propagation du karité pour produire des porte-greffes et favoriser la prise en compte du karité lors des campagnes de reboisement.

Enfin, dans le but d'améliorer la traçabilité du karité, le CNSF prévoit d'installer des vergers à graines de karité sélectionnées.

XXIX. Classification des produits du karité

Etude réalisée pour le compte du PAF par Mr Doulaye DIANCOUMBA (consultant)

Synthèse des résultats consignés dans le rapport final

Introduction

A la demande du PAF, une étude portant sur la classification des produits du karité (amandes et beurre) a été réalisée par Mr DIANCOUMBA au cours de l'année 2004.

Les produits du karité, commercialisés au niveau national et international, souffrent d'un manque d'harmonisation des critères de qualité. Pour faire face à ces contraintes, la normalisation des produits du karité s'impose.

L'étude réalisée par Mr DIANCOUMBA, constituant une réponse préliminaire à cette nécessité de normalisation des produits du karité au Burkina, avait pour principal objectif d'établir une classification des produits du karité qui sera introduite auprès de FASONORM pour le traitement d'homologation.

La méthodologie suivie pour atteindre ces objectifs s'est scindée en plusieurs étapes : recherche bibliographique, collecte d'informations auprès des acteurs et traitement des données recueillies afin de proposer aux acteurs des spécifications techniques sur la classification des produits du karité.

Les résultats de cette étude sont présentés dans les paragraphes ci-après.

1. Marché et circuit de commercialisation des amandes et du beurre

Selon FAOSTAT, les chocolatiers et autres firmes agroalimentaires préfèrent acheter les amandes de karité, plutôt que le beurre, pour avoir un contrôle sur la qualité finale du produit; la meilleure conservabilité des amandes de karité par rapport au beurre explique également cette préférence.

La production nationale en amandes de karité a été estimée à 70 000 tonnes en 1998 par la FAO. Les exportations en amandes du Burkina en 2001 et 2002 se sont

chiffrées respectivement à 1 192 835 376 FCFA pour 17 980 tonnes et 3 143 624 920 FCFA pour 34 975 tonnes (INSD).

Selon ARRHUS UNITED, la demande du marché international en amandes de karité ira grandissant compte tenu de l'application effective de la réglementation sur l'utilisation de certaines matières grasses végétales dans la composition du chocolat et des perspectives de mise au point de nouvelles molécules pharmaceutiques contre les dermatoses qui seraient disponibles dès 2006.

Le marché du beurre comprend les ménages, les unités locales de transformation et les acheteurs étrangers (Etats-Unis, Europe). En 2001, le Burkina a exporté 159,8 tonnes de beurre pour 77 851 204 FCFA et en 2002 une quantité de 255,6 tonnes pour 142 333 662 FCFA (INSD).

2. Acteurs de la filière impliqués dans la classification des produits du karité

De l'avis de Mr DIANCOUMBA, les principaux acteurs concernés par la démarche de classification des produits du karité sont les productrices, les transformateurs, les distributeurs et les services d'inspection des produits du karité à l'exportation. Une stratégie d'accompagnement des acteurs de la filière pour l'appropriation des fondements de la classification des amandes et beurre de karité serait initiée et orientée sur l'information / formation des acteurs, l'efficience du contrôle à l'exportation et la mise en place d'un « prix de la qualité ».

3. Qualité des amandes et du beurre de karité

En 1997, une étude a été réalisée, par Mr R. YAMEOGO et B. KASSAMBA du Département Substances Naturelles de l'IRSAT, pour apprécier l'amélioration de la qualité des produits du karité induite par les formations dispensées aux productrices dans le cadre du Projet Karité du CECI. Les résultats moyens obtenus pour l'ensemble des 9 provinces couvertes par l'étude (Bazèga, Boulgou, Bulkiemdé, Comoé, Gourma, Houet, Oubritenga, Ziro et Zoundwéogo) se présentent comme suit :

Tableau n°8 : résultats moyens d'analyses d'amandes de karité (DSN/IRSAT, 1997)

Analyses effectuées	Valeurs moyennes	Spécifications escomptées
% Amandes saines	44.285	> 90 %
% Amandes attaquées	33.669	Exempt
% Amandes brisées	6.303	< 10 %
% Amandes moisies	10.573	Exempt
% Amandes germées	8.741	Exempt
% Amandes racornies	3.181	Exempt
% Corps étrangers et Poussières	1.141	< 1 %
% Humidité	4.519	< 8 %
% Matières grasses	48.910	> 45 %
% Acidité oléique	6.389	< 6 %

La couleur marron, l'odeur caractéristique du produit ainsi que l'absence de signes de moisissures et de germination sont les critères retenus par les productrices locales de beurre pour caractériser les amandes de karité de bonne qualité. Un lot propre d'amandes de karité occasionnant un écart de triage compris entre 5 et 12 % est catégorisé par ces productrices comme étant du 1er choix.

L'absence de normes sur la qualité des amandes assujettit les exportateurs au respect des spécifications arrêtées par leurs clients; ces spécifications sont généralement définies comme suit :

- avoir été récoltées dans l'année en cours ;
- avoir une humidité maximale de 9 % ;
- ne pas contenir plus de 0.25% d'impuretés ;
- respecter les clauses du contrat FOSFA (Federation of Oils, Seeds and Fats Association); les principales exigences sont les suivantes: échantillonnage et analyses physico-chimiques agréés par la FOSFA, teneur en matières grasses minimale de 45%, acidité oléique maximale de 8%, conditionnement en sacs de jute...

Pour le beurre de karité, la classification retenue par les producteurs et les transformateurs définit le beurre de 1^{er} choix par sa couleur jaunâtre à blanchâtre, son odeur caractéristique, sa bonne adhésivité à la peau, sa texture fine et l'absence

d'impuretés visibles; ce type de beurre est essentiellement recherché pour la transformation en produits cosmétiques : crèmes, laits et pommades.

L'enquête réalisée par Mr DIANCOUMBA a également permis de relever au niveau du Burkina les différentes spécifications appliquées pour la commercialisation du beurre de karité; ces spécifications sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau n° 9 : spécifications appliquées pour la commercialisation du beurre de karité

Paramètres	Beurre marchand (PNK)	Beurre local commercialisé (DSN/IRSAT, 1997)	Beurre exporté aux USA, 2001	Beurre à usage cosmétique (G. DEFEZ)
%Humidité	2 - 4	-	0.238	-
%Acidité	5.000	> 5	2.967	0.300
%Impuretés	0.050	> 1.5	0.101	0.000
%Insaponifiables	3.5 - 17	-	-	-
Indice de peroxyde (M.éq/kg)	-	> 12.5	-	> 1.0
Couleur (échelle de GARDNER)	3	> 10	-	3

3. Normalisation et certification des amandes et du beurre

Le volet du processus de normalisation traité par Mr DIANCOMBA a porté sur la gradation des produits du karité suivant leur qualité. La classification proposée à l'issue de cette étude définit pour les amandes les **catégories A** et **B**. Les amandes de **catégorie A** doivent, après un échantillonnage conforme aux directives du Codex Alimentarius (vol. 13) et des analyses physico-chimiques réalisées suivant les méthodes FOSFA, satisfaire les principales spécifications ci-après présentées :

- couleur marron et odeur caractéristique du produit ;
- impuretés ≤1 % ;
- amandes brisées ≤ 10 %;
- amandes avariées (moisies, germées et racornies) ≤ 5 %;

- humidité $\leq 9 \%$;
- acidité oléique ≤8 %;
- teneur en matière grasse ≥ 45 %;
- emballage en sacs de jute ;
- absence totale de risque sanitaire lié à la présence en quantité inacceptable de contaminants métalliques (As, Cu, Pb) et de microbes pathogènes.

Tout lot d'amandes de karité ne répondant pas aux caractéristiques ci-dessus décrites est dit de **catégorie B**.

Ce modèle de classification est également appliqué au beurre de karité ; ainsi la **catégorie** A définit un beurre, qui après un échantillonnage suivant les recommandations du Codex Alimentarius (vol. 13) et des analyses physicochimiques effectuées conformément aux prescriptions FOSFA, présente les caractéristiques ci-dessous :

- odeur et saveur caractéristiques du produit ;
- couleur jaune poussin à blanchâtre;
- texture pâteuse ou granuleuse;
- température de fusion comprise entre 32 et 54 °C;
- humidité $\leq 0.4 \%$;
- impuretés $\leq 0.05 \%$;
- acidité oléique ≤ 5 % ;
- insaponifiable ≥ 3%;
- indice d'iode : 52 66 ;
- indice de saponification : 178-193 ;
- emballage en matériau chimiquement inerte vis-à-vis du beurre, étanche à la lumière et à l'air;
- qualité hygiénique et toxicologique : exempt de toxines microbiennes et de microorganismes pathogènes ; la présence de contaminants (As, Cu, Fe, Pb...) ne doit pas atteindre des niveaux nuisibles à la santé du consommateur.

Tout beurre de karité dont les caractéristiques diffèrent des spécifications cidessus citées appartient à la **catégorie B**.

ANNEXES

- 1- Agenda des visites
- 2- Gamme des produits KARILOR
- 3- Produits exposés à la Bourse du karité
- 4- Retranscription du film
 - « Le karité aujourd'hui, y a l'argent dedans »
- 5- Statistiques de la production et des exportations d'amandes et de beurre de karité au Burkina
- 6- Zones d'intervention des structures locales
- 7- Bibliographie sur le karité

1- Agenda des visites

Périodes		Structures visit	tées
Terrodes	Dénominations	Responsables rencontrés	Coordonnées
25/10/04	PAF	Mr J.B. ZOMA Directeur	10 BP 13725 Ouagadougou 10 50 31 40 52
27/10/04	SNV-BF	Mr H. SOME Chef de projet	01 BP 625 Ouagadougou 01 70 26 49 21
27/10/04	ASY	Mme M. OUEDRAOGO <i>Coordinatrice</i>	01 BP 6696 Ouagadougou 01 50 34 19 74
28/10/04	CEAS-BF	Mr A. OUATTARA Chef de projet	01 BP 3306 Ouagadougou 01 50 34 30 08
02/11/04	PNK	Mme F. BOUGOUMA Chef de projet	10 BP 13882 Ouagadougou 10 70 20 07 29
08/11/04	DPVC	Mr M. DERME Chef de service	01 BP 53621 Ouagadougou 01 50 36 19 15
08/11/04	FASONORM	Mr B. OUOBA	(FASONORM) / ONAC O1 BP 369 Ouagadougou O1 78 82 94 25
09/11/04	Lab.Brasilia	Mr TAMINI	01 BP 53621 Ouagadougou 01 70 25 14 74
10/11/04	TFK	Mr H. KONE Président de la TFK	s/c PAF BP 13725 Ouagadougou 01 76 63 32 32
11/11/04	DPM / ONAC	Mme TRAORE Chef de service	01 BP 389 Ouagadougou 01 70 25 83 52
12/11/04	KARILOR	Mr D. ZIEBA Directeur	01 BP 2807 Ouagadougou 01 50 34 21 65
18/11/04	UEMOA	Mr GNANKAMBARY Coordonnateur Technique National pour le Burkina Faso du Programme Qualité de l'UEMOA	Immeuble ONAC – Bureau n° 210 11 BP 391 Ouagadougou 11 70 25 83 52
18/11/04	SAVOMI	Mr A. DIAWARA Directeur	76 61 65 15
19/11/04	AGRI-FASO	Mr S. PODA Directeur Général	09 BP 1154 Ouagadougou 09 70 23 19 58
20/11/04	TECH-DEV	Mr M. BRIARD Correspondant au Burkina Faso	78 85 84 78
23/11/04	PAMER	Mme TAPSOBA Responsable	01 BP 728 Bobo-Dioulasso 70 25 47 71

Périodes		Structures visit	tées
Criodes	Dénominations	Responsables rencontrés	Coordonnées
23/11/04	BAME	Mr S. TRAORE Chef de service	BP 148 Bobo-Dioulasso 20 97 12 43
24/11/04	SN-CITEC	Mr G. DELAUNAY Directeur d'exploitation	BP 1300 Bobo-Dioulasso 20 97 25 51
25/11/04	SOFIB	Mr K. BARRO Directeur	01 BP 2057 Bobo-Dioulasso 01 20 97 02 53
29/11/04	GRET	Melle N. NICULESCU Correspondante au Burkina Faso	10 BP 810 Ouagadougou 10 78 87 43 97
07/12/04	DSN / IRSAT	Mr R. YAMEOGO Chargé de recherche	03 BP 7047 Ouagadougou 03 50 35 60 31
07/12/04	DSN / IRSAT	Mr A. SEREME Chef de département	03 BP 7047 Ouagadougou 03 76 65 97 20
07/12/04	DE / IRSAT	Mr O. SANOGO Chef de département	03 BP 7047 Ouagadougou 03 50 35 60 31
07/12/04	DM / IRSAT	Mr G. SON Chef de département	03 BP 7047 Ouagadougou 03 50 35 60 31
13/12/04	CECI	Mr A. OUEDRAOGO Directeur	01 BP 3440 Ouagadougou 01 50 36 29 92
21/12/04	DTA / IRSAT	Mr B. DIAWARA Chef de département	03 BP 7047 Ouagadougou 03 50 31 53 21
04/01/05	CNSF	Mr SINA Chef de Division de Recherche	01 BP 2682 Ouagadougou 01 50 35 61 11
04/01/05	CNSF	Mr D. M. SANOU Responsable du Programme TSA	01 BP 2682 Ouagadougou 01 50 35 61 11
04/01/05	CNSF	Mr S. KAMBOU Docteur en Biologie et Ecologie Végétales	01 BP 2682 Ouagadougou 01 50 35 61 11
06/01/05	CNSF	Mr D. LOMPO Ingénieur des Eaux et Forêts	01 BP 2682 Ouagadougou 01 50 35 61 11

2- Gamme des produits Karilor

- Pour le corps : crème à l'Aloe, pommade Karité, Coco Butter, lait corporel, crème, pommade Vaseline, pommade à l'Aloe, pommade au citron;
- Pour la toilette : savon au neem, savon de toilette ;
- Pour les cheveux: pommade cheveux, pommade cheveux à l'Aloe, Coco Butter cheveux, shampooing à l'Aloe, shampooing et Démêlant;
- Pour le nettoyage : savon liquide, savon de lessive.

3- Produits du karité exposé à la Bourse du Karité Edition 2004

EXPOSANTS	PRODUITS PRESENTES	PRIX
	- Beurre de karité (pot)	- 750 F CFA (1 kg)
UGPPK/SZ	- Beurre de karité (pot)	- 3000 F CFA (4 kg)
	- Beurre de karité (sachet)	- 600 F CFA (1 kg)
	- Beurre de karité (pot)	- 1500 F CFA (1 kg)
	- Beurre de karité (pot)	- 750 F CFA (500 g)
	- Pommade corporelle (pot)	- 1000 F CFA (250 g)
KARIBEL ABASF/E	- Savon au beurre de karité	- 500 F CFA (les 2 petits)
	- Savon au miel	- 500 F CFA (les 2 petits)
	- Savon au neem (graines)	- 500 F CFA (les 2 petits)
	- Savon au neem (feuilles)	- 500 F CFA (les 2 petits)
Beurre de karité du	- Beurre de karité (sachet)	- 1000 F CFA (1 kg)
Faso	- Beurre de karité (pot)	- 1500 F CFA (1 kg)
KARI FORCE	- Beurre de karité (sachet)	- 1000 F CFA (1 kg)
	- Beurre de karité (pot)	- 1500 F CFA (1 kg)
VADI/NIATIIDEI	- Savon	- 150 F CFA (petit)
KARI / NATUREL	- Savon	- 350 F CFA (grand)
KARIDOR UFK Banfora	- Pommade à base de karité, d'huile de coco et de vaseline	- 1000 F CFA (375 g) - 250 F CFA (50 g)

EXPOSANTS	PRODUITS PRESENTES	PRIX
	- Beurre de karité (pot)	- 600 F CFA (1 kg)
	- Beurre de karité (pot)	- 300 F CFA (500 g)
	- Savon liquide (bidon)	- 500 F CFA (1 L)
KARI BEAUTY	- Savon au beurre de karité	- 250 F CFA (moyen)
	- Savon à l'argile verte	- 300 F CFA (moyen)
	- Savon à l'argile verte et au miel	- 150 F CFA (petit)
	- Savon au karité et à l'huile de neem	- 400 F CFA (moyen)
	- Beurre de karité (sachet)	- 1000 F CFA (1 kg)
	- Beurre de karité (sachet)	- 750 F CFA (800 g)
KARINA	- Beurre de karité (sachet)	- 500 F CFA (500 g)
	- Savon	- 350 F CFA (grand)
WEMOUKIGA	- Beurre de karité (pot)	- 2000 F CFA (2 kg)
WEWOOKIGA	- Beurre de karité (pot)	- 650 F CFA (750 g)
	- Beurre de karité bio (pot)	- 1000 F CFA (300 g)
SO ON NUWAN	- Beurre de karité bio (pot)	- 1500 F CFA (1 kg)
UGF/CDN REO	- Beurre de karité bio (pot)	- 2000 F CFA (1,3 kg)
	- Savon de petit format	- 125 F CFA (petit)
	- Savon de grand format	- 300 F CFA (grand)

4- Retranscription du film

« Le karité aujourd'hui, y a l'argent dedans »

Réalisation: Motandi OUOBA

Producteurs : Table Filière Karité (TFK), Projet d'Appui aux Filières Bio Alimentaires (PAF)

Copyright PAF/TFK avril 2002

Les femmes sont en train de ramasser des fruits verts sur les arbres à karité

Les enfants:

- Au secours! J'ai vu un génie

La maman:

- Tu connais bien un génie?
- C'est une femme
- Mais je ne vois rien!
- Le karité là bas

Ils courent tous les quatre

- Mais, que nous veut-elle ?

La femme génie:

- Je ne suis pas là pour vous faire du mal, n'ayez donc pas peur. Cueillir les fruits de karité de cette manière n'est pas bien. Abattre, brûler l'arbre de karité ce n'est pas bien. Vous savez le karité aujourd'hui, y a l'argent dedans!

Les fruits de karité:

- Ne vous en faites pas, nous ne voulons que votre bien, nous sommes composés d'une pulpe qui enveloppe une noix qui renferme une amande, tout en nous est utile, vous mangez nos pulpes, mais de nos amandes vous pouvez tirer plus de profit, mais avant tout ne nous maltraitez pas, il faut absolument nous laisser là où nous sommes et quand nous serons mûrs, nous allons tomber.

La femme génie :

- Mes fruits, c'est de l'argent à gogo!

Les femmes:

- Qu'est-ce que vous voulez dire par là?
- Je veux dire que si vous faites du bon beurre de karité à partir de mes fruits mûrs et tombés d'eux-mêmes, vous pourrez gagner beaucoup d'argent!
- Mais on ne comprend toujours pas!
- Ecoutez le beurre de karité est utilisé chez nous dans notre alimentation, nous l'utilisons comme pommade précieuse, ses propriétés médicinales sont connues depuis toujours dans nos sociétés. Je ne vous cite que ces aspects pour dire que depuis la nuit des temps, nous connaissons les vertus du beurre de karité. Nous, ce qui nous intéresse, nous mangeons les fruits, nous vendons le reste au marché, donc c'est pour de l'argent.
- Est ce que ça vous rapporte beaucoup d'argent ?
- Pas grand-chose
- Est ce que ça vous intéresserait de changer votre vie ?
- Qui ne veut pas améliorer ces conditions de vie!
- Ca c'est quelle question?
- Ce que vous étiez en train de faire n'est pas du tout bien, ça ne vous rapportera pas grand-chose. Cette méthode de collecte est tout à fait mauvaise.
- Nous on ne sait pas, on cherche beaucoup de karité, un point c'est tout.
- Mais pourquoi c'est mauvais?
- C'est mauvais parce que les fruits n'étant pas arrivés à maturité, les amandes ne contiennent assez de beurre et la quantité obtenue au moment de l'extraction est faible. Ce beurre ne contient pas alors toutes les qualités nutritionnelles, cosmétiques, pharmaceutiques, bref, toutes les qualités qui font qu'il est recherché dans le monde entier.

La première condition pour obtenir de bonnes amandes, et par conséquent du bon beurre de karité, c'est de laisser absolument les fruits mûrir et tomber d'eux même de l'arbre. Seules de bonnes amandes et du bon beurre ont du prix. Etes-vous intéressées à produire de bonnes amandes et du bon beurre ?

- Bien sûr puisqu'on veut de l'argent!

- On est obligé de faire du bon beurre
- Et bien, je vais vous apprendre comment y arriver :

Il faut faire le ramassage des fruits tombés d'eux-mêmes, veillez à ne pas ramasser les fruits germés, pourris, les fruits moisis et ceux qui sont cassés. Voilà surtout ce qu'il faut éviter de faire, ne trempez jamais les fruits dans des récipients car il surviendra une mauvaise odeur qui va à coup sûr affecter le beurre. Ne jamais stocker les fruits dans une fosse avec de l'eau ou sans eau en les fermant ou non, il y a des risques de germination des noix, d'acidification, et il peut se dégager une mauvaise odeur qui va affecter le beurre.

Voici comment il faut procéder : après avoir ramassées, il faut faire bouillir les noix immédiatement, maintenant si on a pas le temps il faut les étendre à l'air libre ou au soleil dans un délai n'excédant pas une semaine avant de les faire bouillir sinon les noix peuvent germer et il va se produire une acidification du beurre, donc ce beurre sera de mauvaise qualité.

La bonne cuisson se contrôle en décomptant le temps dès que les noix commencent à bouillir puis on arrête après une heure de temps d'ébullition. Veillez à ce que les noix soient cuites à point, sinon le beurre sera de mauvaise qualité. Si elles sont trop cuites également, on perd du beurre. Le bon séchage est apprécié en procédant au contrôle des plus grosses noix dont l'amande doit être totalement décollée de la coque, en ce moment l'amande donne un bruit sec à l'intérieur de la coque. Il ne faut jamais laisser les noix se réhumidifier avec les pluies pendant le séchage.

Pour ceux qui vivent dans des zones à fortes pluviométries, voilà ce qu'il faut faire : il faut d'abord bouillir les noix avant de les fumer, et non les fumer directement. L'enfumage ne sert qu'à sécher les noix, le fumage vient juste en appoint. Se rappeler qu'il ne faut pas décortiquer les noix avant le fumage car la fumée dégage des substances chimiques qui peuvent affecter le beurre. Pour une période courte, c'est-à-dire n'excédant pas 6 mois, procéder au décorticage des noix. Si on veut conserver pendant de longues périodes au-delà d'une année, on peut stocker le karité en coque dans des greniers, dans des grandes jarres, dans des sacs en jute, déposé sur des palettes. Pour éviter leur humidification, il vaut mieux laisser les

noix sans les décortiquer, par contre il ne faut jamais entreposer les noix dans un endroit humide à même le sol ou en vrac dans un coin de maison. Le décorticage peut se faire dans des mortiers à l'aide de pierres, de bâtons. Procédez au grillage des amandes et à leur séchage avant de les entreposer dans des greniers, dans des sacs de jute, déposés sur des palettes. Surtout ne pas les stocker dans des sacs plastiques, des barriques parce qu'il peut se produire une surchauffe qui va contribuer à endommager les amandes.

En matière de karité, le Burkina possède de grandes potentialités. Les amandes de qualité bien stockées peuvent être commercialisées étant donné qu'il y a une catégorie d'acheteurs qui ne s'intéresse qu'à l'amande. Ces acheteurs disposent de structures et d'installation à même de produire leur beurre.

J'espère que vous avez bien suivi tout le processus et que désormais vous allez produire des amandes de bonne qualité.

- Eh dépêche-toi maintenant de nous expliquer comment on obtient du bon beurre à partir de ces bonnes amandes!
- Fais vite, nous on veut beaucoup d'argent
- Ne vous pressez pas!
- Nous on est pressé!!!
- Toutes les fois que vous allez prendre des amandes, il faut les trier. Procédez au lavage des amandes grillées. Après lavage, il faut trier une deuxième fois ces amandes, après ce deuxième triage les amandes doivent être triées au soleil. Une bonne propreté ne peut que garantir la bonne qualité du beurre que l'on veut obtenir. Le concassage peut se faire de façon manuelle, au cas où des amandes seraient projetées hors du mortier, une toile permet de les récupérer dans de bonnes conditions d'hygiène et de les concasser de nouveau.

Il existe aujourd'hui des concasseurs modernes. Ici il faut veiller à ce que la poudre d'amandes ne crame pas, sinon on risque d'avoir du beurre noir, donc du beurre de mauvaise qualité. S'il y a suffisamment de soleil et que la mouture se fait au moulin, la poudre peut être séchée au soleil et on se passe de la torréfaction. Veillez à ce que ni graisse, ni huile moteur, ni gasoil ne se mélangent à la pâte au

cours de la mouture, dans le cas contraire cela se ressentira sur l'odeur du beurre. A défaut d'un moulin, il n'est pas interdit de piler et de laminer à la meule pourvu que les conditions de propreté soient respectées.

Le barattage doit se faire avec une eau saine sinon, il y va de l'odeur et de la qualité de votre beurre.

Bravo, vous y êtes!

Lavez avec de l'eau chaude. Ajouter de l'eau froide pour attraper la pâte. Ajouter de l'eau chaude. Répéter ce processus jusqu'à ce que l'eau soit claire, le nombre de fois importe peu.

Après le dépulpage des fruits, la pulpe peut, si le dépulpage s'est effectué dans de bonnes conditions d'hygiène, être utilisée pour la préparation de certains mets tels que les sorbets et les gâteaux. La pulpe et la peau peuvent également servir d'aliments pour le bétail et pour le compostage. Les coques issues du décorticage des noix et les tourteaux obtenus après l'étape de torréfaction, mouture, barattage sont utilisés comme combustible en lieu et place du bois qui est le plus couramment utilisé. La cendre produite sert à la fabrication de la potasse.

Dans le karité tout est utile!

Dès que l'émulsion mijote dans la marmite, prenez soin d'utiliser une spatule en bois. Lorsqu'il commence à se former une mousse blanchâtre à la surface de l'huile, enlevez le feu du dessous de la marmite, ajouter de l'eau froide puis laissez décanter un moment, pendant 10 à 15 minutes. Après décantation, récupérez l'huile et la transvaser dans un récipient contenant de l'eau froide. Reprendre l'huile du récipient, et la transvaser dans une marmite pour finir d'évaporer l'eau qu'elle contient sur du feu doux. Pour savoir que toute l'eau est finie, on prend une calebasse que l'on remplie d'huile. Lorsque toute la surface se couvre de mousse, cela signifie qu'il n'y a plus d'eau. L'huile doit toujours être filtrée dans un récipient sec.

Des travaux de recherche se poursuivent en vu de l'obtention d'outils de production plus performants.

Différents matériels de conditionnement du beurre de karité existent suivant les quantités à stocker et la destination. Il existe des emballages en bois, les poteries sont très efficaces pour l'utilisation locale, les emballages plastiques non transparent de

couleur sombre de préférence. Comme matériel efficace de conditionnement du beurre, il y a les emballages métalliques dont l'intérieur est enduit avec du vernis ou une peinture alimentaire. Tous les emballages qui ont été utilisés ne doivent être ni humide, ni exposé au soleil, ni contenir des poches d'air.

- C'est la fatigue ou quoi ?
- Non, on est arrivé à la fin. On a vu ton beurre bien blanc, on a appris la leçon!
- Ah dis nous, c'est parce que ton beurre est bien blanc qu'il est bon?
- C'est justement ce que je vais enfin vous expliquer. Un bon beurre se reconnaît par sa couleur allant du blanc crème au jaune crème. L'odeur caractéristique du karité, cette odeur est agréable et non rance. Le goût du beurre de karité est agréable, il n'est ni astringent, ni accrochant à la langue, ni amer. Le beurre de karité est lisse et ferme au toucher. Mais les gros acheteurs ont d'autres critères d'appréciation du beurre de karité de bonne qualité. Des tests sont faits pour mesurer le taux d'acidité, le taux d'impuretés et le taux d'humidité du beurre de karité.

Maintenant que vous savez produire du bon beurre, que peut on faire avec ce genre de beurre ? Tout comme chez vous, à travers le monde entier, le beurre de karité a beaucoup d'utilisations. A 90 %, le beurre de karité est utilisé dans l'industrie alimentaire pour la fabrication du chocolat, il est aussi utilisé en pâtisserie, en confiserie, en margarinerie. Le reste des besoins est cosmétique pour la fabrication de produits d'entretien du corps et des cheveux, et pharmaceutique pour la fabrication de beaucoup de médicaments.

Voyez-vous de plus en plus, un soin particulier est mis à la fabrication du beurre de karité au Burkina Faso. C'est pourquoi le beurre de karité burkinabè est très prisé et exporté dans les quatre coins du monde.

Les femmes récupèrent, souriantes, des valises remplies de billets de banque.

5- Statistiques de production et d'exportations d'amandes et de beurre de karité au Burkina

Tableau 1. Evolution de la production d'amandes de karité (milliers de tonnes)

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Amandes de karité	40.0	40.0	66.0	95.7	100.5	105.5	110.8

Source : Comité National de Politique Economique : Programme Triennal de Convergence 2005-2007

Tableau 2. Exportation d'amandes et de beurre de karité (tonnes)

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (1ersemestre)
Amandes de karité	10 039.6	20 433.3	8 198.4	11 082.3	17 980.3	36 950.6	20 565.1
Beurre de karité	21.6	2 191.1	286.4	152.9	159.9	255.6	128.8

Source : Ministère du Commerce, de la Promotion de l'Entreprise et de l'Artisanat

Tableau 3. Volume des exportations d'amandes et de beurre de karité (en millions de FCFA) (FOB)

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (1ersemestre)
Amandes de karité	626.4	1 577.0	340.6	375.1	1 175.8	3 175.9	1 657.1
Beurre de karité	13.3	614.3	160.5	98.2	77.9	140.9	63.1

Source : Ministère du Commerce, de la Promotion de l'Entreprise et de l'Artisanat

Tableau 4. Prix à l'exportation des amandes et du beurre de karité (en FCFA / kg)

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
							(1ersemestre)
Amandes	62	77	41	33	65	85	80
de karité							
Beurre de	615	280	560	642	487	551	489
karité							

6- Zones d'intervention des structures locales

STRUCTURES	ZONES D'INTERVENTIONS
AGRI-FASO	Bobo-Dioulasso, Banfora
CEAS	Ouahigouya, Ouagadougou, Léo, Pô,
	Koudougou, Houndé, Danou, Banfora,
	Niankologo
CECI	Bobo-Dioulasso, Faramana, Léo,
	Koundougou, Ouagadougou, Sapouy,
	Tenkodogo. Provinces du Bazèga, du
	Boulgou, du Bulkiemdé, de la Comoé, du
	Gourma, du Houet, de l'Oubritenga, du
	Ziro et du Zoundwéogo.
CNSF	Saponé
KARILOR	Tanghin Dassouri, Pô
ONAC	Bobo-Dioulasso, Ouagadougou, Pô,
	Pouytinga
PAF	Bobo-Dioulasso, Farakoba, Diébougou,
	Koudougou, Pô, Léo, Sapui, Loumbila,
	Banfora, Tenkologo, Manga, Gaoua,
	Batié, Ouagadougou
PAMER	Provinces du Tuy, de la Comoé, du
	Houet, de la Léraba et le Kénédougou
SAVOMI	Tanghin Dassouri
SNV - ASY	Provinces du Kadiogo et du Bazèga
TECH-DEV	Provinces de la Sissili-Ziro, Houet

7- Bibliographie sur le karité

AUTEUR	TITRE	ANNEE / PAGES	COTE
PFK, SICAREX	Evaluation des indicateurs de l'objectif du projet,	1997 (août)	PRO-K 1
	Rapport d'enquête	34 p.	
SNV/BF	Rapport final de l'atelier de ré-orientation de l'association Songtaaba Yalgré	2003 (09-11 juil.)	PRO-K 2
	Kamboince	47 p.	
PFK, SICAREX	Evaluation des indicateurs de l'objectif du projet,	1997 (août)	PRO-K 3
	Rapport final	31 p.	
PAF, CESAO, SAWADOGO Mathias,	Rapport de formation des membres et responsables d'organisation de la filière karité sur la vie associative et coopérative Bobo- Dioulasso	2002 (04-06 juin) 46 p.	PRO-K 4
INADES, CECI, ZONGO N.,	Rapport final de la formation visant à l'amélioration des techniques de collecte et de conditionnement des noix et amandes de karité	1997 (juil.) 89 p.	PRO-K 5
CECI, PFK	Analyse des contraintes à l'amélioration de la	1997 (oct.)	PRO-K 6
Par OUEDRAOGO Souleymane	qualité des noix de karité	78 p.	
COULIBALY Oula	Contribution de la filière karité à l'économie du Burkina Faso.	2001 (mars) 57 p.	PRO-K 7
	Mémoire de fin d'études ENAREF	- · F	

AUTEUR	TITRE	ANNEE / PAGES	СОТЕ
PACK, CECI	Les documents de l'atelier « Evènement karité »	22-26 sept. 1999	PRO-K 8
		101 p.	
CECI, PFK	Rapport final de la formation visant à l'amélioration	1997 (juil.)	PRO-K 9
Par ZONGO Norbert, consultant	des techniques de collecte et de conditionnement des noix et amandes de karité	89 p.	
FENAO/KARITE	Programmation avril 1999-déc. 1999	1999 (jan.) 49 p.	PRO-K 10
CNRST- IRSAT	Synthèse des techniques connues d'extraction et de	1997 (nov.)	PRO-K 11
Laboratoire de biotechnologie	conditionnement du beurre de karité au Burkina Faso	59 p.	
Par Bakari KASSAMBA, biotechnologiste	T uso		
PAF, ONG VARENA ASSO	Rapport de la formation sur la vie associative et coopérative des membres des organisations de la	2002 (25-27 fév.)	PRO-K 12
	filière karité Léo	19 p.	

AUTEUR	TITRE	ANNEE / PAGES	СОТЕ
PAF, ONG VARENA ASSO	Rapport de la formation sur la vie associative et coopérative des membres des organisations de la filière karité Ouagadougou	2002 (11-13 fév.) 21 p.	PRO-K 13
ACDI, PFK	Bilan de l'évaluation de la période sept. 1996 à aout 1997 et programmation 1997-1998 Version finale	1997 (oct.)	PRO-K 14
CECI, PFK	Rapport trimestriel n °7 avril-mai-juin 1998, Version provisoire	1998 (juil.) 12 p.	PRO-K 15
CECI, PFK Par HEBIE Charly	Synthèse des techniques connues de collecte et de conditionnement des noix de karité au Burkina Faso Ouagadougou	1997 (janv.) 40 p.	PRO-K 16
CECI, PFK	Rapport trimestriel sept-déc. 1996	1997 (janv.) 7 p.	PRO-K 17
ACDI, PFK	Bilan de l'évaluation de la période sept. 1996 à aout 1997 et programmation 1997-1998	1997 (sept.) 27 p.	PRO-K 18

AUTEUR	TITRE	ANNEE / PAGES	СОТЕ
CECI	Répertoire des opérateurs économiques de la filière karité	1997 (oct.) 19 p.	PRO-K 19
CECI, PFK	Rapport trimestriel n°6, janv-mars 1998, Version préliminaire	1998 (avril) 24 p.	PRO-K 20
CECI, PFK	Rapport trimestriel n°3 avril-juin 1997	1997 (juillet) 11 p.	PRO-K 21
Inconnu	Compilation d'articles sur le karité (Internet)	-	PRO-22
CECI, PFK	Rapport trimestriel n°5 oct-déc. 1997	1997 (oct.) 21 p.	PRO-K 23
TFK, PAF Par Alexandre KABRE, consultant	Rapport de synthèse des rencontres d'échanges des acteurs de la filière karité (24-25-26 janvier 2002 à Bobo-Dioulasso), « Solidarité entre acteurs pour une professionnalisation de la filière karité du Burkina Faso »	2002 (janv.) 21 p.	PRO-K 24
AFD/ BUAYABA	Rapport du voyage d'échanges et d'étude inter- groupes AFD/Buayaba Ouagadougou	2001 (fév.) 5 p.	PRO-K 25

	ANNEE /	
	111 (1 (11)	

AUTEUR	TITRE	PAGES	COTE
PAF, SICAREX	Rapport diagnostic du groupement Songtaaba, Version définitive	2002 (mars) 44 p.	PRO-K 26
CEAS Par OUATTARA Amidou	Problèmes et besoins des acteurs de base de la filière karité au Burkina Faso et au Mali Rapport d'atelier	2002 48 p. + annexes	PRO-K 27
CECI, PACK Alexandre KABRE, chargé de commercialisation	« Participation des productrices de karité à la foire internationale de Lyon en France », du 13 mars au 02 avril 2000	2000 (juin) 18 p. + annexes	PRO-K 28
CECI, PFK, ACDI, Ministère de l'agriculture	Rapport de mission Actes de l'atelier-synthèse 23, 24, 25 juin 1998, Ouagadougou Etats des lieux de la filière karité, gestion de la qualité, connaissances et savoir, marchés, cadre de concertation des intervenants de la filière	1998 (juin) 132 p. + annexes	PRO-K 29

	1
ANNEE /	

AUTEUR	TITRE	PAGES	COTE
COVOL UGANDA, The Shea Project	The Shea Project for Local Conservation and Development	1994 (sept.) 42 p.	PRO-K 30
Teco Finance Export	Financement et cueillette en savane tropicale. Recherche, production d'oléagineux en France. Transformation, trituration, extraits	Documents recueillis sur Internet le 08/06/98	PRO-K 31
CONTI Anna	The commercialisation of shea butter in Upper Volta: its implications for women	1979 38 p.	PRO-K 32
JITAP.STRAT.DEV. EXPORT.JMCI	Demande international pour quatre produits oléagineux du Burkina Faso : sésame, karité, arachide, noix de cajou	2002 (nov.) 117 p.	PRO-K 33
CNRST/ IRSAT/ DTA GANOU Léguet, DIAWARA Bréhima, SAWADOGO Hagrétou	Etude de la fabrication du soumbala, du beurre de karité et de la pâte d'arachide dans le groupement féminin Songtaaba	1998 (juin) 51 p.	PRO-K 34

A 21217777 /	

AUTEUR	TITRE	PAGES	COTE
JITAP-BF Sous ensemble 12	Stratégie de développement et de promotion des exportations et plan marketing export National pour les quatre produits oléagineux du Burkina Faso (sésame, arachide, karité, noix de cajou)	2002 (janv.) 41 p.	PRO-K 35
JITAP-BF Sous ensemble 12	Offre nationale. Formulation de stratégie de développement et promotion des exportations de quatre produits oléagineux : sésame, arachide, karité, noix de cajou	2002 (déc.) 93 p.	PRO-K 36
GOUNGOUSA Ginette Université Paris XII	Etude des processus d'extraction du beurre de karité au sein des groupements féminins du Burkina Faso	2002 (sept.) 63 p.	PRO-K 37
FENAO / KARITE	Plan d'action 1998-2003 pour la promotion de la filière karité au Burkina Faso	1998(juil.) 29 p.	PRO-K 38
PFK Kalil KOUYATE	Situation de la filière karité au Burkina Faso	1998 (mai) 52 p.	PRO-K 39
PFK, SICAREX	Règles et procédure d'exportation des produits du karité	Sans date 14 p. + annexes	PRO-K 40
DEN Gosso	Etude de l'importance socio-économique du karité et des dangers qui menacent sa survie Rapport de stage DTS	1996 (janv.) 71 p. + annexes	PRO-K 41

TITRE	ANNEE / PAGES	СОТЕ
Femmes et technologies. Rapport du séminaire.	1992 (15-20 mars)	PRO-K 42
	64 p. + annexes	
Séminaire national sur la valorisation du karité pour le développement national. Bilan et perspectives.	1988 (15-18 nov.)	PRO-K 43
Ouagadougou	187 p.	
Résultats d'analyse d'échantillon de beurre de karité	1998 (avril)	PRO-K 44
	104 p.	
L'utilisation du concasseur d'amandes de karité	1994 (sept.)	PRO-K 45
	9 p.	
Filière karité : potentialités et perspectives	1989-1990	PRO-K 46
Mémoire de maîtrise, Université Ouagadougou	58 p.	
Local to global. The international Market for Shea	1997	PRO-K 47
Butter	49 p. + annexes	
Rapport trimestriel n°2	1997 (jan-mars)	PRO-K 48
	9 p. + annexes	
	Femmes et technologies. Rapport du séminaire. Séminaire national sur la valorisation du karité pour le développement national. Bilan et perspectives. Ouagadougou Résultats d'analyse d'échantillon de beurre de karité L'utilisation du concasseur d'amandes de karité Filière karité : potentialités et perspectives Mémoire de maîtrise, Université Ouagadougou Local to global. The international Market for Shea Butter	Femmes et technologies. Rapport du séminaire. 1992 (15-20 mars) 64 p. + annexes Séminaire national sur la valorisation du karité pour le développement national. Bilan et perspectives. Ouagadougou 187 p. Résultats d'analyse d'échantillon de beurre de la 1998 (avril) karité 104 p. L'utilisation du concasseur d'amandes de karité 1994 (sept.) 9 p. Filière karité : potentialités et perspectives Mémoire de maîtrise, Université Ouagadougou 58 p. Local to global. The international Market for Shea Butter 49 p. + annexes Rapport trimestriel n°2 1997 (jan-mars)

TITRE	ANNEE /	COTE
IIIKE	DACEC	COIL

AUTEUR		PAGES	
GUIRA Moussa	Contribution à l'étude de la biologie florale du karité dans la région de Ouagadougou Mémoire de DEA, Université Ouagadougou	1989 (déc.) 56 p.	PRO-K 49
CECI, PFK	Modules de formation sur les techniques de transformation du beurre de karité	1997 (nov.) 33 p.	PRO-K 50
DAMIBA Pétronille	La filière karité : de la collecte des amandes à l'utilisation des devises	1985-1986 70 p.	PRO-K 51
SPE, MTK	Organisation des femmes autour de la presse à karité	1994 (août) 23 p. + annexes	PRO-K 52
CECI, PFK	Modules de formation sur les techniques de collecte et de conditionnement des noix et des amandes de karité	1997 (mars) 61 p.	PRO-K 53
SNV	Manuel de conservation et transformation de karité	1991 (nov.) 108 p.	PRO-K 54
CECI, PFK OUEDRAOGO Souleymane	Analyse des contraintes à l'amélioration de la qualité des noix de karité	1997 (oct.) 77 p. + annexes	PRO-K 55
CECI, PFK, ABRAAD	Création d'un cadre national de concertation de la filière karité (CNC/KARITE)	1998 (juin) 65 p.	PRO-K 56

AUTEUR	TITRE	ANNEE / PAGES	СОТЕ
CNRST, CECI, PFK,	Analyse d'échantillons de noix et d'amandes de	1997 (juil.)	PRO-K 57
YAMEOGO R., KASSAMBA B.	karité		
WENCESLAS T. S.	Le processus de collecte des amandes de karité au	1987-1988	PRO-K 58
	Burkina Faso Mémoire, Université de Ouagadougou	50 p.+ annexes	
UNIFEM	Le karité, l'or blanc des femmes	1997 (oct.)	PRO-K 59
		41 p.	
CECI, PFK	Les presses motorisées à karité au Burkina Faso	1997 (juil.)	PRO-K 60
	Rapport final	38 p.	
BELEM B.	Le role et la place du karité dans la vie des femmes :	1995-1997	PRO-K 61
	collecte et conservation, transformation, commercialisation. Cas du GVF de Faramana	32 p.	
	Rapport de fin de stage		
(inconnu)	La fabrication du savon à base de beurre de karité et de soude caustique	1994 (août)	PRO-K 62
NAGEL I.	La fabrication du beurre de karité. Extrait : GTZ Guide pratique pour l'action des femmes au Burkina Faso	15 p.	PRO-K 63

AUTEUR	TITRE	ANNEE / PAGES	СОТЕ
HENRY D. Pour PFK	Emballage du karité : identification de solution pour l'exportation	1997 (août) 43 p.	PRO-K 64
CEPAZE	Le MOCKARITE, motorisation pour oléagineux, céréales et karité	1989 (juil.) 13 p.	PRO-K 65
CECI, PFK	Etude sur les presses motorisées à karité Rapport final	1997 (mars) 23 p.	PRO-K 66
CRDI	Rapport d'études sur les presses manuelles à karité au Burkina Faso	1997 46 p.	PRO-K 67
CECI Par PROVOST Sylvia	Etude de la filière karité au Burkina Faso	1995 19 p.	PRO-K 68