

BURKINA FASO

.....
UNITE-PROGRES-JUSTICE

.....
MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEURE ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
.....

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO-DIOULASSO

CENTRE NATIONAL DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET
TECHNOLOGIQUE

.....
INSTITUT DU DEVELOPPEMENT RURAL
.....

.....
INSTITUT DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE RECHERCHES AGRICOLES

.....
DEPARTEMENT PRODUCTIONS FORESTIERES

.....
PROJET CRDI/FRUITIERS SAUVAGES
.....

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

présenté en vue de l'obtention du

DIPLOME D'INGENIEUR DU DEVELOPPEMENT RURAL

OPTION : SOCIOLOGIE ET ECONOMIE RURALES

THEME

**« COMMERCIALISATION DES FRUITS SAUVAGES ET DE
LEURS PRODUITS DANS LA BOUCLE DU MOUHOUN :
CAS DES VILLAGES DE BISSANDEROU , BOMBOROKUY, SOANA ET DE LA
VILLE DE DEDOUGOU »**

Directeur de mémoire : DR. Amadou SIDIBE
Maître de stage : M. San TRAORE

Juin 2004

ALIRA Analira

DEDICACE

A MON PERE ALIRA DRAMANE

A MA MERE KATIGA FATI

A MES MARATRES : SETOU, ABIBA, AMINATA

A MON ONCLE ALIRA L KARIM

A MES QUATRE TANTES : FATIMA, ZENABOU,

DAMATA, ALIMA

A MA GRAND-MERE,

A MES FRERES ET A MES SŒURS,

A VOUS TOUS JE DEDIE CE MEMOIRE

POUR QUI LA REUSSITE DE MES ETUDES CONSTITUAIT UNE

LEGITIME FIERTE.

REMERCIEMENTS

Ce mémoire est un extrait du « **Projet Fruitières Sauvages** » financé par le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) et exécuté par l'Institut Environnement et de Recherche Agricole (INERA). Ce projet a financé la collecte des données et a mis à notre disposition tout le support logistique nécessaire et un soutien financier pour réaliser le présent mémoire. En somme, ce mémoire n'aurait pas pu voir le jour sans l'apport du « **Projet Fruitières Sauvages** » et nous tenons à exprimer notre profonde gratitude aux chercheurs intervenant dans ce projet. Nous adressons toutes nos profondes gratitude à notre Directeur de Mémoire **M. Amadou SIDIBE**, pour tous les efforts consentis pour la réalisation de ce mémoire et de qui nous avons bénéficié d'une bourse de 10 mois financée par le Projet Association Suédoise pour le Développement International (ASDI). A ce projet également toutes nos profondes gratitude.

Nous remercions **M. San TRAORE**, notre maître, de stage qui nous a fait profiter de son expérience durant toute l'élaboration de ce mémoire, **M. Niéyidouba LAMIEN** chargé de projet, et **M^{me} COULIBALY**, qui ont agi dans le même sens.

De façon générale nous restons redevable à tous les enseignants de l'Institut du Développement Rural (IDR), en particulier à **M. Denis OUEDRAOGO** pour ces conseils et ces critiques.

Nous remercions également **M. Jules BAYALA**, chercheur au DPF/CNRST pour ces multiples corrections, **M. Boubié BASSOLET**, **Kassoum ZERBO**, **Pam ZAHONOGO**, tous enseignantS à l'Unité de Formation Recherche en Sciences Economiques et de Gestion, pour leurs critiques et commentaires très essentiels.

A tous les jeunes ingénieurs des deux premières promotions de sociologie et économie rurales (SER), nos remerciements pour les critiques et les encouragements dont nous avons eu tant besoin. Je vais particulièrement remercier **M. Modeste KINANE** pour les conseils auprès de ma modeste personne et ses investigations pour l'épanouissement des étudiants de S.E.R.

A tous les stagiaires du « *Projet Fruitiers Sauvages* ». Il s'agit de **Mlle F. Flore IRA, BAYALA Esthère, KABORE Agnès, PAGET Bénédicte**, à vous toutes merci pour avoir fait preuve de bonne collaboration.

A **GNOUMOU Augustin** pour son hospitalité inestimable, aux enquêteurs des différents villages pour leur courage.

A mon père **ALIRA Dramane** pour ces encouragements et ses soutiens financiers qui n'ont jamais cessé.

A la famille **NION** qu'ALLAH le Miséricordieux vous rende au centuple votre bienfait.

A mes camarades de classe **SER, Agronomie, E&F, Zootechnie**, je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour la solidarité dont vous avez fait preuve depuis notre arrivée sur le site de Nasso (UPB).

Malgré les efforts des uns et des autres pour permettre d'améliorer ce travail, il se peut que des insuffisances demeurent. Si elles venaient à être décelées, nous en porterons l'entière responsabilité..

ABREVIATIONS ET SIGLÈS

ABESF	: Association Burkinabè de l'Economie Sociale et Familiale
CEG	: Compte d'Exploitation Générale
CILSS	: Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CNDA	: Centre National de Documentation Agricole
CRDI	: Centre de Recherche et Développement International
CRPA	: Centre Régional de Promotion Agricole
DRAHRH	: Direction Régionale de l'Agriculture de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques
DRRA	: Direction Régionale des Ressources Animales
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
IDR	: Institut du Développement Rural
INERA	: Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
INSD	: Institut National de la Statistique et de la Démographie
IRD	: Institut de Recherche pour le Développement
MARP	: Méthode Accélérée et de Recherche Participative
DRET	: Direction Régional de l'Environnement et du Tourisme
BMHN	: Boucle du Mouhoun
MET	: Ministère de l'Environnement et du Tourisme
PFLN	: Produits Forestiers non Ligneux
PIB	: Produit Intérieur Brute
PVD	: Pays en Voix de Développement
S C	: Système de Commercialisation
SCP	: Structure conduite Performance
SER	: Socio-Economie Rurale.
UICN	: Union Internationale pour la Conservation de la Nature

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Eléments de la méthode S.C.P	16
Tableau 2: Production cotonnière (en tonne) des campagnes 1998-1999 ; 1999 2000 ; 2000-2001 ; 2001-2002 ; 2002-2003.....	28
Tableau 3: Evolution des effectifs du cheptel 2000 a 2004.....	29
Tableau 4: Liste des principales espèces fruitières apparues sur les différents marchés	37
Tableau 5: effectif moyen des acteurs : cas de Bomborokuy	38
Tableau 6 : effectif moyen des acteurs : cas de Dédougou.....	38
Tableau 7: effectif moyen des acteurs : cas de Soana.....	39
Tableau 8 : effectif moyen des acteurs : cas Bissandérou.....	39
Tableau 9: pourcentage des différentes catégories d'acteurs.....	39
Tableau 10 : nombre de passages sur les marchés de Janvier à Avril.....	47
Tableau 11: Inventaire des unités de mesure des fruits sauvages et de leurs produits par marché : marché de Dédougou et de Bissandérou.....	50
Tableau 12: Inventaire des unités de mesure des fruits sauvages et de leurs produits par marché : marché de Bomborokuy et de Soana.....	51
Tableau 13: effectif des transformatrices par marché et par produit.....	58
Tableau 14: Compte d'exploitation d'une transformation d'amandes de karité par la méthode de barattage	62
Tableau 15: Compte d'exploitation d'une transformation d'amande de karité par la méthode directe	62
Tableau 16: Compte d'exploitation d'une transformation d'amande de karité par la méthode de barattage : cas de la ville de Dédougou	64
Tableau 17: Compte d'exploitation de la transformation des graines de néré (graines de la campagne 2003)	65
Tableau 18: Compte d'exploitation de la transformation de graines de néré par les femmes de la ville de Dédougou	66
Tableau 19: Compte d'exploitation de la transformation de graines de néré par les femmes de la ville de Dédougou (graine de néré de la campagne 2004)	67

Tableau 20: Marges brutes et nettes de la vente des produits de fruitiers sauvages par unité de mesure locale (boîte de tomate),et par marché : cas des cueilleurs	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 21: Marges brutes et nettes de la vente des produits de fruitiers sauvages par unité de mesure locale (boite de tomate).et par marché : cas des collecteurs	70
Tableau 22: Marges brutes et nettes de la vente des produits de fruitiers sauvages par unité de mesure locale (boîte de tomate),et par marché : cas des détaillants	71
Tableau 23 : Marges nettes de la vente d'un sac de 100kg cas des amandes de karité à Dedougou.....	73
Tableau 24 : Marges nettes de la vente d' un sac de 100 kg : cas des amandes à Bomborokuy.....	73
Tableau 25: Marges nettes de la vente d'un sac de 100 kg : cas des graines de néré à Dédougou	74
Tableau 26: Marges nettes de la vente d'un sac de 100kg. Cas des graines d'Acacia macrostachya	75

LISTES DES FIGURES

Figure 1 : commercialisation des fruits sauvages et de leurs produits par le circuit directe.....	42
Figure 2 : commerce des fruits sauvages et de leurs produits par le circuit moyen	44
figure 3 : commercialisation des fruits sauvages et de leurs produits : cas des amandes et du beurre de karité	45
figure 4 . commercialisation des fruits sauvages et de leurs produits : cas des graines de néré et du soubala.....	46

RESUME

Notre étude a été surtout axée sur la commercialisation des produits de fruitiers sauvages. Nos investigations ont permis d'identifier plusieurs circuits de commercialisation. Il s'agit des circuits directs utilisés dans la vente de tous les produits des fruitiers sauvages, des circuits moyens où on a un intermédiaire entre le cueilleur ou la transformatrice et le consommateur. Ce circuit est rencontré dans la vente de tous les fruits et produits. Enfin les circuits longs ont été identifiés seulement sur les marchés de Dédougou et de Bomborokuy dans la vente et l'achat des amandes de karité et des graines de néré. En ce qui concerne la performance, beaucoup de variables de structure, de conduite, et de performance ont été passées en revue et au terme de notre étude nous avons constaté que seul le marché des amandes de karité et des graines de néré ont un comportement semblable à celui du marché de concurrence parfaite. La rentabilité des activités des agents de la commercialisation, mesurée au niveau de la transformation puis de la commercialisation du Laurre de karité et du soubala de néré, a permis de générer des informations sur les diagrammes technologiques de fabrication, la mesure du rendement et de la rentabilité. il est donc ressorti que l'activité de commercialisation des produits de fruitiers sauvages est rentable mais les marges sont relativement faibles au regard des efforts des actrices. Ensuite l'activité de commercialisation des fruits et des produits saisonniers crée des marges contrastées du aux unités de vente non standard, à plusieurs prix pour la même unité de vente. Néanmoins elle est rentable par le fait que les coûts engagés sont faibles et se réduisent à des coûts de travail physique. Enfin la commercialisation des amandes de karité, des graines de néré, des graines de *Acacia macrostachya* au niveau des grossistes engendre des coûts élevés par rapport aux autres produits des fruits sauvages, mais présentent tout de même des marges positives, donc rentables pour ces acteurs

Mots clés : *Circuit, commercialisation, fruits sauvages, performance, rentabilité*

TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENTS.....	ii
ABREVIATIONS ET SIGLES.....	iv
LISTES DES TABLEAUX.....	v
LISTES DES FIGURES.....	vi
RESUME.....	vii
INTRODUCTION.....	1
<i>Objectifs de l'étude:</i>	4
<i>Hypothèses de recherche</i>	4
PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE	5
CHAPITRE I : METHODE DE L'ETUDE.....	6
I-1. Concepts et définitions	6
I-1.1. Définitions	6
I-1.2. Concept de commercialisation et de système de commercialisation (S.C.)	7
I-1.3. Concept relatif à la notion de commercialisation	8
I-1.3.1. Le marché.....	8
I-1.3.2. Le prix.....	8
I-1.3.3. La filière.....	9
I-1.4. Notion d'efficacité et de performance d'un S.C.	9
I-2. Cadre analytique	10
I-2.1. Analyse de marché	10
I-2.1.1. Modèle de l'offre et de la demande.....	10
I-2.1.2. L'analyse de la filière.....	11
I-2.1.3. Le modèle Structure Conduite Performance (S C P).....	11
I-2.1.4. L'analyse sous-sectorielle de SHERMAN (1984).....	11
I-2.1.5. La méthode d'intégration des marchés.....	11
I-2.1.6. L'analyse des marges.....	12
I-3. Instruments d'analyse des objectifs	12
I-3.1. Description des circuits de commercialisation	12
I-3.1.1. L'approche circuit.....	12
I-3.1.2. Modèle d'analyse.....	12
I-3.2. Analyse de la performance du S.C.	13
I-3.2.1. Méthode d'approche.....	13
I-3.2.2. L'approche Structure Conduite Performance ou approche S.C.P.....	13
I-3.2.3. Modèle d'analyse.....	13
I-3.3. Evaluation de la rentabilité des activités des agents de la commercialisation	16
I-3.3.1. Evaluation de la rentabilité des activités de transformation des fruits sauvages.....	16
I-3.3.1.1. Méthode d'approche.....	16
I-3.3.1.2. Modèle d'analyse.....	16
I-3.3.2. Evaluation des marges.....	17

I-4. Sources des données et échantillonnage.	18
I-4.1. Source des données	18
I-4.2. Echantillonnage	18
I-4.2.1. Choix et présentation des villages retenus.	18
I-4.2.1.1. Le village de Bissanderou.	19
I-4.2.1.2. Le village de Bomborokuy	19
I-4.2.1.3. Le village de Soana	20
I-4.2.1.4. La ville de Dédougou.	20
I-4.2.3. choix des fruitiers	20
I-4.2.4. Choix des enquêtés	21
I-4.2.5. Collecte des données	21
I-5. Matériels	22
DEUXIEME PARTIE : GENERALITES	23
CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN	24
I-1. Situation géographique	24
I-2. Hydrographie, géomorphologie et géologie	24
I-3. Sols	24
I-4. Le climat	25
I-5. Végétation et faune	26
I-6. Caractéristique socio-économiques	27
I-6.1. Population	27
I-6.2. Les activités socio-économiques	27
I-6.2.1 L'agriculture	27
I-6.2.2. L'élevage	28
I-6.2.3. La pêche	29
CAPITRE II : GENERALITES SUR LES FRUITIERS SAUVAGES	30
II-1. La problématique de la gestion des fruitiers sauvages	30
II-1.1. L'exploitation forestière	30
II-1.2. Les espèces fruitières	30
II-1.3. Mode d'accès et règles de gestion	30
II-1.3.1. Cas du village de Soana	30
II-1.3.2. Cas du village de Bomborokuy	33
II-1.3.3. Cas du village de Bissandérou	33
II-2. Etat des ressources fruitières	35
TROISIEME PARTIE : RESULTATS ET ANALYSES	36
CHAPITRE I : SYSTEMES ET CIRCUITS DE COMMERCIALISATION	37
I-1. Les fruits sauvages commercialisés	37
I-2. Caractéristiques des acteurs de commercialisation	38
I-3. Systèmes et circuits de commercialisation	42
I-3.1. Circuits de commercialisation	42
I-3.1.1. Le circuit directe	42
I-3.1.2. Le circuit moyen	43
I-3.1.3. Le circuit long	44

CHAPITRE II : ANALYSE DU MARCHÉ DES FRUITS SAUVAGES ET DE LEURS PRODUITS	47
<i>II-2. Caractéristiques des marchés</i>	47
<i>II-2.1. Nombre de passages sur les différents marchés</i>	47
II-2.1.1. <i>Marchés ruraux</i>	47
II-2.1.2. <i>Marché de Dédougou</i>	48
<i>II-3. Catégories d'acteurs et leurs rôles</i>	48
<i>II-4. Les instruments de mesure</i>	50
<i>II-5. Conditions d'entrée et de sortie</i>	53
<i>II-6. Pratique de vente et d'achat</i>	54
<i>II-7. Circulation de l'information et stratégie de fixation des prix</i>	54
<i>II-8. Analyse de la performance du marché des produits des fruitiers sauvages</i>	56
<i>II-8.1. L'effectivité</i>	56
<i>II-8.2. L'équité</i>	57
<i>II-8.3. L'efficacité du système de commercialisation</i>	57
CHAPITRE III : ANALYSE DE LA RENTABILITE DE LA COMMERCIALISATION DES FRUITS SAUVAGES ET DE LEURS PRODUITS	58
<i>III-1. Transformation des produits</i>	58
<i>III-1.1. Fabrication du beurre de karité</i>	59
<i>III-1.2. Fabrication du soubala de néré</i>	59
<i>III-2. Analyse de la rentabilité des activités de transformation</i>	60
<i>III-2.1. Evaluation des charges</i>	60
<i>III-2.2. Analyse de la rentabilité de la commercialisation du beurre de karité</i>	62
<i>III-2.3. Analyse de la rentabilité de la commercialisation du soubala</i>	65
<i>III-3. Analyse de la rentabilité de la commercialisation des produits non transformés (fruits, amandes, graines)</i>	68
<i>III-3.1. Estimation des coûts</i>	69
<i>III-3.2. Marges nettes de la commercialisation des amandes de karité, des graines de néré et des graines de A. macrostachya : cas des grossistes</i>	72
CONCLUSION GENERALE	76
Recommandations	77
BIBLIOGRAPHIE	78
ANNEXES	83

INTRODUCTION

L'économie du Burkina Faso repose essentiellement sur le secteur primaire, en particulier sur l'agriculture qui se pratique dans un contexte de faible mécanisation, des sols de moins en moins productifs et d'un élevage extensif marqué par une faible productivité. En effet, ces deux secteurs fournissent à eux seuls plus de 30% du Produit Intérieur Brut (P.I.B). La population active est occupée à 86%, pour ces secteurs à 5,8% dans d'autres activités rurales, à 4% dans l'industrie et l'artisanat urbain et 4,2% dans les services (PNUD, 1998). En outre, le constat général est que la performance de l'agriculture et l'élevage est fortement tributaire d'un environnement qui subit une dégradation accélérée.

Selon l'INSD (2003), 46,4% de la population burkinabè vit en dessous du seuil absolu de pauvreté estimé à 82672FCFA/personne/an. La situation est plus accentuée en milieu rural où le revenu annuel est inférieur à 55 000 FCFA. De ce fait, 52,3% de la population rurale vit en dessous du seuil de pauvreté avec 23% vivant dans l'extrême pauvreté.

Conscient de l'ampleur de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire au Burkina Faso, le Gouvernement à travers sa politique de lutte contre ces fléaux, s'est donné entre autres objectifs celui de moderniser et de diversifier la production agricole. La promotion de la filière des fruits et légumes et celle des petites et moyennes entreprises, notamment de transformation des produits agricoles, est une des stratégies clefs d'approche.

Au Burkina Faso, les fruits sauvages, au regard de leur importance socio-économique, offrent aux producteurs ruraux, une importante source d'alimentation et de revenu.

Dans l'alimentation, le rôle majeur des fruits, des feuilles comme pourvoyeurs de sels minéraux, a été souligné par Bergeret et Ribot (1990) et la FAO (1995). Selon ABESF (1998), la couverture des besoins des populations en vitamines diverses et sels minéraux est essentiellement assurée par les fruits et légumes verts. Entre les repas de tous les jours qui occupent les 5 jours sur 7 comme plat central dans la partie sud-ouest du Burkina et qui représentent 83,30% des repas, selon Lamien et Bayala (1996), Soulama (1990), il y a toujours quelques fruits à grignoter (Helmfrid, 1998).

L'importance des fruits sauvages dans la création de revenu est très prépondérante. Selon Lamien et Bayala (1996), le gain monétaire par jour de vente varie de 40 à 3067 F CFA suivant le produit et la période de vente. Nikiéma (1997) a trouvé dans la partie centrale du pays que pour les graines de néré (soumbala), des recettes de l'ordre de 900 F CFA pouvaient être réalisées par jour de vente au marché. Lamien et Vognan (2001) ont trouvé que les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) contribuent pour 16 à 27% à la formation du revenu des femmes dans la partie sud-ouest Burkina.

En terme de rentabilité financière des activités de transformation liées aux PFNL, Lamien et Vognan (op.cit.) ont enregistré des taux de rentabilité de 137% pour la fabrication du beurre de karité, 124% pour la fabrication des graines fermentées de néré (soumbala) contre 118% pour celle de la bière de mil (dolo). S'agissant de l'utilisation du revenu tiré de la vente des PFNL, l'argent est périodiquement investi dans l'achat des condiments dont la femme a généralement la charge (Lamien et *al.* 1996).

Les travaux de Pasgo (1990), Lamien et *al.* (1996) et Nikiéma (1997) mettent en évidence le rôle prépondérant des femmes dans l'exploitation et la vente des PFNL dont fait partie intégrante les fruits sauvages. Cet intérêt pour la commercialisation des PFLN est lié en partie au fait qu'elles manquent de terre pour la production agricole et des opportunités d'activités génératrices de revenus. "Les femmes ont la charge de la sécurité alimentaire dans les ménages ruraux. L'homme ne fournit que les céréales pour la consommation de la famille. Il appartient à la femme de trouver les ingrédients pour transformer les céréales en repas. Or, c'est dans les PFNL que la femme rurale puise l'essentiel des ses ingrédients de cuisine. Disposant rarement de disponibilité financière pour se les procurer sur la place du marché, elle est souvent contrainte de les rechercher en brousse. A l'image de la femme wolof du Sénégal comme rapporté par Bergeret et Ribot (1990), la femme rurale au Burkina a une obligation morale, en période de soudure, de trouver graminées et fruits sauvages pour substituer aux céréales qui font défaut".

Malgré cette importance avérée au plan social et économique, l'étude de la FAO (1989) sur la contribution du secteur forestier à l'économie nationale n'a pas pris en compte les produits non ligneux des arbres dont fait partie

intégrante les fruits sauvages. Seuls les produits du karité ont été tenus en considération. Il y a une véritable absence de données statistiques sur les PFNL par le fait que la plupart des produits sont consommés à l'état brut et que les transactions économiques sont limitées aux marchés locaux. Les quelques travaux qui ont tenté d'évaluer l'importance de ces produits pour les ménages ruraux sont de Bognounou (1978, 1987), Hasberg et Coulibaly (1989), Pasgo (1990), Lamien et al. (1996) Lamien et Vognan (2001) et Nikiéma (1997). Ces études se sont intéressées aux utilisations et à la commercialisation des produits non ligneux des essences forestières locales. Ils ont abouti à l'établissement de la liste des produits utilisés dans la préparation des repas et de ceux qui font l'objet de commerce sur les marchés locaux. Ils ont aussi estimé les recettes moyennes par jour de vente chez les femmes, et fourni des données sur les prix selon les unités locales utilisées dans la vente.

Au regard de la forte dépendance sociale et économique des femmes vis à vis des PFNL, toute action visant à valoriser ces ressources naturelles ne peut qu'être bénéfique à la femme rurale, aux enfants et aux hommes sans terre.

La région de la Boucle du Mouhoun présente un potentiel important de fruits sauvages (Guinko, 1984), qui pourraient jouer un rôle déterminant dans la génération des revenus et dans la sécurité alimentaire des ménages dans cette région.

A l'instar des autres régions, celle-ci n'échappe pas à la dégradation des ressources naturelles qui résultent de l'action conjuguée des facteurs anthropiques, climatiques et économiques. Ainsi, si les jachères et les systèmes agroforestiers traditionnelles venaient à disparaître, quelles seraient les conséquences pour les activités de cueillette ? Quelles seraient ensuite les effets sur l'économie des ménages et l'alimentation en particulier ? Comment concilier l'exploitation des ressources naturelles dont le renouvellement est menacé à l'impératif de survie des populations ? Quelles stratégies adopter pour lever les contraintes à la valorisation des fruits sauvages afin qu'ils apportent des meilleurs profits aux populations rurales ? La formulation d'une politique visant la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté basée sur les fruits sauvages, passe par la connaissance de leur rôle socio-économique.

La présente étude s'inscrit dans ce cadre. Elle a pour objectif **d'analyser le rôle économique des fruits sauvages à travers l'étude de la commercialisation.**

De façon spécifique, notre étude vise à :

- ✓ décrire les circuits de commercialisation des fruits sauvages et de leurs produits ;
- ✓ évaluer la performance des systèmes de commercialisation des fruits sauvages et de leurs produits ;
- ✓ évaluer la rentabilité des activités des agents de la commercialisation .

Hypothèses de recherche

- Le marché des produits des fruits sauvages n'est pas performant.
- La transformation des produits des fruits sauvages est une activité rentable.

Pour atteindre les objectifs de la présente étude, le travail est organisé autour de trois parties. La première partie est consacrée à la méthodologie qui nous permet d'atteindre nos objectifs. La seconde partie présente les généralités sur la région de la Boucle du Mouhoun et sur les fruitiers sauvages. Quant à la troisième partie, elle s'articule autour des résultats et l'analyse. Enfin, dans une conclusion générale, nous faisons la synthèse des principaux résultats. Par ailleurs des limites de la présente étude sont exposées et des perspectives pour des travaux futurs, pour l'approfondissement de notre étude, sont indiquées.

PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE

CHAPITRE I : METHODE DE L'ETUDE

Dans ce chapitre nous examinons successivement les concepts et définitions, le cadre analytique, les instruments d'analyse, les sources de données, le choix de la zone d'étude, le choix des fruitiers sauvages, le choix des enquêtés, la collecte des données et enfin le matériel de travail.

I-1. Concepts et définitions

I-1.1. Définitions

- **Les Produits Forestiers Non Ligneux (PFLN)**

Selon l'UICN, cité par Ouédraogo 2003, les PFLN constituent la gamme des dérivés des produits de la forêt à l'exception du bois d'œuvre et du bois de feu. Les PFLN comprennent les écorces, les tubercules, les bulbes, les feuilles, les fleurs, les graines, les fruits, la sève, la résine, le miel, les champignons et les produits animaux tels que la viande, la peau, les os et les dents. Cependant cette définition n'est pas la seule aujourd'hui. Les PFLN sont des biens d'origine biologique autre que le bois provenant des forêts d'autres terres boisées ou provenant d'arbres hors forêts.

- **Fruitiers sauvages**

L'expression « Fruitiers Sauvages » est utilisée dans un contexte propre à notre structure d'accueil. Elle ne prend en compte que les arbres, les arbustes, arbrisseaux et lianes qui se développent naturellement et dont les fruits entrent dans les mœurs de consommation alimentaire et médicinale des populations du Burkina Faso. En d'autres termes, l'expression regroupe les fruits et les graines de cueillette (INERA, 2003).

- **Produits des fruits sauvages**

On retiendra que l'expression "produits des fruits sauvages" est utilisée dans notre cas, pour désigner soit le fruit, soit la graine ou les produits issus de la transformation des différentes parties du fruit. Cette expression pourrait alors être utilisée pour désigner "fruits sauvages et leurs produits."

et des formes différentes et, pour ce faire, intègre des activités de transport, d'entreposage et de transformation.

Cette définition fonctionnelle permet de circonscrire le monde des commerçants en considérant comme l'un d'eux, tout agent économique réalisant une partie ou la totalité de ses activités.

La commercialisation joue comme rôle de faciliter la distribution des denrées agricoles dans un pays. permet d'éviter les famines régionales. Elle assure l'approvisionnement des populations urbaines en croissance rapide dans les pays du tiers monde. A propos de cette commercialisation de la production agricole en Afrique, Lele cité par Fanou (1994), souligne qu'on estime généralement que l'insuffisance des moyens de commercialisation et de transport, la fragmentation des marchés et les prix invisibles sont quelques uns des principaux obstacles au développement rural.

I-1.3. Concept relatif à la notion de commercialisation

I-1.3.1. Le marché

Un marché est le lieu où se retrouvent acheteurs et vendeurs d'un produit ou d'un service quelconque, pour déterminer et fixer un prix. Il existe plusieurs types de marchés dans le monde. Dans les pays sahéliens on retrouve i) les marchés ruraux périodiques et les acheteurs ambulants ii) en ville les marchés urbains et iii) dans les grandes villes les supermarchés destinés à une minorité locale très aisées et à la clientèle étrangère. Le marché peut également désigner l'échange lui-même Un marché existe donc quand il y a échange de biens et de services entre individus. La contrepartie échangée est soit de l'argent, le marché comptant, soit d'autres biens et services, le troc (Lent et Martin, 1991).

I-1.3.2. Le prix

Il mesure la valeur d'un bien en unité monétaire ou en nature. C'est un signal aux participants du marché qui indique la rareté ou l'abondance relative de ce bien. L'intérêt du prix du marché est de faire la synthèse des demandes et des offres individuelles.

I-1.3.3. La filière

Une filière est composée de l'ensemble des étapes suivies par un produit, du producteur au consommateur. La filière peut ainsi comporter des producteurs, des transformatrices, des acheteurs primaires, des commerçants stockeurs et transporteurs. Dans l'étude d'une filière, il est possible d'identifier des acheteurs et des vendeurs la plupart dans un double rôle puisqu'ils se trouvent à revendre, sous une forme "modifiée" (emballage transport, stockage, transformation, cuisine), le produit. Les marges de commercialisation sont simplement la différence entre le prix d'achat et de vente à chaque palier de la filière. (Lent et Martin, 1991).

I-1.4. Notion d'efficacité et de performance d'un S.C.

Les performances du système commercial concernent les objectifs poursuivis par les agents sur n'importe quel marché où ils interviennent. Harriss (1979) observe que les performances représentent les résultats économiques de la structure et de conduite. Ils concernent en particulier la relation entre les marges de distribution et les coûts des services commerciaux.

Les performances de la commercialisation sont surtout liées à l'efficacité du système commercial.

Il existe deux types d'efficacité : (i) L'efficacité technique qui concerne la compétence avec laquelle les opérations sont réalisées sur le marché et l'efficacité économique qui vise l'obtention du maximum de résultats économiques donnés avec le minimum de ressources. En d'autres termes pour être techniquement efficace un système commercial devrait utiliser au maximum la meilleure technologie pour chaque opération commerciale. Pour être économiquement efficace un système de commercialisation devrait utiliser des méthodes performantes afin de rendre les opérations plus profitables.

I-2. Cadre analytique

La problématique de la commercialisation peut être étudiée au niveau macro-économique (approche filière, approche sub secteur) ou au niveau micro-économique (approche circuit). Selon LUTZ (1989), l'approche macro-économique est axée sur les relations entre les marchés. Dans ce cas, un niveau d'équilibre des prix est recherché c'est-à-dire le niveau qui donne les directives désirées aux systèmes de production et de consommation. L'approche méso-économie se limite à l'analyse de la commercialisation au niveau d'une ou plusieurs régions. L'approche micro-économique s'intéresse aux acteurs et aux circuits. Elle sera utilisée pour l'étude de la commercialisation des fruits sauvages. Aux niveaux micro-économique et méso-économique, il s'agit de savoir dans quelle mesure le marché remplit efficacement les fonctions de collecte, de distribution et de stockage. L'approche sub-secteur et l'approche circuit ont été les plus utilisées dans les travaux de recherche sur les aspects économiques de la commercialisation des vivriers en Afrique. L'examen de ces approches nous permet de porter notre choix sur l'approche micro-économique. Elle est la mieux adaptée aux marchés des fruits sauvages du fait que les transactions économiques se limitent aux marchés locaux.

I-2.1. Analyse de marché

L'économiste dispose de plusieurs outils pour analyser le fonctionnement et la performance des marchés agricoles dont les plus usuels seront présentés dans la partie qui suit.

I-2.1.1. Modèle de l'offre et de la demande

Ce modèle est généralement utilisé pour identifier les variables qui influencent les prix et les quantités de l'équilibre sur le marché. Aussi, il sert à déterminer trois types d'équilibre qui sont : i) l'équilibre alimentaire entre offre alimentaire totale (production vendue, auto consommation, importations et aide alimentaire) et la demande alimentaire totale (demande de marché et auto-

consommation) dans un pays, ii) l'équilibre nutritionnel qui représente la satisfaction des besoins nutritionnels par la consommation et iii) l'équilibre général sur tous les marchés. L'estimation des fonctions de demande et d'offre en vue de déterminer chaque équilibre, se fait à partir de modèles économétriques empiriques (LENT et MARTIN, 1991).

I-2 1.2. L'analyse de la filière

A travers cette analyse, l'on suit le produit depuis le producteur jusqu'au consommateur en passant par toutes les étapes intermédiaires.

I-2.1.3. Le modèle Structure Conduite Performance (S.C.P.)

Il s'agit d'une grille d'analyse du système de commercialisation qui a été utilisée pour la première fois par Bain (1968) pour étudier la performance des industries aux Etats Unis. Des applications de ce modèle aux études de performance des marchés agricoles relèvent de plusieurs auteurs dont Sherman (1984) au Burkina Faso et Lutz (1992) au Bénin cité par Fanou (1994)

I-2.1.4. L'analyse sous-sectorielle de SHERMAN (1984)

Pour tenir compte des limites du modèle S.C.P., Sherman (1984) propose un complément à ce modèle. En particulier il suggère de faire une analyse sous-sectorielle dans laquelle l'on considère la conduite comme une coordination entre les différentes étapes du circuit de commercialisation et non en termes de rapport entre les participants du marché.

I-2.1.5. La méthode d'intégration des marchés

Pour mesurer la performance des marchés, certains auteurs dont Fanou (1994) ont utilisé la méthode d'intégration des marchés exprimée par les coefficients de corrélation qui sont interprétés comme indicateurs du niveau d'intégration des marchés

I-2.1.6. L'analyse des marges

On distingue :

- *l'analyse spatiale de la marge* qui concerne la variation du prix d'un produit d'un point géographique à un autre. Cette analyse permet de voir si la différence de prix d'un même produit entre point de vente de l'espace reflète les coûts unitaires de transport (Tomek et Robinson, 1981) ;

- *l'analyse temporelle de la marge* compare la différence entre les prix d'un produit à différentes périodes et les coûts de stockage.

La section suivante, concerne les instruments d'analyse que nous avons choisi pour une meilleure étude sur la commercialisation des produits des fruitiers sauvages.

I-3. Instruments d'analyse des objectifs.

I-3.1. Description des circuits de commercialisation

I-3.1.1. L'approche circuit

Barris et Couty (1981) indiquent que le circuit est caractérisé dans le temps et dans l'espace. C'est une succession d'intermédiaires et de lieux par lesquels transitent pendant une période définie des flux :

- de produits allant du producteur au consommateur ;
- de monnaie allant du consommateur au producteur;
- d'informations sur la demande et l'offre circulant dans les deux sens.

L'approche circuit est appliquée au niveau micro-économique, les informations sont détaillées et peuvent s'exprimer sous forme de carte.

I-3.1.2. Modèle d'analyse

Un schéma est utilisé pour illustrer les relations entre les différents acteurs (agents) et mettre en évidence les circuits de commercialisation.

I-3.2. Analyse de la performance du S.C.

I-3.2.1. Méthode d'approche

Le marché a une fonction de régulation. L'étude de la régulation permet de déterminer le comportement des différents acteurs de la filière et les mécanismes d'ajustement qui assurent la circulation des biens et des services depuis leur production jusqu'à leur consommation.

I-3.2.2 L'approche Structure Conduite Performance ou approche S.C.P.

Selon Montigaud cité par Fanou (1994) le modèle S.C.P. repose à la fois sur la théorie économique et sur les observations effectuées dans le domaine industriel. C'est un modèle initialement utilisé par BAIN (1968) pour tester l'efficacité du secteur industriel. Cette méthode est basée sur le fait que dans le domaine industriel, les différentes opérations de production, de transformation et de commercialisation sont en général intégrées. Cette méthode est considérée par certains auteurs comme l'une des techniques pouvant permettre de déterminer l'efficacité de la commercialisation des produits agricoles. Les économistes agricoles se sont servis de ce modèle comme cadre de leur analyse. Harris (1980) cite le nom de certains auteurs qui ont utilisé cette méthode. Il s'agit de Cummings (1967) et Lele (1967) en Inde, Farruk (1970) au Bangladesh, Jones (1968-1972) au Kenya, au Nigeria, en Sierra Leone et au Ghana, Hays (1975 -1977) au Nigeria, Berg et al. (1977) au Burkina Faso.

I-3.2.3. Modèle d'analyse

Il s'agira de comparer le marché des produits des fruitiers sauvages au marché théorique de concurrence pure et parfaite. A cet effet un certain nombre de variables de structure, de comportement et de performance seront testées afin de déterminer si le marché de ces produits respecte le jeu de celui de concurrence pure et parfaite. Ces variables sont détaillées dans la partie qui suit.

La méthode S.C.P. distingue trois aspects dans l'étude des marchés:

- la structure du marché.
- la conduite du marché.

la performance du marché

Comme l'énonce la théorie sur l'organisation sectorielle, il existe un flux causal entre la structure du marché, son fonctionnement ou conduite et sa performance. Cette théorie peut être vérifiée grâce à des indicateurs qui signalent l'existence d'écarts par rapport au modèle de concurrence pure et parfaite (Pomeroy et Trinidad, 1998).

Le marché de concurrence pure et parfaite est la forme de marché défini par diverses conditions dont la réunion garantit une concurrence des prix. Dans un tel système, les agents économiques décident des quantités qu'ils achètent ou qu'ils vendent en fonction des prix donnés par le marché. Le modèle de marché de concurrence pure et parfaite vérifie les conditions suivantes :

- atomicité du marché ;
- homogénéité du produit ;
- transparence du marché ;

Ces trois conditions assurent qu'aucun intervenant ne peut agir sur le marché, en dominant par la taille, en modifiant le produit, ou en ne fournissant pas toutes les informations nécessaires aux personnes. Ensuite, nous avons,

- libre entrée et sortie du marché ;
- mobilité des facteurs de productions ; et enfin,
- non intervention de l'état.

L'ensemble de ces six conditions conduit à la détermination par le marché du prix d'équilibre qui s'impose à chaque vendeur et à chaque acheteur (Malassés et Gherzi, 1992).

➤ **La structure d'un marché**

Elle est caractérisée par son organisation susceptible d'influencer de façon stratégique la nature de la concurrence et le mode de fixation des prix, à l'intérieur de ce marché (Bain, 1968). On peut utiliser les caractéristiques de la structure pour classer les marchés en trois catégories : à concurrence parfaite, monopolistique, oligopolistique.

Les quatre aspects marquants de la structure sont : le degré de concentration des vendeurs et des acheteurs, le degré de différenciation des produits et des conditions d'entrées (Koch, cité par Fanou, 1994). Ces éléments mesurent

l'amplitude des écarts par rapport au modèle de concurrence pure et parfaite. Plus l'écart est important, plus la concurrence sur le marché est imparfaite.

➤ **La conduite du marché**

Le fonctionnement se réfère au profil de comportement adopté par les entreprises pour s'adapter ou s'ajuster aux marchés sur lesquels elles vendent et achètent (Bain, 1968). Cette définition implique que l'on analyse des profils de comportements humains que l'on ne peut pas identifier, obtenir ou quantifier aisément. En l'absence de cadre théorique pour analyser le marché, on a tendance à traiter les variables de conduite de façon descriptive. Si nous partons du principe que la structure du marché influence son comportement, on obtient un comportement global de fixation des prix qui caractérise soit un marché parfaitement concurrentiel, soit un marché monopolistique, soit oligopolistique.

➤ **La performance du marché**

La performance du marché se réfère à l'impact de la structure et du fonctionnement mesuré en terme de variables, telles que prix, coûts et volumes des produits (Bressler et King cité par Fanou, 1994). En analysant le niveau des marges et la composante des coûts de commercialisation, on peut évaluer l'impact des caractéristiques de la structure et de la conduite sur les performances du marché (Bain, 1968). La performance du marché mesure alors l'effectivité, l'équité et l'efficacité du marché.

Les principaux éléments que nous allons examiner lors de l'analyse de la structure, de la conduite et de la performance peuvent être résumés dans le tableau ci-après.

Tableau 1 Eléments de la méthode S.C.I.

<i>Structure du marché</i>	<i>Conduite du marché</i>	<i>Performance du marché</i>
- type de marché et leur infrastructure physique	comportement des agents à propos de l'achat de la vente et l'information	équité
- catégories d'acteurs, leurs fonctions et leurs nombres	méthode de fixation des prix	effectivité
- types d'instruments de mesure	stratégie pour écarter les concurrents	efficacité
- barrière d'entrée et de sortie sur les marchés		marges commerciales brutes et nettes réalisées par les différents acteurs de la commercialisation
- structure des coûts		

Source : Pomeroy & Trinidad, 1998

En somme cette méthode a été d'abord utilisée dans le domaine industriel puis dans la commercialisation des céréales. Pour notre part, nous avons adapté cette méthode aux marchés des fruits sauvages et de leurs produits.

I-3.3. Evaluation de la rentabilité des activités des agents de la commercialisation

I-3.3.1. Evaluation de la rentabilité des activités de transformation des fruits sauvages

I-3.3.1.1. Méthode d'approche

Parmi les méthodes existantes pour l'évaluation de la rentabilité, nous retiendrons le rapport coût/bénéfice utilisé par Ouédraogo (2002).

I-3.3.1.2. Modèle d'analyse

Compte d'exploitation

Il sera établi un compte d'exploitation générale des agents économiques (producteur, intermédiaires). Le compte d'exploitation général (CEG), regroupe l'ensemble des opérations ayant entraîné un enrichissement ou une perte sur l'exploitation et qui, de ce fait, participe à la constitution du résultat de l'exercice.

Les charges concernent essentiellement les activités qui auront occasionnées une dépense monétaire, physique et/ou temporelle. Les activités pour lesquelles il n'y aura pas eu note de fond (main-d'œuvre familiale par exemple) seront évaluées par leur coût d'opportunité. Quant aux produits, ils seront constitués par les activités de vente.

La rentabilité est mesurée en faisant la différence entre le produit et les coûts totaux. Quant au rendement, il est calculé en faisant le rapport entre le poids des produits obtenu après transformation et le poids des amandes ou des graines.

I-3.3 2. Evaluation des marges

Dans cette partie, nous comptons atteindre nos objectifs grâce au calcul des marges et des coûts de commercialisation qui selon Lent et Martin (1991) consiste à mesurer à chaque étape de la filière d'un produit donné le prix d'achat, le prix de vente et les coûts encourus (transport, stockage, transformation). Ceci permet : (i) d'identifier l'importance relative de coût dans le prix au consommateur. (ii) et surtout de mesurer dans quelle mesure les marges de commercialisation reflètent les coûts encourus. L'analyse des marges permet d'identifier l'importance relative des composantes des coûts de commercialisation dans le prix final qui prévaut au niveau de chaque étape du système de distribution

L'utilisation des marges dans le système de commercialisation se trouve dans des travaux tels que ceux sur la commercialisation du poisson (Mendoza, 1998). Dans cette étude la marge de commercialisation est la différence entre les prix à bord obtenus par les pêcheurs et le prix de détail payé par le consommateur. Ce montant est interprété comme le coût de prestation de services commerciaux (Tomek et Robinson, 1981). Dans un marché parfaitement concurrentiel, la marge doit être en moyenne et à long terme équivalent aux coûts de commercialisation incluant les coûts d'investissement avec une marge concurrentielle sur la main d'œuvre, la gestion et les risques.

Fanou 1994, a également utilisé une analyse de marge pour étudier l'efficacité de la commercialisation du maïs et du gari au niveau des détaillantes. Il a calculé la marge commerciale brute des détaillantes par

kilogramme de maïs et de gari en effectuant la différence entre le prix d'achat et le prix de vente de ces deux produits vivriers.

Dans le cas des activités de la transformation, les marges nettes seront calculées en faisant la différence entre le produit brut et les coûts totaux. Pour les autres produits des fruits sauvages, il s'agira d'observer les marges commerciales en décomposant verticalement du collecteur, au détaillant. Cette analyse nous permet de mettre en évidence les maillons qui créent les marges bénéficiaires les plus élevées. De façon pratique, nous avons calculé cette marge brute en faisant la différence entre le prix de vente et le prix d'achat. La marge nette est obtenue en faisant la différence entre la marge brute et les coûts de commercialisation.

I-4. Sources des données et échantillonnage.

I-4.1. Source des données

Les données utilisées pour les analyses proviennent essentiellement de deux sources : les données secondaires et les données primaires. Dans cette section nous décrivons comment elles ont été collectées

Les données secondaires ont été collectées sur la base des recherches documentaires dans les bibliothèques (IRD, CNDA, IDR, UICN, BCU, INERA etc.), des structures spécialisées (projet fruitiers sauvages au Burkina Faso, projet karité, etc.).

Les données primaires utilisées pour les analyses proviennent essentiellement du suivi des marchés, de l'observation directe, des enquêtes auprès des acteurs de la commercialisation, des consommateurs des fruits sauvages et de leurs produits et auprès des personnes ressources.

I-4.2. Echantillonnage

I-4.2.1. Choix et présentation des villages retenus

Les villages ont été choisis par l'équipe pluridisciplinaire du projet sur la base de critères discriminants regroupés en 7 domaines dont les plus importants sont d'une part, l'existence d'acteurs impliqués dans la cueillette, la collecte, la transformation et la vente des produits des fruitiers sauvages et d'autre part, la

capacité de production et d'usage des produits des fruitiers sauvages représentée par l'existence de ressources fruitières dans le terroir, l'existence ou la proximité d'un marché, d'un centre de soins de santé, d'un centre d'éducation et d'un poste forestier. Sur cette base, les villages retenus par le projet dans la région de la Boucle du Mouhoun sont Bissandérou, Bomborokuy, Soana. A ces villages et pour les besoins de l'étude nous avons ajouté le chef lieu de la région qu'est Dédougou. Le choix du marché de Dédougou est motivé par le fait que celui-ci est dans une ville et que c'est généralement à cette échelle que se rencontrent certaines transformations et des formes spécifiques de consommation.

I-4.2.1.1 Le village de Bissanderou

Il est situé sur la nationale n°14 à 63 km de Dédougou sur l'axe routier Ouagadougou-Dédougou (voire annexe 3). Il relève du département de Tcheriba dont le chef lieu est à 18 km de Bissanderou. Le terroir de Bissanderou comporte une forêt classée qui est celle de Tissé. Il abrite un marché qui se tient tous les 5 jours. Le groupe ethnique majoritaire est celui des nounouma. Il y a des mossi et des peul. Selon le recensement administratif de 1998, la population de Bissanderou était estimée à 1394 habitants.

I-4.2.1.2. Le village de Bomborokuy

Le village de Bomborokuy, chef lieu de département, est une commune rurale de moyenne exercice. Il est situé à 40 km au nord de Nouna (chef lieu de la province de la Kossi) sur la Route Nationale N°14 à environ 40 km de la frontière avec le Mali (voire annexe3). Il est limité à l'est et au nord par le département de Barani, à l'ouest par le département de Djibasso et Doumbala et au sud par le département de Nouna. Il compte 5134 habitants repartis équitablement en hommes et en femmes (INSD, 2000b). Les ethnies que l'on rencontre sont les autochtones bwaba et les allochtones mossi, peuhl dafing dogon, rimaibé et samo. Bomborokuy a un marché périodique qui se tient tous les 5 jours. C'est un marché de collecte de produits agricoles principalement. Le marché est fréquenté par les populations de Djibasso, Nouna, Barani et des villages environnants.

I-4.2.1.3. Le village de Soana

Le village de Soana relève du département de Ouarkoye dans la province du Mouhoun. Il est situé 10km de la nationale N°10, et à 75 km de Dédougou (voir annexe 3). Les populations autochtones sont les bwaba les allochtones sont faiblement représentées, et sont constituées de samo, de mossi et de peul. On compte un groupement de producteurs de coton (GPC) et un groupement villageois féminin (GVF). Soana n'abrite pas de marché. L'essentiel de leurs échanges commerciaux se font sur le marché de Fakena situé à 5 km. L'enquête marché a été faite sur celui-ci.

I-4.2.1.4. La ville de Dédougou

Dédougou est le chef lieu de la région de la boucle du mouhoun (voire annexe 3). Sa population est d'environ 33815 habitants (INSD, 2000b). Dédougou a un marché moderne animé tous les jours. La population est composée de Bwaba, Dafing, Bobo, Nouni, Mossi, Peuhl, Bambara, Dioula et assimilés. Son titre de chef lieu de région favorise la convergence d'investisseurs et constitue, par conséquent, un important lieu de consommation de produits divers.

I-4.2.2. choix des fruitiers

Les fruits sauvages qui concerne la présente étude ont été choisis à partir des résultats de la classification préférentielle obtenus par l'équipe de recherche du projet suite à l'étude du « savoir des populations locales sur les ressources fruitières de leur milieu et leurs différentes formes d'utilisation » par la Méthode Active de Recherche Participative (MARP). Les critères de classification des fruitiers sauvages ont été définis par les populations et sont l'alimentation, le revenu, les soins de santé et les services. Pour notre part, nous nous sommes intéressé à tous les fruits sauvages et leurs produits retenus par les populations et qui étaient commercialisés sur les marchés.

I-4.2.3 Choix des enquêtes

Les enquêtes ont été conduites auprès des cueilleurs, des collecteurs, des transformateurs, des grossistes, des détaillants, et des personnes ressources. Une enquête rapide dans les différents marchés nous a permis de choisir l'approche à adopter. Nous avons, de ce fait choisi, de faire une enquête systématique au niveau de toutes les personnes vendeuses que l'on a rencontré sur le marché. Le choix de cette approche s'est justifié par le fait que la taille des marchés villageois favorise un inventaire exhaustif de tous les acteurs (Lamien et Bayala, 1996).

I-4.2.4. Collecte des données

Les enquêtes ont été conduites par nous-mêmes avec l'aide d'un traducteur sur chaque marché. Ces traducteurs ont été recrutés sur la base de leur connaissance du marché des fruits sauvages et des intermédiaires ; de leur capacité à lire, à écrire et à parler le français. Des exercices pratiques ont été effectués avec quelques acteurs afin de s'assurer que les traducteurs ont bien compris l'esprit du questionnaire. Le questionnaire a été au préalable testé. Cela a permis d'apporter de légers aménagements.

Les données primaires sur la structure, la conduite, les prix, les coûts de commercialisation, la description des produits ont été collectées à partir de questionnaires structurés soumis aux différents acteurs du marché (voir annexe 1). De même, certaines données ont été collectées à partir d'observations directes et d'enquêtes informelles auprès des acteurs et des personnes ressources. Les données sur l'évolution des prix, l'importance de flux des produits ont été collectées à partir d'un suivi de marché à la fréquence d'un marché sur deux pour les marchés de Bissandérou, Bomborokuy et de Fakéna. Le marché de Dédougou a été suivi pendant les jours où nous n'avons pas de suivi sur les autres marchés. Au cours du suivi, des pesées ont été effectuées pour déterminer le poids moyen des unités de mesure des fruits sauvages et de leurs produits. Les données sur la transformation du beurre et du soubala ont été collectées aux domiciles des transformatrices et pendant l'activité de transformation. Ces suivis ont été effectués en fonction du calendrier des

transformatrices. Au cours de ces suivis de la transformation, le poids des graines, des amandes a été pris. L'évaluation de toutes les charges a été effectuée. Le poids des produits issu de la transformation a été pris au moment où ceux-ci sont prêts pour être commercialisés.

2)1-5. Matériels

La pesée des unités de mesure a été effectuée avec une balance de cuisine modèle BS-2508 de portée 5kg pour les petites unités de mesure et d'une balance Spring-Dial Hoist Scale de portée 100kg pour la pesée des grandes unités de mesure des produits des fruits sauvages

Pour la saisie et l'analyse des données, nous avons utilisé le logiciel EXCEL. La version que nous avons utilisée est EXCEL 2000.

Après la méthodologie, le chapitre suivant est consacré aux généralités sur la région de la Boucle du Mouhoun, aux généralités sur les fruitiers sauvages.

DEUXIEME PARTIE : GENERALITE

CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN

1-1. Situation géographique

La région de la Boucle du Mouhoun regroupe six provinces que sont : les Balé, le Banwa, la Kossi, le Mouhoun, le Nayala et le Sourou. Elle est située à l'Ouest du Burkina, entre le 11° et 14° de latitude Nord entre 2° et 5° de longitude Ouest, elle est limitée :

- au Nord et à l'Ouest par la république du Mali ;
- au Nord-Est par la province du Yatenga ;
- au Sud par les provinces du Houet et de la Bougouriba ;
- au Sud-Est par les provinces de la Sissili et du Passoré ;
- à l'Est par la province de Sanguié.

D'une superficie de 33104 km², la région de la Boucle du Mouhoun représente environ 12% du territoire national et comprend quarante et un départements

1-2. Hydrographie

La Boucle du Mouhoun dispose d'un important potentiel en eau de surface constitué du Mouhoun parcourant la région sur 200 km et du Sourou long de 60 km avec 5 000 à 10 000 ha de superficies inondables. Outre ces principaux plans d'eau, de petits barrages et autres cours d'eau temporaires existent dans la région et occupent une superficie de 1 100 ha (DRET/BMHN, 1992).

1-3. Sols

Des études pédologiques menées par Geling (1988) citées par KABARA (1995), montrent quatre types de sols qui sont :

Les sols ferrugineux remaniés, indurés sur matériaux gravillonnaires de nature argilo-sableuse et possédant des nodules avec une capacité de rétention en eau très élevée ;

Les sols ferrugineux lessivés hydromorphes, très épais et lourds, rencontrés dans les grandes plaines alluviales ;

Les sols sur cuirasse ferrugineuse d'une profondeur inférieure à 10 cm.

Les lithosols sur cuirasse remaniée appauvrie et les sols ferrugineux lessivés hydromorphes sur matériaux sablo-argileux.

D'une manière générale, la région est soumise à des risques de dégradation dont la salinisation dans la vallée du Sourou. La dégradation physique à l'ouest et au Centre ; l'érosion hydrique à l'ouest ; l'érosion éolienne et hydrique au Sud (MET, 1991).

14. Le climat

La région de la boucle du Mouhoun est partagée entre trois secteurs qui sont : le secteur phytogéographique subsahélien couvrant la partie nord de la région et intéresse plus particulièrement les provinces de la Kossi et du Sourou. Le secteur phytogéographique septentrional s'étendant sur tout le sud de la province du Sourou ; il intéresse également les départements de Nouna, Bomborokuy et Dokuy dans la province de la Kossi et le Nord de la province du Mouhoun, plus particulièrement le département de Dédougou. Les précipitations y vont de 600 à 800 mm/an, avoisinant en année de bonne pluviométrie les 1000 mm (Kabara, 1995). Le secteur phytogéographique méridional, district de l'Ouest Volta Noire, couvre le reste de la province de la Kossi, notamment les départements de Balavé, Kouka, Sanaba et de Tansila. La pluviométrie y est de l'ordre de 800 à 1 100 mm/an.

Deux vents dominants sont distingués au niveau de la région. Il s'agit de l'harmattan, vent chaud et sec soufflant du Nord-Est vers le Sud-Ouest en saison sèche et de l'alizé, vent chargé de vapeur d'eau provenant des océans en direction du continent, il est surtout rencontré en saison pluvieuse.

En fonction de la quantité d'eau tombée, la période végétative varie de trois à quatre mois au Nord et cinq à six mois au Sud. La température moyenne annuelle est de 28°5C (Direction de la météorologie/Dédougou).

1-5. Végétation et faune

La végétation de la Boucle du Mouhoun est du type soudanien au Sud et Sahélien au Nord (Guinko, 1984). En la parcourant du Sud au Nord, on rencontre les savanes arborées, arbustives, sèches et des forêts galeries le long des cours d'eau.

La structure de cette végétation est fortement marquée par le taux élevé des jachères (36% du terroir régional), des superficies cultivées (20% avec un taux d'accroissement annuel de 1,4%) et l'intensité des feux de brousse (40 à 60%) du territoire de la région (DRET/BMHN, 1992). La strate arborée est à dominance de *Parkia Biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*, *Sclerocarya birrea*, *Bombax costatum*, *Lannea microcarpa*, *Daniellia oliveri*. Elle renferme des sujets disséminés de *Khaya senegalensis*, des peuplements d'*Acacia albida* dans la moitié sud de la région.

La strate arbustive est surtout composée de *Combretum sp*, d'*Acacia spp* et *Balanites aegyptiaca*. La strate herbacée est, quant à elle, composée de *Andropogon gayanus*, *pennisetum pedicellatum*, *cymbopogon schoenanthus*, *Loudetia togoensis*, etc.

La végétation de la Boucle du Mouhoun dispose encore d'une couverture floristique importante par rapport à l'ensemble du pays. Les savanes arbustives et arborées de la Boucle du Mouhoun représentent 46% du territoire national et le domaine classé 7%. Bien qu'importante, cette flore est constamment soumise aux pressions humaines et animales, entraînant ainsi sa dégradation de façon manifeste allant même jusqu'aux forêts rupicoles et aux domaines classés.

La moitié sud de la région, ainsi que sa partie Nord-Est regorgent d'une faune assez variée composée de l'hyppotrague, l'éléphant, des petites et moyennes antilopes et du phacochère. Au Sud, les zones fauniques sont essentiellement la forêt de Pâ et le Parc des deux Balés tandis qu'au Nord-Est, c'est surtout la zone de Illa-Torkôtô dans la province de la Kossi (Kabara, 1995).

I-6. Caractéristiques socio-économiques

I-6.1. Population

La population de la région de la Boucle du Mouhoun est évaluée à 1131202 habitants pour une densité de 34 hbts/km² (CRPA/ BMHN, 1994). Le recensement de 1985 donnait un taux d'accroissement de 3,6% l'an.

Selon Yaméogo (1984), les Bwa, ethnie majoritaire, occupent la quasi totalité des provinces du Mouhoun et de la Kossi. Les Samos sont surtout dans la province du Sourou. Quant aux Marka, ils occupent les localités de Tcheriba, Safané, Gassan et Kassoum.

Outre les principales ethnies ci-dessus mentionnées, plusieurs autres ethnies peuplent la région. Il s'agit des Bobos surtout dans le département de Solenzo, des Kô localisés à Boromo. Les peuhl que l'on rencontre un peu partout, mais surtout dans la région de Djibasso. Les Mossis vivent aussi bien au Nord qu'au Sud de la région. Enfin, les Dogon confinés dans les falaises au Nord de Djibasso (Hema, cité par Kabara, 1995).

I-6.2. Les activités socio-économiques

I-6.2.1 L'agriculture

La région de la Boucle du Mouhoun est une importante zone agricole. La culture du coton occupe une place de choix dans l'économie de la région. Cette culture est d'ailleurs à l'origine de la relative intensification de l'agriculture à travers l'utilisation des intrants et du matériel agricole tels que les engrais, les charrues, les tracteurs, etc. Le tableau suivant permet de se faire une idée de la production cotonnière de 1998 à 2003 dans le Mouhoun, la Kossi, le Sourou, le Nayala, les Balé, les Banwa.

Tableau 2: Production cotonnière (en tonne) des cinq dernières campagnes

Province \ Année	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	DRAHRH
BALE	14826	13658	15100	47141	34880	125605
BANWA	32727	15854	11705	14235	20793	95314
KOSSI	7756	3429	2119	243	1821	15368
MOUHOUN	23618	15404	11441	21192	16236	87891
NAYALA	1671	2049	2262	1041	2228	13251
SOUROU	54	94	14	0	22	184
DRAHRH	80652	504887	42642	87852	75980	337613

Source : DRAHRH /BMHN, Rapport d'activités-campagne agricole 98-99 ; 99-00 ; 00-01 ; 01-02 ; 02-03.

Quant à la production céréalière, la région a toujours été excédentaire et porte de ce fait le surnom de grenier national. Les principales productions sont le sorgho, le mil, le maïs, le fonio, le voandzou et le niébé. La production agricole était estimée à 407273 tonnes pour la campagne 2003-2004 (DRAHRH/BMHN, 2003).

I-6.2.2. L'élevage

Pour la majeure partie de la population, l'élevage est considéré comme une activité secondaire après l'agriculture. C'est un élevage de type extensif comprenant les bovins, ovins, caprins, porcins, âsins, équins et les volailles. La région de la boucle du Mouhoun est une zone de forte transhumance du fait de sa situation frontalière. Aussi, les effectifs de cheptel sont difficilement maîtrisables car variant d'une année à l'autre. Ce cheptel, bien qu'important, connaît néanmoins quelques difficultés qui freinent son épanouissement. Il s'agit essentiellement des feux de brousse qui déciment chaque année une grande partie du disponible fourrager que constituent les pâturages naturels ; du manque d'espaces pâturables et de puits d'abreuvement ; des prix de cession très élevés des sous produits agro-industriels (SPAI) et de la non

disponibilité de certains Sous Produits Agro-Industriels dus aux difficultés de transport, de conditionnement et de stockage (Kabara, 1995). Le tableau suivant indique l'évolution des effectifs du cheptel de 1998 à 2003.

Tableau 3: Evolution des effectifs du cheptel 2000 à 2004

espèces Année	BOVINS	OVINS	CAPRINS	PORCINS	ASINS	EQUINS	VOLAILLE
2000	604146	733657	710054	97737	74497	5039	2755967
2001	616229	755667	731356	99692	75987	5089	2838646
2002	628554	778336	753295	101685	77507	5140	2909376
2003	641119	801687	775893	103718	79057	5191	2996647
2004	653941	825738	799170	105794	80639	5243	3086546

Source : DRRA/BMHN, service statistique animale

I-6.2.3. La pêche

Les fleuves Mouhoun, Sourou et Kossi offrent d'énormes potentialités en matière de pêche. Cette activité est relativement bien organisée avec la création de groupements de pêcheurs, afin qu'elle soit menée dans des conditions normales permettant la reproduction des différentes espèces.

I-6.2.4. Les produits forestiers non ligneux

Les activités de cueillette sont des activités très importantes dans la région en raison du rôle socio-économique des fruits sauvages. Les activités de cueillette concernent essentiellement les fruits, les fleurs et les feuilles. Ces produits sont utilisés dans l'alimentation quotidienne, dans la pharmacopée et la commercialisation à l'intérieur et à l'extérieur de la région.

CAPITRE II : GENERALITES SUR LES FRUITIERS SAUVAGES

II-1. La problématique de la gestion des fruitiers sauvages

II-1.1. L'exploitation forestière

Elle concerne surtout le bois qui reste la principale source d'énergie pour les populations de la région, en particulier, et du pays, en général. Celui-ci est exploité non seulement pour la cuisson des repas quotidiens, mais aussi pour toutes autres utilisations nécessitant une source d'énergie (préparation du dolo, chauffage des maisons, des tisanes, cuisines, etc.)

II-1.2. Les espèces fruitières

Les espèces fruitières et leur importance socio-économique varient d'une localité de la région à une autre. Du point de vue de la richesse floristique, la flore fruitière de la région est assez abondante. INERA (2003) a recensé environ 27 espèces fruitières dans le village de Bissanderon et 22 à Bomborokuy qui sont d'une utilisation courante dans les domaines de l'alimentation, de la santé, de la génération de revenus et des services divers.

Sur la base de cette catégorisation, les espèces préférées varient en fonction des villages. Seules les espèces telles que *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*, *Adansonia digitata*, *Tamarindus indica* présentent une classification moins contrastée dans les 3 villages.

II-1.3. Modes d'accès et règles de gestion

Les modes et règles de gestion varient selon l'espèce fruitière, la position du fruitier dans l'espace, le statut de résidence et le genre.

II-1.3.1. Cas du village de Soana

Le domaine foncier du terroir de Soana est reparti entre les propriétaires fonciers qui ont théoriquement le contrôle et le droit d'exploitation des ressources fruitières se trouvant sur leurs propriétés. Dans les faits, les

difficultés de surveillances dans les zones de brousse non cultivées ne permettent pas une appropriation exclusive des ressources fruitières dans les dites zones. En général, l'accès aux produits des arbres se fait par héritage, par don ou par emprunt dans les zones cultivées. Il est par contre relativement libre dans les zones non cultivées. On distingue trois formes de gestion suivant que l'espèce fruitière est localisée dans un champ, une jachère ou une brousse vierge.

- Dans un champ

La mise en culture de nouvelles terres ou de terres en jachères donne ipso facto à l'exploitant, le droit d'appropriation et d'exploitation des ressources fruitières situées sur les dites terres. Ainsi, les ressources fruitières situées sur un champ cultivé sont la propriété privée de l'exploitant, que ce dernier soit détenteur de la maîtrise foncière ou le détenteur du droit d'usage.

Cependant la notion de propriété privée est beaucoup plus marquée pour le néré et le karité dont les règles d'accès et de gestion sont clairement définies. Seul le propriétaire du champ et sa (ses) femme (s) ont le droit d'exploitation de ces produits.

Lorsqu'on est dans le cas du mode de faire valoir indirect, le détenteur du droit d'usage a le contrôle total sur le karité situé dans son champ, mais pas sur le néré. En effet, en prêtant la terre, le détenteur de la maîtrise foncière qui est le propriétaire des arbres de néré, confie leur entretien et leur surveillance au détenteur du droit d'usage. Ce dernier assure la récolte du néré à la maturité. Il appelle le détenteur de la maîtrise foncière et lui présente les produits de la récolte. Le détenteur de la maîtrise foncière procède au partage de la récolte avec le détenteur du droit d'usage. Les règles de partage ne sont pas codifiées. Elles sont laissées à l'appréciation du détenteur de la maîtrise foncière. La part reçue par l'usufruitier est présentée comme une forme de remerciement et d'encouragement pour le travail d'entretien et de surveillance fournit par ce dernier.

L'exploitation du néré et du karité se fait selon le genre. Le néré est exploité par les hommes et le karité est exploité par les femmes. Les hommes récoltent le

nééré. Les femmes en extraient la pulpe. En plus de celle qui est consommée et/ou vendue, le mari donne à la femme une partie des graines pour la production de soubala destinée à la consommation familiale. Le reste des graines est géré par l'homme. Le karité est ramassé par les femmes. Elles extraient les amandes et fabriquent le beurre de karité. Elles gèrent entièrement les produits du karité. A la question de savoir, pourquoi le karité est réservé à la femme, le chef coutumier répond : «à celle(s) qui vous aident à semer, il est indiqué de lui (leur) donner quelque chose ». Par ailleurs, il est à noter qu'à Soana, l'exploitation du karité est laissée aux femmes afin de leur permettre de générer des revenus dans la mesure où il n'existe pratiquement pas d'autres rémunérations

Adansonia digitata, *Tamarindus indica*, et *Bombax costatum* ne font pas l'objet de règles d'accès et de règles de gestion définies comme celles régissant le nééré et le karité. Ils font l'objet de tentative d'appropriation par l'exploitant sur les champs cultivés. Cependant, toute personne peut avoir accès à leurs produits si toutefois le propriétaire du champ l'y autorise. L'accès n'est généralement pas refusé pour des quantités destinées à la consommation directe. Les produits de *Adansonia digitata* sont surtout récoltés par les hommes.

- Sur les jachères

Lorsque le champ est en jachère, les espèces fruitières qui s'y trouvent entrent ipso facto dans le domaine de la propriété publique ou collective et leur accès est libre. Le nééré fait cependant exception à cette règle. Dans le cas du nééré sur une jachère, le détenteur du droit d'usage perd le droit d'accès au nééré, et par conséquent ne peut plus l'exploiter. L'exploitation revient de droit automatiquement au détenteur de la maîtrise foncière. Dans la pratique, l'exploitation effective du nééré sur une jachère est déterminée par la capacité effective du détenteur de la maîtrise foncière à assurer la surveillance des arbres en fruit, seule condition pour éviter que d'autres personnes ne récoltent les fruits.

- Dans la brousse vierge

Lorsque les espèces fruitières sont situées dans les brousses, elles sont considérées comme une propriété publique, et par conséquent elles sont d'accès libre à toute personne. Dans ce cas, les femmes peuvent avoir accès au néré. L'exploitation des feuilles et fruits de baobab est faite principalement par les hommes. Ces règles de gestion s'appliquent d'avantage à *V. paradoxa* et *P. biblogosa* qu'aux autres espèces fruitières (INERA, 2003).

II-1.3.2. Cas du village de Bomborokuy

Dans ce village, les populations estiment que les fruitiers sauvages n'ont été plantés par personne. En conséquence, ils ne peuvent pas faire l'objet d'une appropriation individuelle. Théoriquement, les ressources fruitières relèvent de la propriété collective. Ils sont donc d'accès libre. Si en pratique, cela est encore vrai pour certaines espèces quelle que soit leur localisation (champ, jachère, brousse), il n'en est pas de même pour d'autres lorsqu'elles sont dans des champs cultivés. C'est le cas du néré, du karité, du kapokier et du baobab. Ces espèces font l'objet d'une appropriation par l'entremise de la mise en culture des terres. Ainsi, l'exploitant qu'il soit détenteur de la maîtrise foncière ou du droit d'usage tente de contrôler leur accès. L'appropriation des produits des ressources fruitières dépend alors de la capacité de l'exploitant du champ à en assurer la surveillance de manière à empêcher leur exploitation par d'autres personnes. La cueillette des produits est faite invariablement par les femmes et les hommes (INERA, 2003).

II-1.3.3. Cas du village de Bissandérou

Le village de Bissandérou est divisé en domaines fonciers lignagers. Autrefois, les espèces d'importance reconnue telles que le néré et le karité et situées sur les terres de brousse, étaient la propriété du lignage qui détenait la maîtrise foncière du domaine sur lequel les espèces se trouvent. C'est le détenteur de la maîtrise foncière qui assurait le contrôle et la gestion de ces ressources fruitières et particulièrement le néré. Sur les domaines de brousse, le détenteur de la maîtrise foncière assurait la surveillance et le contrôle des

pieds en production. L'accès restait cependant libre, et le détenteur de la maîtrise foncière prélevait une rente sur la récolte afin de satisfaire aux rites de la maîtrise sacrée en vue de demander la clémence de la nature pour de bonnes conditions pluviométriques. Avec la réduction de la disponibilité des espèces fruitières et, particulièrement du néré en raison de la mortalité de nombreux pieds par le vieillissement, le feu et le vent d'une part, et d'autre part avec la croissance démographique (naissance et migration), il était de plus en plus difficile de maintenir ces règles sur les domaines de brousse. Ces difficultés ont conduit à une adaptation des règles à la situation réelle en limitant les règles de contrôle à l'espace cultivé.

Sur les terres cultivées, c'est le détenteur du droit d'usage qui contrôle et gère les ressources fruitières qui s'y trouvent que ce dernier soit détenteur de la maîtrise foncière ou non. Dans les brousses, aucun contrôle n'est exercé et l'accès aux ressources y est libre. A Bissanderou, l'accès aux ressources se fait donc soit par héritage, soit par don ou emprunt, soit de manière libre.

Sur les domaines cultivés, deux espèces font l'objet de règles de gestion strictes. Il s'agit du néré et du karité. Le néré appartient au chef d'exploitation qui en assure la récolte. La femme s'occupe de l'extraction de la pulpe. Les graines sont la propriété de l'homme. La pulpe et les cosques sont pour la femme qui en assure la gestion en toute liberté.

Le karité est réservé à la femme du propriétaire de champ. Cependant, toute personne peut avoir accès aux fruits pour les besoins de consommation à condition de laisser les noix au pied de l'arbre. Seule la femme du propriétaire du champ a le droit de ramasser les noix qui sont sa propriété. Elle assure la gestion des produits (amandes et/ou beurre) qu'elle en tire.

Les autres espèces telles que le baobab, le tamarinier, le kapokier et le *Saba senegalensis* ne sont pas réparties entre l'homme et la femme. Elles sont exploitées par la femme pour les besoins de consommation familiale et par l'homme pour les besoins de revenu.

Sur les jachères, l'accès aux fruitiers tels que le baobab, le kapokier et le tamarin est libre. Le karité reste sous le contrôle de la femme du propriétaire du champ pendant trois ans à partir de la mise en jachère. Après ce délai, le karité rentre dans le domaine communautaire et devient d'accès libre. Quant au néré,

dès la première année de la jachère, il revient automatiquement sous le contrôle du détenteur de la maîtrise foncière qui assure son exploitation (INERA, 2003).

II-2. Etat des ressources fruitières

Selon la perception des populations du village de Soana, les ressources fruitières sont jugées suffisantes à l'heure actuelle. Car elles permettent de couvrir les divers besoins (alimentaires, sanitaire, monétaire). Cette perception a été traduite en ces termes : « nous ne pouvons pas récolter tout le néré des zones de brousse. Les populations riveraines viennent récolter le néré et le karité des dites zones dans nos terroirs » (INERA, 2003).

*TROISIEME PARTIE : RESULTATS ET
ANALYSES*

CHAPITRE I : SYSTEMES ET CIRCUITS DE COMMERCIALISATION

Le présent chapitre est consacré à l'analyse des systèmes et des circuits de commercialisation des fruits sauvages et de leurs produits. Dans la première section nous présentons les caractéristiques des acteurs, dans la deuxième section nous présentons les différents circuits de commercialisation.

I-1. Les fruits sauvages commercialisés

Parmi toutes les espèces fruitières sauvages énumérées dans la région de la boucle du Mouhoun par les travaux de l'INERA, (2003) (confère annexe 2), seules les produits des fruits des espèces suivantes, ont fait l'objet de commercialisation sur les différents marchés pendant la période de suivi.

Tableau 4: Liste des principales espèces fruitières apparues sur les différents marchés

Nom botanique	En français	En Bwamu	Soana (FAKENA)	Bomborokuy	Bissandérou	Dédougou
<i>Acacia macrostachya</i>		Krika kouêga	-	x	x	x
<i>Adansonia digitata</i>	baobab	Kiimu	-	-	-	x
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Datier du désert	Bodioho	-	x	-	x
<i>Detarium microcarpum</i>		Kofra	x	x	-	x
<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ebénier de l'Ouest Africain	Bomkiihun	-	-	-	x
<i>Gardenia erubescens</i>		Nuuhun	-	-	-	x
<i>Parkia biglobosa</i>	nééré	Doomu	x	x	x	x
<i>Sclerocarya birrea</i>	Prunier	Kolamu	-	x	-	-
<i>Tamarindus indica</i>	tamarinier	Suumu	x	x	x	x
<i>Vitellaria paradoxa</i>	karité	Vaamu	x	x	x	x
<i>Ziziphus mauritiana</i>	jujibier	Tomboro	x	x	-	x

Sources: données d'enquête

- signifie n'existe pas ; x signifie existe

I-2. Caractéristiques des acteurs de commercialisation

Dans la commercialisation des fruits sauvages et de leurs produits, les acteurs ne sont pas organisés systématiquement en cueilleurs, collecteurs, grossistes et détaillants. Cette organisation est plus ou moins rencontrée dans la commercialisation des amandes de karité et des graines de néré qui procure de meilleurs revenus aux acteurs. Pour cette étude nous avons défini les différentes catégories d'acteurs.

Tableau 5 : Effectif moyen par catégorie d'acteurs sur le marché de Bomborokuy.

Fruits/produits	producteur	cueilleur	collecteur	grossiste	détaillant
Amandes de karité	0	0	0	5	0
Graines de <i>A. macrostachya</i>	0	1	1	1	0
Beurre de karité	10	0	0	0	0
Amandes de <i>B. aegytiaca</i>	5	0	1	0	0
Fruit de <i>D. microcarpum</i>	0	0	2	0	2
Graine de néré	0	0	0	0	0
Galette de <i>Z. mauritiana</i>	3	0	0	0	0
Pulpe de néré	0	0	2	0	0
Soumbala de néré	13	0	0	0	0
Fruit de <i>T. indica</i>	0	4	1	0	0
Fruit de <i>Z. mauritiana</i>	0	4	1	0	0

Source : données d'enquête

Tableau 6 : Effectif moyen par catégorie d'acteurs sur le marché de Dédougou

Fruits/produits	producteur	cueilleur	collecteur	grossiste	détaillant
Amandes de karité	0	1	1	2	0
Graines de <i>A. macrostachya</i>	0	8	1	0	0
Beurre de karité	8	0	0	0	0
Fruit de <i>B. aegytiaca</i>	0	2	0	0	1
Fruit de <i>D. microcarpum</i>	0	11	3	0	10
Fruit de <i>D. mespiliformis</i>	0	0	0	0	0
Graines de néré	0	6	0	3	0
Galette de <i>Z. mauritiana</i>	0	3	0	0	4
Fruit de <i>G. erubescens</i>	0	2	0	0	0
Pulpe de néré	0	0	0	0	0
Pulpe de <i>A. digitata</i>	1	0	1	0	0
Soumbala de néré	17	0	0	0	56
Fruit de <i>T. indica</i>	0	11	0	0	25
Fruit de <i>Z. mauritiana</i>	0	7	9	0	17

Source : données d'enquête (Janvier à avril, 2004)

Tableau 7: Effectif moyen par catégorie d'acteurs sur le marché Soana

Fruits/produits	producteur	cueilleur	collecteur	grossiste	détaillant
Amandes de karité	0	1	0	0	0
Beurre de karité	7	0	0	0	0
Fruit de <i>D. microcarpum</i>	0	3	2	0	0
Graines de néré	0	6	0	0	0
Galette de <i>Z.mauritiana</i>	0	0	1	0	0
Pulpe de néré	0	2	0	0	2
Soumbala de néré	10	0	0	0	0
Fruit de <i>T. indica</i>	0	2	1	0	2

Source : données d'enquête (Janvier à avril, 2004)

Tableau 8: Effectif moyen par catégorie d'acteurs sur le marché de Bissandérou

Fruits/produits	producteur	cueilleur	collecteur	grossiste	détaillant
Amandes de karité	0	11	0	0	0
Graines de <i>A. macrostachya</i>	0	1	0	0	0
Beurre de karité	10	0	0	0	0
Graine de néré	0	6	0	0	0
Pulpe de néré	0	0	0	0	0
Soumbala de néré	9	0	0	0	0
Fruit de <i>T. indica</i>	0	2	0	0	0

Source : enquête (Janvier à avril, 2004)

Tableau 9: Importance (%) des différentes catégories d'acteurs sur les marchés

Marchés	Productrices	cueilleurs	collecteurs	grossistes	détaillants
Bissandérou	35	47	3	0	14
Bomborokuy	35	15	14	18	18
Dédougou	13	44	8	9	26
Soana	37	37	18	0	8
Moyenne	29	34	11	8	18

Source : Données d'enquête

Les catégories auxquelles appartiennent les vendeurs ou les acheteurs, dépendent du fruit et/ou des produits ainsi que de la zone d'étude. Les catégories auxquelles les acteurs peuvent appartenir (tableau 5 ; 6 ; 7 ; 8), sont :

Les cueilleurs : Il s'agit des vendeurs qui assurent eux-mêmes la cueillette des fruits. Ils sont au début de la chaîne de commercialisation et se composent essentiellement de femmes et d'enfants. En moyenne, ils sont les plus nombreux et représentent 34% de l'effectif total des acteurs (tableau 9). La

cueillette des fruits est différente de la récolte des céréales par exemple, qui est généralement sous l'autorité du chef de ménage. Pour les fruits saisonniers, la cueillette se déroule généralement les matins et à la veille du marché. C'est une activité libérale sans contrainte financière puisque la ressource se trouve dans des brousses vierges ou dans les jachères. Les seules contraintes sont d'ordre physique. Il s'agit de l'éloignement des domiciles de la ressource et la pénibilité de la cueillette (manque de matériels de cueillette et de collecte). Les fruits, une fois cueillis, sont conservés dans des récipients divers et vendus sur le marché, aux consommateurs, aux détaillants, aux collecteurs et aux grossistes.

Cependant, pour les espèces telles que *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, dont les amandes et les graines sont rencontrées plus ou moins permanemment sur les marchés, il existe une réglementation relative à leur exploitation. Les modes et règles de gestion varient selon l'espèce fruitière, la position du fruitier dans l'espace, le statut de résidence et le genre (IJIERA, 2003). Les amandes de karité et les graines de néré sont conservées et vendues de telle sorte qu'ils puissent couvrir au moins une grande partie de l'année en ce sens que ces produits apparaissent comme de l'épargne en nature pour ces acteurs notamment les femmes rurales. Les tableaux 5 ;6 ;7 ;8, permettent de se faire une idée de l'effectif moyen des cueilleurs par marché et par fruit/produit.

Les transformatrices : Ce terme est utilisé pour désigner les acteurs qui transforment le fruit, pour revendre le produit obtenu au détail. Ce sont principalement des femmes qui représentent 29% de l'effectif total (tableau 5 ;6 ;7 ;8 ;9). Les produits transformés sont le beurre de karité, les galettes de *Ziziphus mauritiana*, les graines fermentées de *Parkia biglobosa* (ou moutarde de graines de néré, ou encore soubala de néré), la pulpe de néré et la pulpe du fruit de *Adansonia digitata*. Les savons à base de beurre de karité et des amandes de *Balanites aegytiaca* n'ont pas été suivis.

Les collecteurs : Ce sont les vendeurs qui constituent des stocks à partir des collectes effectuées auprès des producteurs ou des cueilleurs et qui les revendent à un acheteur qui achète des quantités plus importantes. Ils

peuvent vendre également au détail. En ce moment, ce sont des collecteurs détaillants. Ils sont les moins importants en effectif après les grossistes et représentent 11% des acteurs (tableau 9). Ils sont rencontrés dans la vente des graines de néré, des fruits de *T. indica*, de *Z. mauritiana*, de *D. microcarpum*, des amandes de karité, de la pulpe du fruit de *A. digitata* (tableau 5 ;6 ;7 ;8).

Au niveau des amandes de karité et des graines de néré, il existe des pratiques qui consistent à acheter des stocks pendant la période d'abondance de ces produits pour les revendre. Ces produits seront revendus au moment où ils sont rares et par conséquent, génèrent des marges nettes élevées.

Les grossistes : Ils sont les moins nombreux (8%) (Tableau 9). Le grossiste est défini comme un vendeur qui achète des grandes quantités de produits auprès des collecteurs et qui les revend en gros ou en demi-gros. Le grossiste peut vendre également au consommateur. Dans ce cas, c'est un grossiste détaillant. Sur tous les marchés parcourus ils sont les plus rares (tableau 5 ; 6 ; 7 ; 8). Les grossistes sont essentiellement rencontrés au niveau de la vente des graines de néré, des amandes de karité, des graines de *Acacia macrostachya*. Ils se rencontrent seulement sur les marchés de Dédougou et de Bomborokuy. Dans la pratique, ils achètent auprès des collecteurs pendant la période d'abondance mais pendant la période de rareté ce sont les cueilleurs ou collecteurs qui sont leurs fournisseurs.

Les détaillants : c'est le vendeur qui s'approvisionne chez les autres acteurs et qui vend au détail aux consommateurs. Ils représentent en moyenne 18% de l'effectif total des acteurs (tableau 9). Les détaillants se rencontrent seulement dans la vente des fruits du *D. microcarpum*, de *Z. mauritiana*, de *T. indica*, et du soubala de néré à Dédougou (tableau 5 ;6 ;7 ;8).

Le consommateur est défini comme celui qui achète auprès des détaillants pour la consommation directe.

I-3. Systèmes et circuits de commercialisation.

I-3.1. Circuits de commercialisation

L'analyse des circuits de commercialisation est destinée à fournir une connaissance systématique des flux des fruits sauvages et de leurs produits, depuis leur origine jusqu'à leur destination finale.

I-3.1.1. Le circuit direct

Dans ce circuit, il n'y a pas d'intermédiaires. Le cueilleur et/ou le producteur vend directement son produit sur le marché de détail (figure 1). Les coûts de production, de cueillette, de transformation, de stockage, de transport et les quantités vendues par les acteurs sont très faibles.

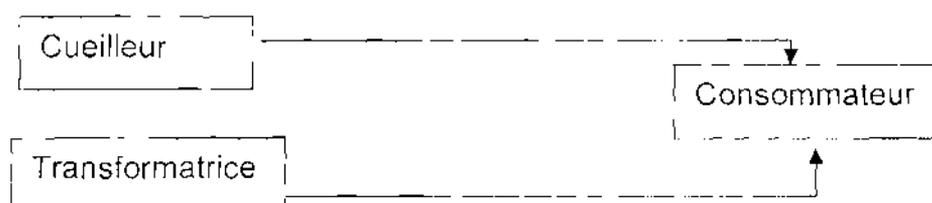


Figure 1 : Circuit de distribution des fruits sauvages et de leurs produits par le circuit direct

La quasi-totalité des fruitiers sauvages sont vendus par ce circuit. L'importance de ce circuit s'explique par deux raisons. D'abord parce que l'utilisation des produits des fruits sauvages se limite à la consommation comme casse-croûte et les transactions économiques se limitent aux marchés locaux (Lamien et Bayala, 1996). C'est le cas des fruits et produits saisonniers (les fruits et les galettes de *Zizyphus mauritiana*, la pulpe farineuse de néré, la pulpe farineuse du fruit de *Adansonia digitata*, les fruits du *Detarium microcarpum*, les amandes de *Sclerocarya birrea*, les amandes de *Balanites aegyptiaca*, les graines de *Acacia macrostachya*. Cependant, il est utilisé dans

la vente des amandes de karité et des graines de néré et rarement dans la vente des graines de *A. macrostachya*.

La deuxième raison est que les amandes de karité et les graines de néré sont considérées comme la principale source de revenus pour les producteurs ruraux, surtout les femmes qui manquent de terres pour la production agricole, et des d'opportunités d'activités génératrices de revenus (Pasgo, 1990). Ainsi, ces femmes sont contraintes de gérer les stocks qu'elles ont constitués pendant la période de production jusqu'à la nouvelle saison. Pour cela, elles ne peuvent vendre de grandes quantités même si le besoin financier est grand. En ce qui concerne le cas particulier des graines de *Acacia macrostachya*, malgré le fait que la rémunération de l'unité locale de mesure est relativement élevée (200 à 300 F CFA/boîte soit 133,33-200FCFA/kg), sa vente n'a pas encore connu de succès comme les graines de néré et les amandes de karité. Les principales raisons sont que la production est faible à cause des feux de brousse et de la méconnaissance d'un grand nombre du public en ce qui concerne l'exploitation et la vente de ce produit. Les graines de *Acacia Macrostachya* ne sont pas consommées par les groupes ethniques autochtones de notre zone d'étude. Sa consommation et sa commercialisation sont essentiellement rencontrées au niveau du groupe ethnique mossi. Les rares occasions où on rencontre des plats à base de ces graines sont les réceptions de mariages, les fêtes, les baptêmes, dans les villes, etc.

1-3.1.2. Le circuit moyen.

Il comprend un seul intermédiaire entre le cueilleur ou le producteur et le consommateur. Il est aussi important et est pratiqué par 18% des acteurs



Figure 2 : Circuit de distribution des fruits sauvages et de leurs produits par le circuit moyen

Il existe deux sortes d'intermédiaires :

- les uns achètent de petites quantités de produits, dans les marchés des villages voisins avec les cueilleurs pour les revendre sur le marché du jour aux consommateurs. Ce type de circuit se rencontre dans la commercialisation de presque tous les produits des fruits sauvages à l'exception des amandes de *Sclerocarya birrea*, des amandes de *Balanites aegytiaca* et du beurre de karité,

- Les autres sont localisés dans le marché du jour, achète ses produits avec les cueilleurs dès leur arrivée le matin et les revend en demi gros ou au détail aux consommateurs. Ce type de circuit se rencontre sur tous les marchés dans la commercialisation des produits de fruits sauvages, exception faite des amandes de karité et des graines de néré. Cette exception s'explique par le fait que la ressource est rare et le prix de l'unité de mesure locale (boite de tomate) est très chère. Ce qui a pour conséquence une lenteur dans l'écoulement des produits et ne permet pas de générer des marges substantielles. En ce qui concerne les produits, c'est seulement sur le marché de Dédougou qu'il existe des détaillantes de soubala (tableau 6) qui assurent la vente au détail.

I-3.2.3. Le circuit long

Dans ce circuit, il existe au moins deux intermédiaires entre le cueilleur et le consommateur. Ce circuit intègre une activité de transformation. Il est rencontré dans la commercialisation des produits des fruits sauvages tels que le beurre de karité, le soubala de néré et les galettes de *Z. mauritiana*.

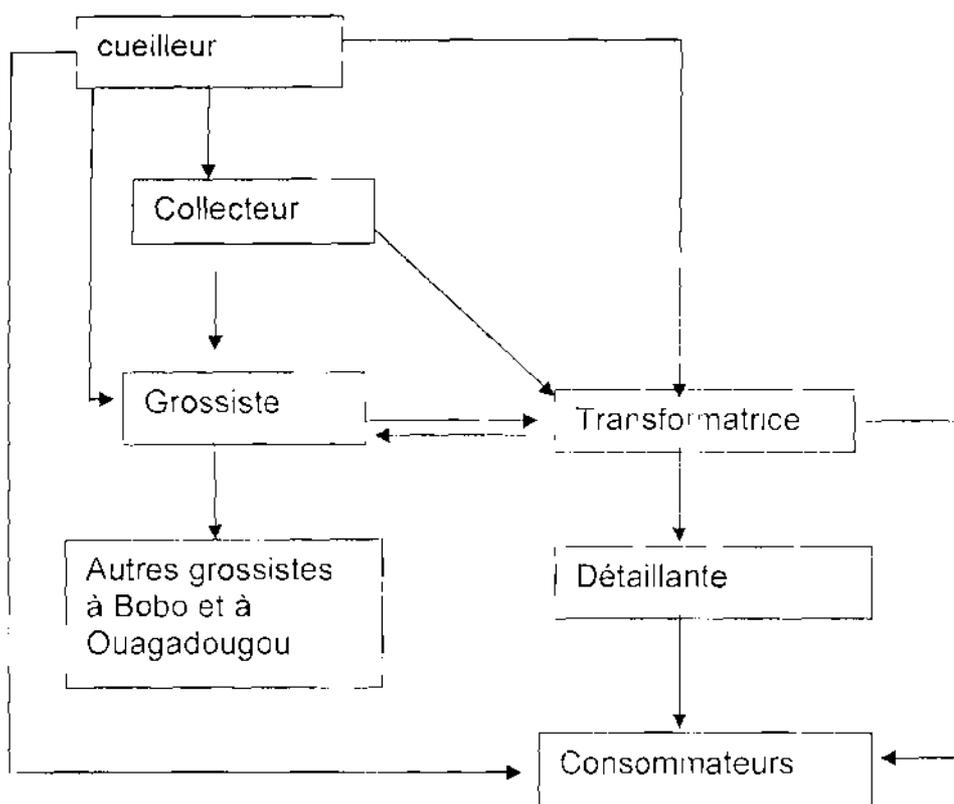


Figure 3 : Circuit de distribution des fruits sauvages et de leurs produits : cas des amandes et du beurre de karité

La commercialisation des amandes de karité par les grossistes est principalement assurée par les hommes. Les femmes sont généralement rencontrées dans la vente par le circuit direct. Les grossistes s'approvisionnent auprès des collecteurs durant la période d'abondance des amandes (août à octobre). Mais pendant la période de rareté, ce sont essentiellement les collectrices qui fournissent aux grossistes les restants de leurs stocks non vendus. Ces amandes vendues aux grossistes sont généralement des amandes de 2^{ème} choix qui, selon les femmes, donnent un rendement inférieur à celui des amandes de premier choix dans la transformation. Ces deux qualités se distinguent par la taille des amandes. Les amandes 1^{er} choix sont plus grosses que les amandes 2^{ème} choix. Ces différentes qualités d'amandes ont été décrites par Ouédraogo (2002). Sur le

marché de Dédougou, des transformatrices s'approvisionnent rarement auprès de ces derniers. Les grossistes revendent à d'autres qui achètent les amandes par kg (figure 3). Par contre à Bomborkuy la vente se fait par marchandage.

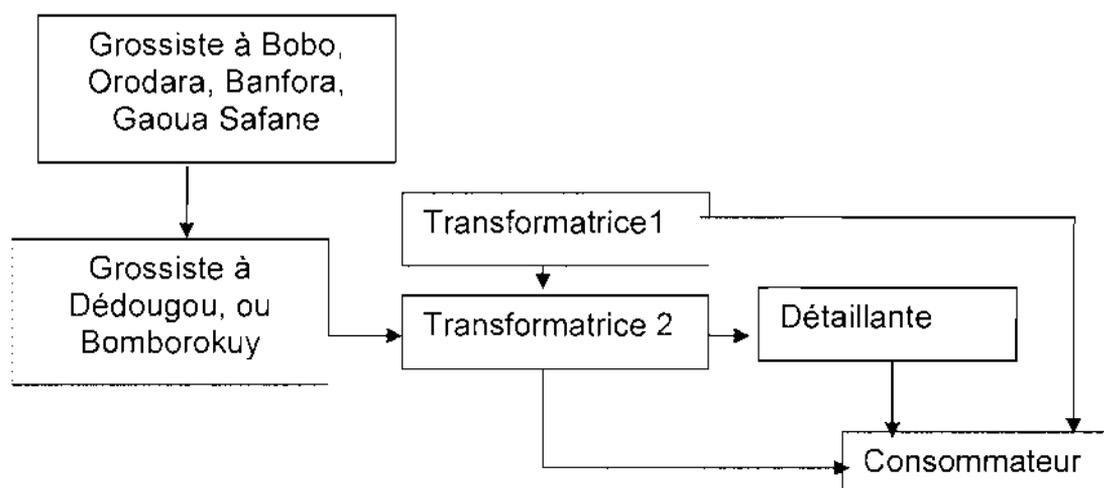


Figure 4 : Circuit de distribution des fruits sauvages et de leurs produits : cas des graines de néré et du soubala

La commercialisation en gros des graines de néré est l'œuvre des hommes. Ceux-ci achètent auprès des collecteurs pendant la période d'abondance des graines de néré (fin avril à fin juillet). Pendant la période de rareté des graine, ces grossistes s'approvisionnent auprès d'autres (figure 4), dans les zones de grandes productions (Bobo, Gaoua, Banfora, Orodara et Safané). À Bomborokuy, en plus de ces zones, s'ajoute le marché de Djibasso. Ces grossistes revendent au détail aux transformatrices de soubala principalement. En plus de ce circuit, il existe le cas où les femmes cueilleurs (transformatrice 1) assurent elles-mêmes la transformation ou revendent à d'autres transformatrices (transformatrices 2). Sur le marché de Dédougou, les productrices revendent à des détaillantes mais elles peuvent elles-mêmes assurées la vente au détail.

Après l'identification des acteurs, la description des circuits de commercialisation des produits des fruits sauvages, le chapitre suivant est consacré à l'analyse de l'organisation sectorielle de ces marchés.

CHAPITRE II : ANALYSE DU MARCHE DES FRUITS SAUVAGES ET DE LEURS PRODUITS

Des méthodes utilisées pour l'analyse de marché nous retiendrons l'approche SCP. Le choix de la méthode, nous le rappelons, est imposé par notre structure d'accueil qui a financée la collecte des données. Dans cette étude, il s'agit d'adapter cette approche aux marchés des fruits sauvages et de leurs produits.

Le présent chapitre se consacre à l'étude du marché des fruits sauvages et de leurs produits sur quatre marchés de la région de la Boucle du Mouhoun en comparant ces marchés avec celui de concurrence pure et parfaite.

Les produits des fruits sauvages à l'exception des amandes de karité et des graines de néré sont très peu vendus ou presque pas vendus sur les marchés ruraux. Selon la perception des populations rurales ces fruits existent dans la brousse et leur accès est libre. De plus ces fruits sont moins importants du point de vue création des revenus. Donc ils ne peuvent être commercialisés.

II-2. Caractéristiques des marchés

Les caractéristiques générales des marchés présentées sont relatives à leur typologie, à la périodicité et à la catégorie des acteurs

II-2.1. Nombre de passages sur les différents marchés

Tableau 10 : nombre de passages sur les marchés de Janvier à Avril

Marchés	Bissandérou	Bomborokuy	Dédougou	Fakéna(Soana)
Nombre de passages	6	6	4	5

Source : données d'enquête

II-2.1.1. Marchés ruraux

Les marchés de Bomborokuy, de Soana (Fakéna), de Bissandérou sont des marchés ruraux animés périodiquement tous les cinq jours à l'exception du marché de Fakéna qui se tient chaque dimanche. Sur ces différents marchés, on rencontre des infrastructures rudimentaires composées de hangars en paille occupés aussi bien par des hommes que des femmes vendant des marchandises de natures diverses. A ces hangars, s'ajoutent des arbres sous lesquels se retrouvent la plupart des vendeuses de beurre de karité. Il existe également des installations en plein air (productrices de beignets, de galettes etc.) et quelques boutiques de vente des produits manufacturés. Généralement, les hangars sont installés de sorte qu'on puisse parcourir le marché ligne par ligne. Parmi tous ces marchés, celui de Bomborokuy semble être le plus important du point de vue de la diversité de produits vendus.

Pour mieux faire leur publicité, les vendeurs de soumbala et du beurre de karité se regroupent en un même lieu. Les autres produits des fruitiers sauvages sont plus ou moins dispersés sur le marché.

II-2.1.2. Marché de Dédougou

Il s'agit d'un marché moderne dont la construction est inachevée mais qui est opérationnel. Sur la partie non achevée, on rencontre les mêmes infrastructures que ceux des marchés ruraux avec des hangars alignés occupés par des vendeurs de toute sorte. C'est essentiellement à ce niveau que sont vendus la plupart des produits des fruitiers sauvages. Les vendeuses de beurre de karité sont regroupées au même endroit à l'intérieur du marché tandis que le soumbala de néré est commercialisé par les vendeuses de condiments qui sont plus ou moins regroupées. Le marché de Dédougou se tient tous les jours.

II-3. Catégories d'acteurs et leurs rôles

Sur ces différents marchés, il existe des vendeurs et des acheteurs dont l'importance est fonction du produit vendu. Les marchés de Bissandérou et de Fakéna sont animés principalement dans la vente des produits des fruits

sauvages par les cueilleurs et les transformatrices (vendeurs). Nous n'avons pas rencontré de collecteurs (acheteurs) à Bissandérou (tableau 8). A Fakéna on rencontre des collecteurs qui achètent des petites quantités de fruit et galettes de *Z. mauritiana* de *T. indica*. Ils les revendent généralement sur le marché de Ouarkoye ou sur le même marché.

Les marchés de Dédougou et celui de Bomborokuy en plus des cueilleurs et des collecteurs connaissent d'autres types d'acteurs. Ces acteurs sont les grossistes rencontrés dans la vente des graines de néré, des amandes de karité et les graines de *A. macrostachy*. Les vendeurs vont au niveau des magasins de ces derniers pour écouler leur produit.

Sur tous les différents marchés se sont les transformatrices qui assurent elles-mêmes la vente de leur produit. Cependant, à Dédougou la vente au détail du soumbala est assurée par les détaillantes. La transformatrice ne vend au détail que s'il en reste. Aussi, il existe quelques détaillantes dans la ventes des galettes de *Z. mauritiana* (tableau 5 ;6 ;7 ;8).

Dans les différents marchés, les différents acteurs peuvent agir exactement comme des détaillants en vendant de petites quantités pour écouler rapidement leur stock. Exception faite des amandes de karité sur les marchés de Dédougou et de Bomborokuy où la vente par les grossistes est exclusivement par sac de 100kg (Bomborokuy) et par kilogramme (Dédougou).

En somme pour chaque produit de fruitiers sauvages la concentration des acheteurs et des vendeurs est variable.

II-4. Les instruments de mesure

Une des variables importantes de la structure du marché est l'instrument de mesure. La commercialisation des produits de fruits sauvages fait intervenir différentes unités locales de mesure selon les marchés, les produits vendus et la catégorie de l'acteur.

Tableau 11: inventaire des unités de mesure des fruits sauvages et de leurs produits par marché : marché de Dédougou et de Bissandérou

produit	Dédougou						Bissandérou					
	1 ^{ere} UM	Poids moyen de UM en g	Prix FCFA	2 ^{eme} UM	Poids moyen de UM en g	Prix FCFA	1 ^{ere} UM	Poids moyen de UM en g	Prix FCFA	2 ^{eme} UM	Poids moyen de UM en g	Prix FCFA
Amande de karité	boîte	1600	50 à 110	kg	1000	50 à 125	yoroba	2316,36	75 à 200	-	-	-
Graines de Acacia	boîte	1596,6	200 à 300	-	-	-	bol	400	100	-	-	-
Fruit de Balanites	boîte	1362,5	50	tas	281,66	5	-	-	-	-	-	-
Beurre de karité	boule	62,08	25	-	-	-	boule	77,10	25	-	-	-
Soumbala de néré	boule	30	25	-	-	-	boule	31,2	25	-	-	-
Détarium	boîte	1225	50	tas	110	5	-	-	-	-	-	-
Graines de néré	boîte	1704,2	300 à 750	-	-	-	yoroba	2287,5	500 à 850	-	-	-
Galette de ziziphus	boule	125	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fruit de tamarin	boîte	998,57	75 à 125	tas	303	25	yoroba	1116,66	75 à 100	-	-	-
Fruit de tamarin	boule	170,83	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fruit de ziziphus	boîte	1058	25 à 50	tas	331,25	25	-	-	-	-	-	-
Pulpe de néré	boîte	-	-	-	-	-	yoroba	700	100	sac het	139,9	25

UM = unité de mesure, le signe - signifie que le produit n'est pas vendu par cette unité de mesure ou n'est même pas du tout vendu.

Source : enquête Bissandérou, Bomborokuy, Dédougou, Soana, fin janvier à mi avril 2004

Tableau 12: Inventaire des unités de mesure des fruits sauvages et de leurs produits par marché : marché de Bomborokuy et de Soana.

produit	Bomborokuy						Soana					
	1 ^{ère} U M	Poids moyen de UM en g	Prix FCFA	2 ^{ème} UM	Poids moyen de UM en g	Prix FCFA	1 ^{ère} UM	Poids moyen de UM en g	Prix FCFA	2 ^{ème} UM	Poids moyen de UM en g	Prix FCFA
Amande de karité	boîte	1715	50 à 150	sac	96755	≥ 3000	boîte	1600	50 à 150	-	-	-
Graine de Acacia	boîte	1570	200 à 250	SAC	89490	15000	-	-	-	-	-	-
Amande de balanites	boîte	1377	250	sachet	68,125	25	-	-	-	-	-	-
Fruit de Balanites	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beurre de karité	boule	46,15	25	-	-	-	boule	57,77	25	-	-	-
Soumbala de néré	boule	31,15	25	boule	14,46	25	boule	33,45	25	-	-	-
Détarium	bote	1401,25	50	tas	112,5	25	boîte	1200	10 à 15	-	-	-
Graines de néré	-	-	-	-	-	-	boîte	1550	250 à 650	-	-	-
Galette de ziziphus	boule	109,16	25	-	-	-	boule	150	25	boule	60	10
Fruit de tamarin	boîte	1250	75 à 100	tas	294,72	25	boîte	750	50 à 75	Tas	310	25
Fruit de ziziphus	boîte	1137,5	35 à 60	tas	75	25	boîte	1050	25 à 50	tas	80	25
Pulpe de néré	boîte	617,5	100	sachet	149	25	Boîte	580	50	sachet	155	25

UM : unité de mesure, le signe - signifie que le produit n'est pas vendu par cette unité de mesure ou n'est même pas du tout vendu.

Source : enquête Bissandérou, Bomborokuy, Dédougou, Scana, fin janvier à mi avril 2004

Les différentes unités de vente utilisées sont :

La boîte : C'est un instrument de mesure en métal de forme cylindrique, de poids moyen à vide de 220g, de volume 220ml. Cette unité de mesure est abusivement appelée yorouba, qui selon Pasgo 1990, est une assiette de volume 2.5 dm³ (2500ml) et de poids vide moyen de 360g de fabrication

nigériane, d'où le nom yorouba. Mais elle est également appelée boîte ou encore "garibou goongo" sur le Plateau Central (Komkobo & al, 2004). Elle est utilisée dans la vente de presque tous les produits. Cette unité de mesure est aussi bien utilisée dans la vente des produits des fruitiers sauvages que dans la vente des céréales.

La tine : Elle est rencontrée seulement sur le marché de Bomborokuy et est utilisée par les grossistes dans l'achat des amandes de karité. C'est un instrument de forme cylindrique, en métal de contenance dix boîtes ou six plats yorouba. Il existe une autre de capacité 9 boîtes et un demi, utilisée seulement dans la vente. Cette dernière fait gagner trois boîtes comme profit sur chaque sac de 100kg (60 boîtes) vendu.

Une troisième unité de mesure est utilisée par les vendeurs sur le marché de Bissandérou. C'est un récipient de volume trois litres et de poids moyen 220g. Cette unité est abusivement appelée yorouba et a les mêmes fonctions que la boîte.

Le sac : Il est utilisé par les grossistes. Les sacs utilisés dans la vente sont les sacs de 100kg qui contiennent 60 boîtes.

Le tas : Il est principalement utilisé dans la vente au détail.

La boule : Elle est utilisée pour la vente au détail du soubala, du beurre de karité, du fruit du tamarin et des galettes de *Z. mauritiana*.

Il existe plusieurs unités de vente utilisées par les acteurs. Les plus courantes sont la boîte, le tas, la boule et le "yorouba" à Bissandérou. Sur tous les marchés et au niveau de toutes les unités de vente il n'y a pas une homogénéité des poids (tableau 11), alors que ces unités de vente sont vendues et achetées au même prix. C'est pourquoi on est amené à exprimer les poids par leur valeur moyenne.

Ainsi la non standardisation des poids des unités locales de vente, limite la transparence des opérations d'achat et de vente. Elle ne permet pas d'atteindre le comportement du marché de la concurrence parfaite.

II-5. Conditions d'entrée et de sortie

Dans la commercialisation des produits des fruits sauvages il n'existe pas une intervention de l'état. Il ressort de nos enquêtes que pour les cueilleurs, les collecteurs, les productrices rurales et les détaillants, il n'existe pas ni de conditions d'entrée, ni de sortie du marché. A l'exception du marché de Dédougou où il y a une taxe communale d'un montant de 25 F CFA/vendeur, chaque jour de vente, les autres marchés sont d'accès libre. Cependant si on examine la structure des charges des différents acteurs, on se rend compte de l'existence de barrières au niveau des grossistes. Dans le cas des commerçants grossistes, il existe des conditions d'entrée sur les marchés. Le transport, le stockage, la manutention demandent de gros moyens financiers et matériels. Il existe des économies d'échelle. Plus ils achètent de grandes quantités et au bon moment, plus ils peuvent les vendre à un prix défiant toute concurrence. Cette stratégie de découragement des petits commerçants pratiquée par les grands commerçants constitue une barrière d'entrée aux nouveaux grossistes.

Dans le cas de la commercialisation des graines de néré les conditions sont encore plus prononcées. Les principaux lieux d'achat sont : Orodara, Banfora, Gaoua, Bobo-Dioulasso et Safané. Pour qu'il y ait des économies d'échelle, il faut acheter de grandes quantités de graines de néré pour pouvoir supporter les coûts de transport élevés. Cette situation pose des barrières financières d'entrée sur le marché des graines de néré.

En ce qui concerne les graines de *Acacia macrostachya* sur le marché de Bomborokuy et de Dédougou, pour vendre de très grandes quantités, il faut déboursier une grande somme car le prix d'achat de la boîte est compris entre 200 à 250 FCFA (celui du sac de 100 kg est compris entre 12000 et 15000). Ce prix élevé limite l'achat de ce produit. L'existence de barrières d'entrée dans la catégorie des grossistes ne permet pas d'atteindre le comportement de marché de concurrence parfaite.

Un autre élément de structure est la différenciation des produits, qui n'est pas très nette au niveau des produits des fruits sauvages. Seuls les amandes de karité présentent deux qualités.

I-6. Pratique de vente et d'achat

Les achats et les ventes des produits sont effectués la matinée pour tous les produits des fruits sauvages d'une façon générale, et les produits saisonniers, en particulier. Pour les produits saisonniers, les ventes et les achats se passent dans la matinée car les vendeurs qui sont des femmes et des jeunes filles cherchent à écouler leur produit pour pouvoir acheter les condiments et satisfaire à d'autres besoins.

Les amandes de karité, les graines de néré et les graines de *A.macrostachya* sont achetées et vendues sur toute la journée et même en dehors du jour de marché à Bomborokuy. Dans ce village, les jours ordinaires, les commerçants grossistes qui sont pour la plupart des natifs de ce village s'asseyent devant leur magasin et peuvent acheter et revendre leurs produits (produits des fruits sauvages et céréaliers).

Les commerçants grossistes achètent généralement ces produits pendant la période d'abondance pour les revendre pendant la période de rareté quand les prix augmentent.

II-7. Circulation de l'information et stratégie de fixation des prix

Les sources d'information sont principalement la tradition orale africaine (information de bouche à oreille), l'observation directe de certaines transactions et l'oreille attentive. Le Système d'Information des Marchés (SIM) ne fournit pas d'information sur les prix au kg pour tous les produits de fruitiers sauvages. Seuls, le prix au kg des amandes de karité est donné. Malheureusement, il ressort de nos enquêtes que l'information est irrégulière et arrive en retard.

La stratégie de fixation des prix est liée à la circulation de l'information. Ces deux éléments ne peuvent donc être dissociés. Dans la commercialisation des produits transformés comme le beurre de karité, le soubala et les galettes de *Zizyphus mauritiana*, les prix des différentes unités locales de mesure sont fixés par les vendeuses. Selon ces vendeuses, cette méthode de fixation des prix se transmet de génération en génération.

Cependant, la stratégie de fixation des prix des autres produits des fruits sauvages, sont très variables et échappent aux règles de la concurrence parfaite. Pour fixer le prix d'un produit d'une nouvelle saison, il ressort de nos enquêtes que le vendeur et l'acheteur se basent sur le prix de la saison écoulée. Mais ce prix, est généralement, un prix volatile et évolue très tôt. Par la suite les prix sont fixés en fonction de l'offre effective et de l'offre potentielle, et de la demande potentielle. Au niveau des grossistes, à ces facteurs déterminant la fixation des prix de vente, s'ajoutent les coûts de transport et les taxes.

Pour tous les produits des fruits sauvages vendus, à l'exception des produits transformés, des amandes de karité et des graines de néré, nous avons enregistré au moins deux prix différents pour la même unité de mesure. Cette multitude des prix est la preuve que l'information ne circule pas de façon parfaite.

La multitude de prix pratiqués dans la vente de produits saisonniers s'explique par le fait que ce sont des produits de faible importance économique et dont les transactions économiques ne dépassent pas les marchés locaux. Egalement ce sont des produits sauvages sur lesquels on n'a pas investi des facteurs de production. Dans la mentalité de ces vendeurs à n'importe quel prix on gagne un profit. Augmenter le prix d'un produit n'est pas un objectif de maximisation de profit mais pour satisfaire à un besoin financier d'une grande valeur. Ainsi, du point de vue circulation de l'information et stratégie de fixation des prix, ces marchés des produits sauvages saisonniers présentent la structure d'un marché différent de celui de la concurrence parfaite.

Les prix des amandes de karité et des graines de néré connaissent moins de fluctuation car à ce niveau l'information sur les prix est relativement plus fluide. Les vendeurs se réfèrent généralement au prix d'achat des grossistes. Dans le cas de Bissandérou et de Fakéna où il n'y a pas de grossistes, les cueilleurs se réfèrent aux prix pratiqués sur les marchés de leurs chefs lieux de départements respectifs. Ces derniers obtiennent l'information en s'y rendant ou auprès d'une tierce personne.

A Bomborokuy, chaque grossiste collecte ses amandes et les vend à un client précis. La vente se fait exclusivement par sac. Entre ces deux acteurs le

prix est fixé après marchandage. Sur ce marché, il n'existe pas des pratiques collusoires. Cependant des stratégies sont développées par les grossistes dans le maintien et la recherche de la clientèle. Les grossistes vendent en plus des amandes des produits céréaliers. Pour écouler ses amandes, les grossistes peuvent diminuer le prix du sac en deçà de son prix d'achat, s'il sait que ce manquant peut être récupéré dans la vente des céréales.

II-8. Analyse de la performance du marché des produits des fruitiers sauvages

Selon la théorie économique, la performance est le résultat de la structure et du comportement. Elle concerne l'effectivité, l'efficacité, et l'équité. On sait que l'effectivité repose sur le niveau de prix, aussi bien dans le temps que dans l'espace. L'équité concerne la répartition du profit entre les différents intervenants du marché en fonction des services vendus par chaque intervenant. L'efficacité quant à elle, concerne les services offerts par le marché.

II-8.1. L'effectivité

La vérification de ce critère de performance dépend des stratégies commerciales adoptées par les acteurs. Les acteurs subissent des mutations de leur environnement si bien que la satisfaction de la clientèle n'est pas toujours assurée du fait, de la périodicité des ventes dépendantes de la production cyclique des espèces, l'absence de techniques de stockage. Cette situation conduit à l'irrégularité de l'offre. De ce point de vue, on peut dire que l'innovation est très limitée sur ces marchés. Néanmoins quelques tentatives d'innovations sont faites dans la recherche de la clientèle. On peut citer les coûts de l'emballage que supportent les commerçants dans la vente au détail des produits saisonniers utilisé sur tous les marchés. Sur les marchés de Bissandérou, les femmes Nounouma s'associent en groupe de trois ou quatre femmes, produisent et vendent pour une seule personne. Selon ces femmes, cette stratégie est efficace dans la concurrence car un client est obligé de "tomber" sur une d'entre elles. Les recettes de la vente totale est remise à une seule femme et les autres attendent leur tour.

II-8.2. L'équité

Ce critère est relatif à l'accès au marché par les consommateurs, les producteurs et les commerçants et à l'existence de barrières d'entrée ou à la réalisation de super profit de la part d'un groupe au détriment des autres.

A ce niveau, on peut affirmer qu'il n'y a pas de barrières institutionnelles, sauf les barrières financières (amandes de karité, graines de néré, graines de *Acacia macrostachya*). Les coûts de commercialisation au niveau des grossistes étant élevés, l'entrée sur le marché est donc conditionnée par la capacité financière de chaque acteur. Alors, les grossistes réalisent des profits élevés, compte tenu de leur investissement et des moyens dont ils disposent pour supporter les coûts de transaction et de commercialisation. Ces différentes charges élevées, incitent les commerçants à vouloir payer moins cher au niveau des cueilleurs.

Les cueilleurs, les collecteurs et les détaillants ont en moyenne les mêmes coûts. Le niveau de ces coûts est bas et ne constitue pas de barrières d'entrée. L'information ne circulant pas de façon fluide les marges nettes d'un acteur à un autre n'est pas constant. On peut conclure que le critère d'équité est difficilement atteint sur ce marché dès lors qu'il y a une inégale répartition des profits. Mais le profit réalisé par chaque acteur est fonction de l'efficacité technique et économique de son activité.

II-8.3. L'efficacité du système de commercialisation

L'efficacité est relative à la réalisation du maximum de profit sous contrainte des conditions, des coûts de transaction et de commercialisation. L'efficacité technique concerne l'organisation des entreprises sur les marchés et l'efficacité économique est l'efficacité avec laquelle la demande des consommateurs est satisfaite par la commercialisation.

Ce critère de performance sera détaillé à travers le calcul des marges commerciales réalisées dans ce système. Cela élucidera du même coup la rentabilité du commerce des produits de fruitiers sauvages. Le chapitre suivant se consacre à cette étude.

CHAPITRE III : ANALYSE DE LA RENTABILITE DE LA COMMERCIALISATION DES FRUITS SUAVAGES ET DE LEURS PRODUITS

Les produits des fruitiers sauvages sont des produits agricoles qui présentent une particularité en ce sens que leur production ne nécessite pas l'utilisation d'inputs.

Le présent chapitre est consacré à l'analyse de la rentabilité de la commercialisation des produits des fruits sauvages. La première partie de ce chapitre analyse l'activité de transformation des amandes de karité et des graines de néré. La deuxième partie sera consacrée à la présentation des résultats de la transformation en terme de rendement et de profit et la troisième partie sera consacrée à la rentabilité de la commercialisation des produits de fruits sauvages non transformés.

III-1. Transformation des produits

Pour la transformation des amandes de karité et des graines de néré nous n'avons pas pu faire un suivi exhaustif de toutes les transformatrices. La réticence des unes et des autres nous a amené à travailler avec des volontaires. Le tableau suivant donne l'effectif des transformatrice enquêtées par marché.

Tableau 13: Effectif des transformatrices par localité et par produit

Villages	Bomborokuy	Bissandérou	Dédougou	Soana	Total
Beurre de karité	8	12	9	6	35
Soumbala de néré	5	5	15	5	30

Source : Enquête Bissandérou, Bomborokuy, Soana, Dédougou, février-mars 2004

III-1.1. Fabrication du beurre de karité

Le beurre de karité est un produit obtenu par extraction des amandes de karité. C'est un produit onctueux utilisé dans la préparation des repas et dans d'autres besoins.

Dans tous les villages, le processus d'extraction distingue deux voies, nous les avons distingués en méthode de barattage et en méthode directe.

- Après ramassage des fruits dans la brousse et dénoyautage, les noix subissent la fumigation qui consiste à un chauffage accéléré à feu doux qui peut durer trois à cinq jours. Les noix seront par la suite décortiquées (INERA, 2003). Les amandes issues sont chauffées, concassées au mortier, torréfiées avant d'être moulues (moulin traditionnel ou moderne). La pâte issue de la mouture subie le barattage avec addition d'eau froide ou chaude. A l'issue du barattage, on obtient deux phases. On récupère la phase supérieure qu'on purifie par lavages répétés. Le produit est porté à ébullition et l'huile peut être récupérée soit après décantation et filtration ou après une seconde cuisson et décantation. En fin, le beurre est conditionné puis refroidi.

- La deuxième voie d'extraction n'a pas de barattage. Après la mouture la pâte est directement portée à ébullition avec ajout de feuille de baobab ou autre produit gluant pour empêcher le noircissement du beurre. Celui-ci est alors récupéré par décantation et filtration ou après une seconde cuisson et décantation.

III-1.2. Fabrication du soubala de néré

On identifie trois principales opérations technologiques lors de la fabrication qui sont la cuisson, la fermentation et le conditionnement. Après le lavage, les graines sont portées à cuisson au feu pendant environ une journée entière (24 heures) pour ramollir les graines. Les graines ramollies sont pilées au mortier avec ajout de cendre. Ce mélange est ensuite lavé plusieurs fois. Les graines sont à nouveau portées à ébullition. Ensuite, les graines sont essorées et conservées dans des récipients clos ou couverts par des feuilles d'arbre, des sacs ou des morceaux de tissus, etc. Après la fermentation qui

dure en moyenne trois ou quatre jours le soumbala est séché ensuite au soleil puis conditionné.

Ces résultats sur la fabrication du beurre de karité et du soumbala sont en conformité avec les résultats de l'INERA (2003) en ce qui concerne les étapes principales de fabrication même si de légères différences existent d'une femme à une autre dans le même village. Il s'agit pour le beurre d'ajouter d'autres éléments et pour le soumbala, du nombre de jours de fermentation. Diawara et Jakobsen (2004), dans une étude sur la fabrication du soumbala dans huit sites (Ouagadougou, Bobo Dioulasso, Fada N'gourma, et Diébougou), ont trouvé deux diagrammes de fabrication dont l'un corrobore nos résultats.

III-2. Analyse de la rentabilité des activités de transformation

III-2.1. Evaluation des charges

Les comptes d'exploitation présentent la synthèse des charges et des produits. Ils ont été établis à partir des données collectées dans le village de Bissandérou, de Bomborokuy et de Soana (tableau 12), au cours du mois de mars 2004. Il convient de noter qu'il n'y a pas de coûts fixes. Les amandes qui ont servi à la transformation ont été achetées dans la plupart des cas de transformation. C'est pourquoi nous n'avons pas considéré la charge liée aux amandes, nulle. Le prix des amandes varie en fonction de la période, de l'unité de mesure et du lieu. Le prix constaté dans les tableaux 13 et 14, est celui de la tine (18kg en moyenne), pratiqué sur les différents marchés pendant la période de suivi (mars 2004).

Dans le cas présent, les coûts de la mouture, du bois et de l'eau ne sont pas évalués parce que ces charges ne font pas l'objet d'une sortie réelle d'argent, sauf dans le cas de Dédougou. Le coût de la main d'œuvre familiale a été estimé à partir du coût d'opportunité qui est la rémunération du travail agricole. Nous l'avons estimé à 500 FCFA en moyenne/jour, soit 10 heures de travail, dans les quatre zones d'études. Le temps de la transformation qui est réellement utilisé pour la transformatrice a été estimé à 5 heures pour le beurre de karité et 2 heures en moyenne pour le soumbala.

Nous n'avons pas calculé l'amortissement du matériel dans le cas de la transformation en milieu rural, pour les raisons suivantes. Dans ces villages le matériel de transformation n'est jamais acheté spécifiquement à cet effet donc sert aux autres activités de la famille. Ensuite, l'âge du matériel est très élevé (rarement moins de 25 ans). Il existe trop de dons. Et enfin, le matériel se prête dans des travaux d'intérêt commun.

III-2.2. Analyse de la rentabilité de la commercialisation du beurre de karité

Sur la base des considérations au III-2.1., nous avons obtenu les résultats suivants qui représentent la synthèse des résultats des villages de Bomborkuy, Bissandérou et Soana.

Tableau 14: Compte d'exploitation d'une transformation d'amandes de karité par la méthode de barattage

Postes	Nombre UML	Valeur en kg	Coût unitaire de l'UML	Coût total en FCFA
Charges				
Amandes	10 boîtes	18	150	1500
Mouture	-	-	0	0
Transport	-	-	0	0
Bois	-	9	-	
Eau	72 litres	-		
Main d'œuvre	1	-	250	250
Amortissement Matériel	-	-	0	0
Total charges	-	-	-	1750
Produits	118boules	6	25	2950
Marge nette				1200
Marge nette/kg				67
Rendement(%)				33
Rentabilité (%)				169

Source : Enquête Bomborokuy, Bissandérou, Soana, février- mars 2004
UML : unité de mesure locale

Les résultats obtenus (tableau 14) dégagent une marge commerciale moyenne de 1200 FCFA par tine d'amandes (18 kg), soit une marge de 67 FCFA/ kg d'amandes transformées. La marge nette est positive et le taux de rentabilité est 169%. Donc l'activité est rentable. Cependant, elle semble être très faible au regard de la pénibilité du travail.

Tableau 15: Compte d'exploitation d'une transformation d'amande de karité par la méthode directe

Postes	Nombre UML	Valeur en kg	Coût unitaire de l' UML	Coût total en FCFA
Charges				
Amandes	10 boîtes	18	150	1500
Mouture	-	-	-	0
Transport	-	-	-	-
Bois	-	16	-	0
Eau	20 litres	-	-	0
Main d'œuvre	-	-	-	250
Amortissement Matériel	-	-	-	-
Total charges	-	-	-	1750
Produits	83 boules	4	25	2075
Marge nette				325
Margenette/kg				18
Rendement(%)				22
Rentabilité (%)				119

Source : Enquête Bomborokuy Bissandérou Soana, février- mars 2004

UML : unité de mesure locale

Les résultats obtenus (tableau 15) dégagent une marge commerciale moyenne par tine d'amandes transformées de 325 FCFA, soit une marge de 18 FCFA/kg d'amandes transformées. Cette marge est également positive et le taux de rentabilité est de 119%. Donc l'activité est rentable. La première méthode de transformation du point de vue rendement et de la rentabilité donne des résultats plus satisfaisants que la deuxième voie de transformation. Mais, du point de vue de l'effort physique, elle est plus pénible. Ainsi, l'extraction du beurre par la méthode directe n'est pas techniquement et économiquement efficace comparative à la transformation par la technique de barattage. Ces résultats sont confirmés par ceux de Lamien et Rognan (2001) qui ont trouvé des taux de rentabilité de 137%.

Tableau 16: Compte d'exploitation d'une transformation d'amande de karité par la méthode de barattage : cas de la ville de Dédougou

Poste	Nombre UML	Valeur en kg	Coût unitaire de l' UML	Coût total en FCFA
Charges				
Amandes	10 boîtes	18	75	750
Mouture	10 boîtes	18	25	250
Transport	-	-	-	-
Bois	-	6	-	100
Eau	45 litres	-	10	20
Main d'œuvre	1	-	-	250
Amortissement Matériel	-	-	-	20
Total charges	-	-	-	1390
Produits	120boules	7	25	3000
Marge nette				1610
Marge nette/kg				89
Rendement(%)				39
Rentabilité (%)				215

Source : enquête Dédougou, avril 2004

Dans la ville de Dédougou toutes les femmes enquêtées transforment les amandes par la méthode de barattage. La particularité des transformatrices de la ville de Dédougou réside dans le fait que le matériel de transformation est acheté pour cette activité uniquement.

La transformation des amandes dans la ville dégage une marge de commercialisation moyenne par tine d'amande de 1610 FCFA soit 89 FCFA /kg d'amandes transformées. La marge dégagée est plus élevée que les marges dégagées par les femmes rurales. La rentabilité (215%) est également plus élevée que celle dégagée par les femmes rurales. Cela s'explique par le fait que le coût des amandes est bas par rapport au coût en milieu rural. A cela s'ajoute la technicité de la transformation en ville. En effet, il ressort de nos

enquêtes que la pâte d'amande issue de la mouture au moulin produit plus du beurre que celle issue traditionnellement à la meule

III-2.3. Analyse de la rentabilité de la commercialisation du soubala

Tableau 17: Compte d'exploitation de la transformation des graines de néré (graines de la campagne 2003)

Postes	Nombre UML	Valeur en kg	Coût unitaire de l'UML	Coût total en FCFA
Charges				
Graines	10 boîtes	17	628	6278
Transport	-	-	-	-
Bois	-	-	-	0
Eau	160 litres	-	-	0
Main d'œuvre	2	-	-	100
Amortissement Matériel	-	-	-	-
Total charges	-	-	-	6378
Produits	363boules	12	25	9070
Marge nette				2692
Marge nette/kg				158
Rendement (%)				71
Rentabilité(%)				142

Source : enquête Bissandérou, Bomborokuy, Soana, février, mars 2004
UML : unité de mesure locale

Le compte d'exploitation (tableau 17) présente la synthèse des résultats de fabrication de soubala des femmes rurales. Les taux de rendement et de rentabilité sont respectivement de 71% et de 142% (tableau 17). Donc l'activité est rentable mais le rendement pourrait être amélioré. Ce résultat présente en moyenne une marge par 10 boîtes de graines de néré transformées de

2692FCFA soit, une marge moyenne par kg de 158 FCFA. Cette marge est positive mais faible au regard de la difficulté de la transformation.

Tableau 18: Compte d'exploitation de la transformation de graines de néré par les femmes de la ville de Dédougou

Postes	Nombre UML	Valeur en kg	Coût unitaire de l'UML	Coût total en FCFA
Charges				
Graines	10 boîtes	17	750	7500
Transport	10 boîtes		10	100
Bois	forfait	forfait	forfait	429
Eau	200 litres	-	forfait	60
Main d'œuvre	2	-	250	350
Amortissement Matériel	-	-	-	30
Total charges	-	-	-	8469
Produit	417	13	25	10417
Marge nette	boules			1948
Margenette/kg				115
Rendement(%)				76
Rentabilité (%)				123

Source : enquête Dédougou février, mars 2004

UML : unité de mesure locale

Dans la ville de Dédougou, toutes les transformatrices (tableau 13), contrairement aux femmes rurales achètent du matériel spécifique pour la transformation. Néanmoins, il existe du matériel utilisé pour les activités du ménage. Ainsi, nous avons négligé l'amortissement de ce matériel et pour les autres nous l'avons considéré comme linéaire. Cette même méthode de l'amortissement du matériel a été utilisée par Lamien et Vognan (2001) dans l'évaluation des charges de la fabrication du beurre.

Sur cette base de calcul, nous avons trouvé que la commercialisation de la production des 10 boîtes de graines de néré dégage une marge de 1948FCFA soit 115 FCFA / kg. De ce fait, la rentabilité de l'activité est de

123%. La production du soumbala en milieu rural a un rendement plus faible qu'en ville (71 contre 76%) alors que du point de vue de la rentabilité elle apparaît plus rentable environ 142% par rapport à la production en ville.

Ces résultats sont confirmés par les travaux de Lamien et Vognan (2001). En effet, ces deux auteurs ont trouvé dans une étude sur la contribution des PFNL comme source de revenu des femmes rurales dans l'ouest du Burkina des taux de rentabilité (124%) et de rendement similaires. Diawara & al. (2004) ont trouvé aussi des rendements et des variations de la consommation des matières premières du bois et de l'eau qui viennent servir de preuves à nos résultats.

Tableau 19: Compte d'exploitation de la transformation de graines de néré par les femmes de la ville de Dédougou (graine de néré de la campagne 2004)

Postes	Nombre d'unités de mesure locale	Valeur en kg	Coût unitaire de l'UML	Coût total en FCFA
Charges				
Graines	10 boîtes	16	350	3500
Transport	10 boîtes		10	100
Bois	-	-	-	300
Eau	80 litres	-	10	40
Main d'œuvre	Forfait	-	-	350
Amortissement Matériel	-	-	-	30
Total charges	-	-	-	4320
Produits	313boules	6	25	7813
Marge nette				3493
Margenette/kg				218
Rendement(%)				38
Rentabilité (%)				180

Source : enquête Dédougou. avril 2004

Le compte d'exploitation (tableau 19) permet de comparer la rentabilité de la fabrication du soubala à partir des anciennes graines et des nouvelles graines. Il ressort des résultats que les anciennes graines donnent plus de produit que les nouvelles mais consomment plus d'eau et de bois. Mais cet avantage est moins important pour jouer sur la rentabilité de façon significative. On obtient une rentabilité de 180% pour les nouvelles graines. Ce taux de rentabilité élevé est dû au prix des graines qui a baissé de moitié par rapport aux prix des anciennes graines. Ce qui a, du même coup, diminué les coûts totaux.

Le rendement de la transformation des nouvelles graines est nettement plus faible que les anciennes graines (71 et 76% contre 38%). Ces variations de rendement sont confirmés par les travaux de, Diawara & al, 2004.

III-3. Analyse de la rentabilité de la commercialisation des produits non transformés (fruits, amandes, graines).

La commercialisation des fruits sauvages et de leurs produits est une activité pratiquée aussi bien par les hommes que les femmes. Les femmes sont généralement rencontrées au début de la chaîne de commercialisation. Ce sont elles qui rassemblent les produits (généralement des petites quantités), depuis leur lieu de production (brousse, champ, jachère, etc.), jusqu'au marché. Cependant le marché en tant que place publique animé périodiquement, ou de façon permanente n'est pas le seul lieu où se passent les transactions. Ces produits se vendent également à l'intérieur des villages, au bord des routes. Les hommes quant à eux se rencontrent dans la commercialisation mais rarement au stade de la cueillette.

La connaissance de la rentabilité de cette activité passe par une estimation de ce qui pourrait être les coûts liés à cette activité par rapport au bénéfice qui en résulte. Cette comparaison nous permet du même coup d'évaluer l'efficacité de la commercialisation de ces produits.

La marge commerciale brute par unité de vente des produits de fruitiers sauvages est la différence entre le prix d'achat et le prix de vente de ces produits. Elle couvre le travail effectué par le commerçant, l'intérêt du capital

engagé dans les activités commerciales et l'amortissement du matériel. La marge nette par unité de vente se calcule par la différence entre la marge brute et les coûts totaux encourus. Dans cette partie, nous présenterons les résultats de la rentabilité des activités de commercialisation des différents acteurs cela pour les fruits et produits dont la vente est importante pendant la période d'enquête.

III-3.1. Estimation des coûts.

Pour la vente, les cueilleurs les collecteurs, et les détaillants rencontrés sur les différents marchés, ont presque le même matériel et par conséquent les mêmes coûts. Ce matériel se compose en général d'une boîte (100 FCFA) d'un plat (3000 FCA) et d'un sac (250 FCA). La durée de vie du matériel a été estimé à 10 ans, 2 ans et 1ans respectivement pour le plat, la boîte et le sac. Une taxe communale de 25 FCA est prélevée sur chaque vendeurs tous les jours sur le marché de Dédougou. Les calculs sont effectués en supposant que chaque acteur traite un volume de fruits de 5 boîtes en moyenne/jour.

Sur la base que les fruits peuvent être vendu durant seulement trois mois, nous avons estimé le temps d'utilisation du matériel. Avec une fréquence de 6 marchés par mois, c'est seulement pendant en moyenne 10 marchés que les acteurs ont réellement utilisé le matériel de vente. Pour les amandes de karité et les graines de néré, nous avons obtenu une moyenne de 15 marchés dans l'année. Pour le cas de la ville de Dédougou où les marchés sont animés chaque jour, nous avons obtenu 45 jours pendant lesquels les vendeurs ont réellement utilisé le matériel de vente. Nous avons considéré que l'amortissement est linéaire. Cela nous a permis de calculer le coût par jour de marché et pour une boîte de fruit sauvage vendus ou achetés. Ainsi, nous avons trouvé 7 FCFA en milieu rural pour la vente d'une boîte d'amande de karité, de graines de néré et 8 FCFA pour les fruits sauvages saisonniers. Sur le marché de Dédougou, le coût de la commercialisation a été estimé à 7 FCFA pour tous les fruits sauvages.

Au regard de ces considérations nous avons estimé les marges brutes et nettes des collecteurs et des détaillants.

Tableau 21: Marges brutes et nettes de la vente des produits de fruitiers sauvages par unité de mesure locale (boite de tomate),et par marché cas des collecteurs

produits	marchés																			
	bissandérou					Bomborokuy					Dedougou					Soana				
	PA	PV	MB	COÛT	MN	PA	PV	MB	COÛT	MN	PA	PV	MB	COÛT	MN	PA	PV	MB	COÛT	MN
Amandes de karité 1 ^{er} choix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	75	25	7	18	-	-	-	-	-
Amandes de karité 2 ^{ème} choix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	50	25	7	18	-	-	-	-	-
Graines de zizyphus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	35	15	7	8	40	50	10	8	2
Acacia macrostachya	-	-	-	-	-	200	250	50	8	42	200	300	100	7	93	-	-	-	-	-
Tamarin	-	-	-	-	-	75	100	25	8	17	75	100	25	7	18	25	50	25	8	17
Détarium	-	-	-	-	-	25	50	25	8	17	10	50	40	7	33	-	-	-	-	-
Fruit de Balanites	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	50	25	7	18	-	-	-	-	-
Amande de Balanites	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PA : prix d'achat, en cfa, PV : prix de vente, MB : Marge brute en cfa, coût en cfa MN : marge nette, en cfa. le signe - signifie que le fruit/produit n'est pas vendu par cet acteur r

Source : suivi de marché de fin janvier à mi avril 2004

Tableau 22: Marges brutes et nettes de la vente des produits de fruitiers sauvages par unité de mesure locale (unité de tomate) et par marché (cas des détaillants)

produits	bissandérou										Bombrokuy					Dedougou					Soana									
	PA		PV		MB		COUT		MN		PA		PV		MB		COUT		MN		PA		PV		MB		COUT		MN	
Amandes de karité 1 ^{er} choix																														
Amandes de karité 2 ^{ème} choix																														
Graines de néré																														
zizyphus											50	60	10	8	2	20	35	15	7	8										
Acacia macrostachya																														
Tamarin	50	62.71	32.71	8	24.71	75	106	31	8	2	100	125	25	7	18															
Détarium						50	60	10	8	2	50	60	10	7	3															
Fruit de Balanites											50	60	10	7	3															
Amande de Balanites						250	325	75	8	67																				

PA : prix d'achat en cfa, PV : prix de vente, MB : Marge brute en cfa, coût en cfa MN : marge nette en cfa le signe - signifie que le fruit/produit n'est pas vendu par cet acteur

Source : suivi de marché de fin janvier à mi avril 2004

Sur les marchés étudiés, nous n'avons pas une succession systématique cueilleurs, collecteurs, grossistes et détaillants. Ainsi, une comparaison des marges du cueilleur au détaillant ne sera pas significative. Notre analyse se limite à la comparaison des coûts de commercialisation et des marges brutes.

Les résultats de cette comparaison permettent de constater que la commercialisation de ces produits de fruits sauvages permet aux différents acteurs de réaliser des profits. Cependant ces profits sont relativement faibles (tableau 21.22). Le montant de ces profits est relatif car nous n'avons pas pu évaluer certaines composantes des coûts de commercialisation. Par exemple, le coût de la collecte n'est pas calculé pour cause de manque d'informations à ce niveau, pour les amandes de karité et les graines de néré. Les acteurs et les actrices ne se rappellent pas du temps de collecte, de la quantité collectée en moyenne par jour ainsi que le coût des autres activités depuis la cueillette ou collecte jusqu'au stade graines ou amandes. Ainsi, nous avons considéré seulement les coûts occasionnés par la vente ou l'achat sur les marchés.

III-3.2. Marges nettes de la commercialisation des amandes de karité, des graines de néré et des graines de *A. macrostachya* : cas des grossistes

Ce calcul des marges nettes est fait en utilisant les prix qui prévalent sur les marchés pendant la période d'enquête. Le prix de vente d'un sac de 100kg à Bomborokuy est obtenu par marchandage tandis qu'à Dédougou le prix du sac est fonction de son poids. Quant au prix du sac des graines de *A. macrostachya*, il est obtenu par la somme des prix de 60 boîtes.

Tableau 23 : Marges nettes de la vente d'un sac de 100kg cas des amandes de karité à Dédougou

Postes	Unité	Nbre d'unité	Montant unitaire	Montant total
Charges				
Amandes	Sac	1	3000	3000
Transport	FCFA/sac	1	250	250
Chargement/déchargement	FCFA/sac	0	0	0
Conditionnement	FCA/sac	1	225	225
Total charge	FCA	1	3475	3475
Produits	Sac	1	4800	4800
Marge nette/sac	FCA/sac	1	1325	1325
Marge nette/boite	FCA/boite	1	22	22
Marge nette/kg	FCFA/kg	1	14	14

NB : le kg est vendu à 80 FCFA

Source : suivi de marché de fin janvier à mi avril 2004

Tableau 24 : Marges nettes de la vente d' un sac de 100 kg : cas des amandes à Bomborokuy

Postes	Unité	Nbre d'unité	Montant unitaire	Montant total
Charges				
Amandes	Sac	1	3000	3000
Transport	FCFA/sac	1	250	250
Chargement/déchargement	FCFA/sac	1	0	0
Conditionnement	FCA/sac	1	250	250
Total charge	FCA	1	3500	3500
Produits	Sac	1	4250	4250
Marge nette/sac	FCA/sac	1	1250	1250
Marge nette/boite	FCA/boite	1	21	21
Marge nette/kg	FCA/kg	1	12	12

Ici les prix de vente sont obtenus par marchandage

Source : suivi de marché de fin janvier à mi avril 2004

L'analyse des marges nettes par sac et par boîte d'amandes montre une marge sensiblement égale sur les deux marchés pour les grossistes. Ceci s'explique par le fait que le prix d'achat au producteur et les coûts sont les

mêmes à cette période de l'année à Dédougou et à Bomborokuy. Toutefois, les grossistes d'amandes de karité sur le marché de Bomborokuy peuvent avoir des marges nettes plus élevées du fait que l'achat et la vente se font par marchandage tandis que à Dédougou le prix au kg est fixé par l'acheteur. Les différents grossistes s'approvisionnent auprès des cueilleurs locaux et des villages environnants.

Tableau 25: Marges nettes de la vente d'un sac de 100 kg : cas des graines de néré à Dédougou

Poste	Unité	Nbre d'unités	Montant unitaire	Montant total
Charges				
Graines de néré	Sac	1	42000	42000
Transport	FCFA/sac	1	500	500
Chargement/déchargement	FCFA/sac	1	100	100
Conditionnement	FCA/sac	1	250	250
Total charge	FCA	1	42850	42850
Produits	Sac	1	45000	45000
Marge nette/sac	FCA/sac	1	2150	2150
Marge nette/boite	FCA/boite	1	21	36
Marge nette/kg	FCA/kg	1	12	21

Source : suivi de marché de fin janvier à mi avril 2004

Les grossistes de graines de néré sur le marché de Dédougou réalisent une marge nette sur chaque sac de 2150FCFA et de 21 FCFA/kg en moyenne. Ces marges sont positives donc rentables. Cependant, elles sont faibles par rapport à celles réalisées généralement du fait que ces commerçants achètent des grandes quantités pendant la période où les prix sont relativement bas et les revendent lorsque les prix sont élevés.

Tableau 26: Marges nettes de la vente d'un sac de 100kg. Cas des graines de *Acacia macrostachya* sur le marché de Bomborokuy

Poste	Unité	Nbre d'unité	Montant unitaire	Montant total
Charges				
Amandes	Sac	1	15000	15000
Transport	FCFA/sac	0	0	0
Chargement/déchargement	FCFA/sac	0	0	0
Conditionnement	FCA/sac	1	250	250
Total charge	FCA	1	15250	15250
Produits	Sac	1	18000	18000
Marge nette/sac	FCA/sac	1	2750	2750
Marge nette/boite	FCA/boite	1	46	46
Marge nette/kg	FCA/kg	1	29	29

Source : suivi de marché de fin janvier à mi avril 2004

La commercialisation des graines de *Acacia macrostachya* par les grossistes est essentiellement rencontrée sur le marché de Bomborokuy. Au cours de nos suivis, deux grossistes ont été identifiés. Le compte d'exploitation a été établi sur la base des informations recueillies avec ceux-ci. Les résultats indiquent que sur un sac de 60 boites ils réalisent en moyenne une marge nette de 2750 FCFA et une marge nette de 29 FCFA /kg. La marge est positive donc l'activité est rentable pour ces agents.

D'une façon générale, les grossistes réalisent plus de profit que les autres acteurs, même si les cueilleurs ont une marge nette relativement élevée. Toutefois, le profit réalisé par chaque acteur est fonction de l'efficacité technique et économique de son activité.

La dernière partie de notre travail présente un résumé des principaux chapitres traités dans cette partie et propose quelques suggestions et recommandations pour l'amélioration de notre travail.

CONCLUSION GENERALE

Notre étude s'est intéressée à l'analyse de la commercialisation des produits des fruits sauvages sur quatre marchés dont trois marchés ruraux et un marché urbain

Le système de commercialisation étudié est dominé par le secteur privé. Il n'y a pas d'intervention de l'Etat. Au terme, de notre étude nous avons décelé trois principaux types de circuits qui sont le circuit direct où, le cueilleur et la transformatrice vendent au détail directement aux consommateurs. Le deuxième type de circuit identifié est le circuit moyen comprenant un intermédiaire. Enfin le troisième type de circuit identifié est le circuit long. Il comprend au moins deux intermédiaires entre le premier acteur et le consommateur dans la chaîne de commercialisation. Ce type de circuit est rencontré principalement sur le marché de Dédougou et de Bomborokuy dans la vente des graines de néré, des amandes de karité des fruits de *Z. mauritiana* des graines de *A. macrostachya*

Les principales unités de vente identifiées sur chacun des marchés sont la boîte, le tas, la boule, le yorouba. L'analyse des variables de structures des marchés nous a permis de constater que la structure de ces marchés est différente de celle de la concurrence parfaite. En effet, la non standardisation des unités de vente, la mauvaise circulation de l'information, les stratégies développées par les grossistes pour écarter les concurrents, les méthodes de fixation de prix, le nombre de vendeurs plus élevés que les acheteurs pour la plus part des produits des fruits sauvages, font de ces marchés, des marchés qui s'éloignent de celui de la concurrence parfaite. Cependant certains marchés comme celui des graines de néré et des amandes de karité présentent des caractéristiques proches de celui du marché de concurrence parfaite.

La dernière partie de notre étude s'est intéressée à l'analyse de la rentabilité des activités des agents de la commercialisation. Elle nous a permis de constater que la transformation a un rendement supérieurs à 31% pour le beurre de karité 76% pour le soumbala de néré. La vente du beurre de karité et du soumbala de néré enregistrent des taux de rentabilité respectivement, de 119% et de 123%.

La rentabilité des activités de la vente des fruits et des graines a été abordée respectivement au niveau des cueilleurs, des collecteurs, des grossistes et des détaillants. Cette étude nous a permis de constater l'absence de formation de super profits entre les acteurs. De plus, la comparaison des marges brutes et des coûts de commercialisation (marges nettes) nous a permis de conclure que le marché des fruits et de leur produits est inefficace.

Recommandations

Le commerce des fruits sauvages et de leurs produits présente des caractéristiques très contrastées d'un produit à un autre du point de vue de la disponibilité de la ressource en dehors de la période de production. Ainsi, on souhaiterait que la recherche se penche sur la possibilité de conservation de ces fruits et produits notamment les fruits et les galettes de *Z. mauritiana*, les fruits de *D. microcarpum* cela permettra aux cueilleurs d'avoir des prix de vente intéressants pour rémunérer leurs efforts physiques.

La formation des productrices rurales à utiliser les techniques de transformation rentables et l'hygiène des produits transformés en général leur permettra de maximiser le profit et de mieux valoriser les produits des fruits sauvages.

En ce qui concerne les unités de vente nous recommandons d'étudier la possibilité de diminuer les écarts qui existent d'une vente à une autre avec la même unité de mesure. C'est pourquoi nous souhaiterions l'utilisation du kilogramme comme unité de vente pour minimiser les imperfections de ces marchés.

Un système d'information sur la disponibilité des fruits sauvages et des prix permettra d'atteindre un niveau proche de celui de concurrence parfaite.

Etudier la possibilité de la création de la filière fruits sauvages à l'image de la filière fruits et légumes pour mieux valoriser les potentialités de ces fruits et de leurs produits ce qui peut encourager à la base les populations rurales à la protection des espèces et à contribuer à la préservation des systèmes agroforestiers et des jachères.

BIBLIOGRAPHIE

- ABESF (Association Burkinabè de l'Economie Sociale et Familiale), (1998).** La cuisine au Burkina Faso. Du patrimoine culinaire à une alimentation améliorée, 2^{ème} ed., 176p.
- ARBONNIER M., (2000).** Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'ouest CIRAD-MNHN-UICN, 541p.
- BAIN, J.S (1968).** Industrial Organization, 2nd ed, New York: John Willey and Sons.
- BARIS, et COUTY, ph. (1981).** "Quelques propositions pour l'étude de la commercialisation des produits agricoles en Afrique." Amira n°35 Paris.
- BARIS p., COUTY Ph., (1987).** Prix, marché et circuits commerciaux africains. Quelques propositions pour l'étude de la commercialisation des produits agricoles en Afrique. Amira n°35 Paris, 52p.
- BERGERET A. et RIBOT J.C., (1990):** L'arbre nourricier en pays sahéliens. Paris, France, Ministère de la coopération et du développement et la maison des sciences de l'homme, 237p.
- BOGNOUNOU O., (1978).** Les aliments de complément d'origine végétale en Haute Volta : leur importance dans l'alimentation en pays mossi. Notes et documents voltaïques, 11 (3-4), pp 82-91.
- BOGNOUNOU O., (1987).** Importance socio-économique des essences locales au Burkina. In : *Recueil des communications présentées au séminaire national sur les essences forestières locales, tenu à Ouagadougou du 06 au 10 juillet 1987*, Burkina Faso, IRBET/CILSS, pp.12-26.
- DIAWARA B. Jakobson. (2004):** Bilan de matières dans le procédé traditionnel de production du soubala. in Valorisation technologique et nutritionnelle du néré ou *Parkia biglobosa* (Jacq.) benth : une espèce agroforestière, Burkina Faso, CNRST, pp 133-142.
- DRAHRH/BMHN., (2003).** Rapport annuel d'activité. Campagne agricole 2000-2004. Dédougou, Burkina Faso. 36p.
- DRET/BMHN., (1992).** Programme régional de foresterie.
- EICHER C.K. ET BAKER D.C. (1984).** Etude critique de la recherche sur le développement agricole en Afrique sub-saharienne. Ottawa : CRDI.

- FANOU K L. (1994).** Analyse des performances du système de commercialisation des produits vivriers au Bénin. Le cas de la commercialisation primaire du maïs et du gari sur le plateau d'Adja au Mono (sud-ouest du Bénin). Thèse, 161 p.
- FAO (1995).** Report of the International Expert Consultation on Non-Wood Forest Products. *Non-Wood Forest Products* N°3. 465 p.
- GELING R.,(1988).** Rapport final sur les forêts classées Mouhoun. M.E.T. projet Bois de Villages et Reconstitution de la Végétation. Dédougou. 36p+annexes.
- GILBERTO Mendoza,.(1998).** Données élémentaires sur la commercialisation. Les circuits et les marges. In : Prix, produit et acteur, pp 281-301.
- GUINKO SITA., 1984.** Végétation de la Haute Volta. Thèse de Doctorat ès Science Naturelle. Tome 1&2. 318P+ annexe.
- HARRISS, B. (1979).** The marketing of food grain in West African Sud sudano-sahélien contrées: An interpretative Review of Littérature. India: ICRISAT.
- HASBERG S et COULIBALY E., (1989).** Etude de marché des produits forestiers. Banfora, Burkina Faso, MET, Programme FTP, 17p.
- HELMFRID S. 1998.** La cueillette féminine dans l'économie familiale : l'exemple d'un village cotonnier burkinabé. Rapport de recherche, dans le cadre du projet « recherche sur l'amélioration de la gestion de la jachère en Afrique de l'ouest ». Burkina Faso. Coordination CNRST/FED/CORAF/Université de Stockholm, 82p.
- M.E.T, 1990.** Programme National de Foresterie Villageoise. Ouagadougou. Burkina Faso. 92p.
- INERA, IRSAT et IRSS (2003).** Fruitières sauvages au Burkina Faso : (rapport annuel). Région de la Boucle du Mouhoun. 59p.
- Institut National des Statistiques et de la Démographie, (2000a).** Annuaire statistique du Burkina, 1998. Direction des statistiques générales. Ouagadougou, 218 p.
- Institut National des Statistiques et de la Démographie, (2000b).** Recensement général de la population et de l'habitat. Fichiers des villages au Burkina Faso du 10 au 20 décembre 1996. Ouagadougou, 46p.
- Institut National des Statistiques et de la Démographie, (2003).** Burkina Faso : la pauvreté en 2003. INSD, MED.34 p.

- KABARA T., (1995).** Utilisation Traditionnelle des Produits Ligneux et Non Ligneux dans la région de la Boucle du Mouhoun. Mémoire de fin d'étude, Ouagadougou, Burkina Faso 108p.
- KONKOBO C. & al. (2004) :** collecte et commercialisation des graines de néré. in Valorisation technologique et nutritionnelle du néré ou *Parkia biglobosa* (Jacq.) benth : une espèce agroforestière, Burkina Faso, CNRST, pp 71-82.
- LAMIEN N. et BAYALA J. (1996).** Rôle social et économique de l'arbre dans le milieu rural : aspect utilisation et commercialisation de quelques produits forestiers non ligneux dans l'ouest du Burkina. Ouagadougou. Rapport de recherche, INERA, Burkina Faso, 28p.
- LAMIEN N. et VOGNAN. G, (2001).** Importance of Non-Wood Forest Products as source of rural women's income in Burkina Faso. In combating desertification with plants. Pasternak ad Schlissel 2001 (eds), Academic/Plenium Publishers, NY. PP 69-79.
- LENT R., MARIN F (1991).** Le système de commercialisation des produits agricoles au Sahel : une approche économique. Série notes et travaux n°21. Centre Sahel Université Laval, 24p.
- LUTZ, C. (1989).** L'analyse du fonctionnement des marchés : comment estimer leur efficacité ? Etude de cas du marché de maïs au Bénin en 1988. Actes du XIXè Séminaire de l'Association Européenne des Economistes Agricoles. Montpellier.
- MALASSIS L. et GHERSI M., (1992).** Initiation à l'agroalimentaire. UREF Université Francophone, 335 p.
- MET (1991).** Programme National de Foresterie Villageoise. Ouagadougou. Burkina Faso
- NIKIEMA R, (1997).** Commercialisation des produits alimentaires et forestiers provenant des parc agroforestiers : cas des marchés de Zitenga et de Yako au Burkina Faso. In Les parcs agroforestiers des zones semi- arides d'Afrique de l'ouest. Bonkougou E. G., Ayuk E.T.& Zoungrana I. (eds). Actes du symposium international tenu à Ouagadougou, Burkina Faso, 25-27 oct. 1993, 35-50 p.
- OUEDRAOGO Bernadette, (2002) :** Analyse socio-écomique de la commercialisation des produits forestiers : cas du karité dans la province du

Ziro au Burkina Faso. Mémoire d'ingénieur du développement rural, Burkina Faso, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso 92p.

OUEDRAOGO Marcel (2003) : Suivi quantitatif et analyse socio-économique de l'utilisation des produits non ligneux par les populations riveraines du Parc W : cas du terroir villageois de Pampali ; mémoire d'ingénieur IDR. Université Polytechnique de Bobo.79p

OUEDRAOGO M. (1987) : Contribution à l'étude de la valeur nutritive de la poudre jaune du néré et soumbala. In :Recueil des communications présentées au séminaire national sur les essences forestières locales, tenu à Ouagadougou du 06 au 10 juillet 1987, Burkina Faso, IRBET/CILSS, pp.204-210.

PASGO L.J.(1990) : Utilisation et commercialisation des produits ligneux et non ligneux des essences forestières locales dans le département de Zitenga (province Oubritenga). Mémoire de fin d'études, Ouagadougou, Burkina Faso, Université de Ouagadougou.86p.

PERRAULT,P.T. (1981). Commercialisation des produits agricoles du Nord-Est du Zaïre. Rapport d'étude Tome 1 Version préliminaire. Société de

POMEROY R.S. , TRINIDAD A.C. (1998). Organisation sectorielle et analyse de marché. La commercialisation du poisson. In : prix, produit et acteurs. pp 255-278.

développement international Des jardins.

PNUD (1998). Rapport sur le Développement Humain Durable. Burkina Faso 250p

SCOTT G., GRIFFON D.,(1998). Prix, produit et acteurs. Méthode pour analyser la commercialisation dans les pays en développement. Edition Karthala,CRAD,CIP,498p.

SHERMAN J, (1984). Grain Marketing Behavior of farmers : A case study of Manga . Upper Volta. University of Michigan, CRED.

SHERMAN J (1987). La dynamique de la commercialisation des céréales. Rapport d'études. Université of Michigan, CRED.

SOULAMA S., (1990). Analyse économique des systèmes et structures alimentaires en zone à déficit céréaliers au Burkina Faso. *In stratégies et*

politiques alimentaires au Sahel, de la recherche à la prise de décision,
UO/CILSS/Centre Sahel UL (eds), 175-198p.

TOMEK, W. & ROBINSON, K.L. (1981). Agricultural Product Price. Second Edition Ithaca: Cornell University Press.

ANNEXES

Fiches d'enquête

Fiche d'enquête sur la cueillette, transformation et la commercialisation des FS.

Section-I Identification de l'enquêteur.

1-Nom et Prénoms :

2-Province

3-Nom du département

4-Nom du village

I-2 Section I : Caractérisation de l'enquête.

N°	questions	Catégories et codes	codes
1	Sexe	Féminin.....1 Masculin.....2	
2	Quel age avez-vous ?		
3	De quelle ethnie êtes vous ?	Bwaba.....1 Mossi.....2 Dafing.....3 Nounouma.....4 Peul.....5 Autres.....6	
4	Lieu de résidence		
5	S'avez vous lire et écrire?	Oui.....1 Non.....2	
7	Si 1 dans quelle langue ?	Français.....1 Langue nationale.....2	
8	A quelle catégorie appartenez-vous ?	Cueilleur.....1 Collecteur.....2 Grossiste.....3 Gr.ossiste-détaillant.....4 1/2-grossiste-détaillant.....5 Détaillant.....6 Autres.....7	
9	Quels sont les types de fruits/produits que vous vendez ?	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	
10	A qui avez-vous acheté ?	Cueilleur.....1 Collecteur.....2 Grossiste.....3 1/2grossiste.....4 Détaillant.....5 Consommateur.....6	
11	Leu d'achat	
12	A qui avez-vous vendu ?	Cueilleur.....1 Collecteur.....2 Grossiste.....3 1/2grossiste.....4	

		Détaillant.....5	
		Consommateur.....6	
13	lieu	
14	Quelles sont les périodes de vente de ces produits ?	1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6.....	
15	Autres produits vendus ?	1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....	
16	Quel est le montant du capital initial ?		
17	Quelle est l'origine de ce capital initial ?		
18	Quel est le montant du capital circulant ?		
19	Appartenez-vous à une association/groupement ?		

20 Autres activités

Activités principales

- Agriculteur.....1
- Eleveur.....2
- Commerçant de.....3
- Artisan.....4

Activités secondaires

- Agriculteur.....1
- Eleveur.....2
- Commerçant de.....3.
- Artisan.....4.

Section 2 : fiche acheteur

Nature du produit/fruit :

N °	Question	Catégorie et codes	codes
1	Chez qui achetez-vous les fruits ou le produit ?	Au près des cueilleurs1 Au près des collecteurs.....2 Au près des grossistes détaillant...3 Au près des 1/2grossistes détaillants4 Au près des détaillants.....5	
2	Avec quelle unité de mesure achetez vous ce produit ?	Boite.....1 Tas.....2 Tas de 6 boules.....3 Tas de 6 boulettes.....4 Boule.....5 Sachet.....3 Autre à préciser.....4	
3	Avez-vous un réseau de collecte ?	Oui.....01 Non.....02	
4	Si oui comment il est structuré ?	Collecteurs villageois.....01 Commerçants locaux.....02 Autres (à préciser).....03	
5	Quel est le prix selon les unités de mesures ?	Boite.....1 Tas.....2 Tas de 6 boules.....3 Tas de 6 boulettes.....4 Boule.....5 Sachet.....3 Autre à préciser.....4	
6	Comment renseignez-vous sur les prix pratiqués sur les différents marchés ?	Par affinité (relation).....01 Par la radio.....02 Avec les acteurs.....03 Achète selon ces moyens.....04 Autres (à préciser).....05	
7	Comment l'information sur le marché se passe ?	Fluide.....01 Peu fluide.....02 Détenu par quelques uns.....03 Pas d'information.....04	
8	Qu'est-ce qui détermine le prix du produit/fruit sur le marché ?	La qualité oui.....1 non.....2 La quantité oui.....1 non.....2 La période oui.....1 non.....2 La zone écologique.....1 ou 2 Le type de marché.....1 ou 2 La nature du produit.....1 ou 2 Produit périssable.....1 ou 2 Condition d'acquisition...1 ou 2 Accès à l'information...1 ou 2 Origine de l'acheteur...1 ou 2 Autre (à préciser).....1 ou 2	

Annexe 1

9	Existe-t-il des conditions d'entrée dans le marché ?	Oui.....01 Non.....02	
10	Quelles sont les conditions d'entrée dans le marché ?	Etre grand commerçant.....01 Etre du village.....02 Pas de barrière.....03 Autre à préciser.....04	
11	Existe-t-il des conditions de sorties du marché ?	Oui.....01 Non.....02	
12	Quelles sont les conditions de sortie ?		
13	Quels sont les marchés sur lesquels vous vendez vos produits fruits ?		
14	Quelles sont les quantités ?		
15	Quels sont les prix d'achat de ces fruits produits au cours des différentes périodes ?	Début de la production..... Période d'abondance..... Fin de période de production..... Période de rareté.....	
16	Quels sont les coûts engendrés ?		

Section 3 : fiche vendeur.

Nature du produit/fruit :

N°	questions	Catégories et codes	codes
1	Avec qui vendez vous les produits ?	Consommateurs.....1 Détailant.....2 1/2 grossiste-détailant.....3 Grossiste.....4 Grossiste détaillant.....5 Autres.....6	
2	Avec quelle unité de mesure vendez vous ce produit ?	Yoruba.....1 boîte.....2 Tas.....3 Boule.....5 Boulette.....6 Autre.....7	
3	A combien vendez vous l'unité de mesure ?	Yoruba.....1 boîte.....2 Boule.....3 Tas de 6 boules.....4 Tas de 6 boulettes.....5 Boulette.....6 Autre.....7	
4	Avant la vente, avez-vous des informations du prix qui prévaut sur le marché ?	Oui.....1 Non.....2	
5	A quel moment obtenez vous l'information sur le prix qui prévaut sur le marché ?	Avant d'arriver.....1 Pendant la vente.....2	
6	Où conservez vous les produits ?	Grenier.....1 Jarres.....2 Récipient quelconque...3 Sacs.....4 Air libre.....5 Autre.....6	
7	Existe-il un prix officiel sur le marché ?	Oui.....1 Non.....2	
8	Si 2 comment obtenez vous l'information sur le marché ?	Facilement.....1 Difficilement.....2 Pas d'infos.....3	
9	Quelle est la source des informations sur le marché ?		
10	Qu'est-ce qui détermine le prix de vente du produit/fruit?	La qualité (oui.....1.....non.....2) La quantité (oui.....1.....non.....2) La période (oui.....1.....non.....2) Le type de marché.....1 ou 2 La nature du produit.....1 ou 2 Produit périssable.....1 ou 2 Condition d'acquisition 1 ou 2 Accès à l'information.....1 ou 2 Origine du vendeur.....1 ou 2 Autre (à préciser).....1 ou 2	
11	Vendez vous seul ou avec une équipe ?	Seul.....1	

12	Si 2 qui sont-ils ?	Équipe.....2 Parents.....1 Employés.....2 Autre.....3
13	Quelles sont les conditions d'entrée dans le marché ?	Être grand commerçant.....1 Être du village.....2 Autres.....3 Pas de barrière.....4
14	Est-ce qu'il y a des conditions de sortie ?	Oui.....1 Non.....2
15	Des acheteurs viennent d'ailleurs pour acheter vos produits ?	Oui.....1 Non.....2
16	Si 1 ils viennent d'où ?	villages voisins.....1 village éloigné.....2 ville.....3 de ce village.....4
17	Existe-t-il une différence entre ces produits /fruits vendus sur ce marché ?	Oui.....1 Non.....2
18	Si oui la différence réside à quel niveau ?	
19	Est ce que vous payez des taxes pour la vente de vos produits/fruits ?	Oui.....1 Non.....2
20	Si oui à combien vous payez ?	
21	À qui vous payez ?	
22	Est que le coup d'investissement initial pour la vent des produits/fruits constitue une barrière d'entrer sur ce marché ?	Oui.....1 Non.....2
23	Est qu'il existe d'autres barrières d'entrer ?	
24	Lesquelles ?	
25	Quelles sont les pratiques (stratégies) de vente ?	1 ^{er} arrivé/1 ^{er} servi.....1 Vente à crédit.....2 Ajout de linga/cadeau.....3 Autre à préciser.....4
26	Existe-t-il des pratiques commerciales contraires aux normes ?	Oui.....1 Non.....2
27	Si oui lesquelles ?	
28	Qui fixe les prix ?	
29	Quels sont les éléments sur lesquels vous vous basez pour la fixation des prix ?	
30	Existe-t-il des intermédiaires dans cette activité de vente ? (courtier)	Oui.....1 Non.....2
31	Comment ce comporte les prix en quand l'offre augmente/baisse	
32	Comment ce comportent les prix quand les demandeurs augmentent/diminuent	
33	Comment l'Etat intervient dans la vente de ces produits/fruits sur ce marché ?	
34	Quels sont les coûts occasionnés par la vente de ce produit/fruit ?	

12	Si 2 qui sont-ils ?	Equipe.....2 Parents.....1 Employés.....2 Autre.....3
13	Quelles sont les conditions d'entrée dans le marché ?	Etre grand commerçant.....1 Etre du village.....2 Autres.....3 Pas de barrière.....4
14	Est-ce qu'il y a des conditions de sortie ?	Oui.....1 Non.....2
15	Des acheteurs viennent d'ailleurs pour acheter vos produits ?	Oui.....1 Non.....2
16	Si 1 ils viennent d'ou ?	villages voisins.....1 village éloigné.....2 ville.....3 de ce village.....4
17	Existe-t-il une différence entre les produits /fruits vendus sur ce marché ?	Oui.....1 Non.....2
18	Si oui la différence réside à quel niveau ?	
19	Est ce que vous payez des taxes pour la vente de vos produits/fruits ?	Oui.....1 Non.....2
20	Si oui à combien vous payez ?	
21	A qui vous payez ?	
22	Est que le coup d'investissement initial pour la vent des produits/fruits constitue une barrière d'entrer sur ce marché ?	Oui.....1 Non.....2
23	Est qu'il existe d'autres barrières d'entrer ?	
24	Lesquelles ?	
25	Quelles sont les pratiques (stratégies) de vente ?	1 ^{er} arrive/1 ^{er} servi.....1 Vente à crédit.....2 Ajout de linga'eadeau.....3 Autre à préciser.....4
26	Existe-t-il des pratiques commerciales contraires aux normes ?	Oui.....1 Non.....2
27	Si oui lesquelles ?	
28	Qui fixe les prix ?	
29	Quels sont les éléments sur lesquels vous vous basez pour la fixation des prix ?	
30	Existe-t-il des intermédiaires dans cette activité de vente ? (courier)	Oui.....1 Non.....2
31	Comment ce comporte les prix en quand l'offre augmente/baisse	
32	Comment ce comportent les prix quant les demandeurs augmentent/diminuent	
33	Comment l'Etat intervient dans la vente de ces produits/fruits sur ce marché ?	
34	Quels sont les coûts occasionnés par la vente de ce produit/fruit ?	

Section 4 : Évaluation de la rentabilité.

4.1 Le compte d'exploitation générale.

4.1.1 les charges.

charges	Quantités (unité)	Prix unitaire	Montant total
Graines/amandes/fruits			
Transport			
Bois			
Eau			
Main d'œuvre (nbre)			
Temps de la main d'œuvre			
Autres			

4.4.1.2 les produits.

Produits	Quantité (unité)	Prix unitaire	Prix total

4.4.2 Évaluation du matériel

Matériel	nbre	Nbre d'heure d'utilisation/j	Nbre de jours	Coût/j	Coût d'achat
Meule					
Mortier					
Marmite					
Spatules					
Cuvettes					
Seaux					
Séchoirs					
Fours					
Fûts					
Canaris					
Sacs					
Jarres					
Calebasses					
Plat					
Autre					

Section 4 : Evaluation de la rentabilité.

4.1 le compte d'exploitation générale.

4.1.1 les charges.

Charges	Quantités (unité)	Prix unitaire	Montant total
Graines/amandes/fruits			
Transport			
Bois			
Eau			
Main d'œuvre (nbre)			
Temps de la main d'œuvre			
Autres			

4.4.1.2 les produits.

Produits	Quantité (unité)	Prix unitaire	Prix total

4.4.2 Évaluation du matériel

Matériel	nbre	Nbre d'heure d'utilisation/j	Nbre de jours	Coût/j	Coût d'achat
Meule					
Mortier					
Marmite					
Spatules					
Cuvettes					
Seaux					
Séchoirs					
Fours					
Fûts					
Canaris					
Sacs					
Jarres					
Calebasses					
Plat					
Autre					

Section 5 : Coût de la commercialisation

Coût de production

N°	Nature de la charge	nbre	Nbre d'heures par jour	Nbre de jours	Coût par jour	Coût d'achat du matériel
1	Matériels :collec/conserv					
	Vélo					
	machette					
	Sacs					
	plat					
	Autres					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

2	Main d'œuvre (Collecte)	nbre	Nbre d'heures	Nbre de jours	Dépense par jours	Autre :.....
	Travail familial					
	Entraide					
3	Main d œuvre (vente)					
	familiale					
	Entraide					

- 4 Coût de transport.....
- 5 Taxe.....
-
- 6 Auto consommation.....

Section 7 : Activités de transformation et de conservation.

5.1 La conservation.....

N° d'ordre	Questions	Catégories et codes	codes
1	Où conservez vous ce produit ?	Dans les greniers.....1 Sur les hangars.....2 Dans les jarres.....3 Dans les sacs.....4 Autres.....5	
2	Quelles sont les quantités conservées en unités de mesure ?		
3	Le produit peut être conservé pendant combien de temps ?		

5.2. La transformation de :.....

N° d'ordre	Questions	Catégories et codes	Codes.
1	Où transformez vous ce produit ?	En famille.....1 Dans une entreprise.....2	
2	Quelle quantité de ce produit utilisez vous ?	Période de production..... Fin de la période de production..... Période d'abondance..... Fin période d'abondance..... période de rareté.....	
3	Combien de fois transformez vous ce produit en moyenne par moi ?	Période de production..... Fin de la période de production..... Période d'abondance..... Fin période d'abondance..... période de rareté.....	
4	Quelle quantité vendez vous en moyenne par an ?		
5	Quelle quantité donnez vous gratuitement par an ?		
6	Employez vous de la main d'œuvre familiale ?	Oui.....1 Non.....2	
7	Si oui, combien ?		

8	Quelles sont les personnes que vous employez ?	Epouse.....1 Enfants.....2 Frères.....3 Autres.....4	
12	Quel est le temps minimum pour produire la quantité que vous produisez d'habitude ?		
13	Quelle est cette quantité en unité de mesure locale ?		
14	Quelles difficultés rencontrez vous dans la transformation ?	Temps.....1 Produit.....2 Technique.....3 Autres.....4	
15	Comment trouvez vous l'activité de transformation ?	Facile.....1 Difficile.....2 Très difficile.....3	

section 9 : Grille d'informations à recueillir au niveau des marchés

Date de création.....

Nature du marché :

est-ce un marché

saisonnier ?.....

.....est-ce plus actif à certaines périodes de l'année ?.....

pour quels produits en particulier ?.....

Périodicité.....
.....

Distance du chef-lieu.....

Zone d'influence du marché (villages qui y sont représentés).....

Les principaux types de vendeurs et d'acheteur.....

Présence d'infrastructures permanentes ou non.....

Degrés d'accessibilité au marché (facile ou difficile).....

Etat des routes.....

Moyen de locomotion pour y accéder.....

Moyen de locomotion pour l'acheminement et de la sortie des produits.....
.....

Existence de magasins au tour du marché.....

Au niveau local estimer l'importance du marché (quantité, nombre d'acteurs).....
.....
.....

Importance des flux entre le marché et la destination.....

Estimer la relation entre les infrastructures de transport (tonnage, nombre de véhicules, les infrastructures routières) et les quantités transités.....

.....
estimer les coûts de transport , les coûts physiques et les coût des transaction.....

.....
identifier les entraves et les incitations au commerce.....

.....
Caractéristiques et comportement des intervenants.....

Origines des produits.....

information des acteurs sur la situation du marché.....

Région de la Boucle du Mouhoun

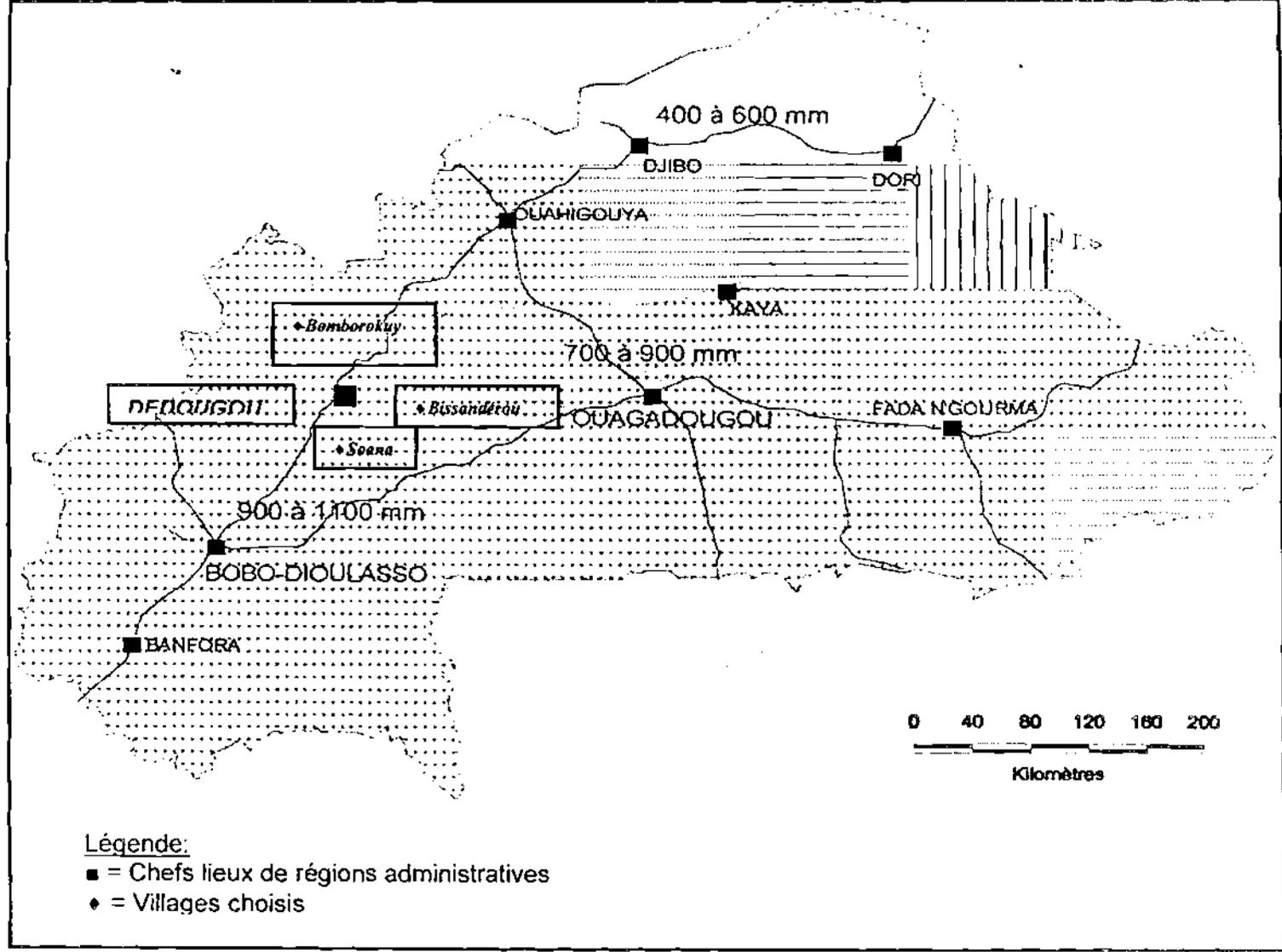
Tableau 1: Liste des principales espèces fruitières énumérées dans la région de la boucle du Mouhoun

Scientifique	Appellation		Villages de la région		
	En Bwamu	En Nunuma	Soana	Bomborokuy	Bissandéro u
<i>Acacia dudgeoni</i>		Subê			x
<i>Acacia macrostachya</i>	Krika kouêga		x	x	
<i>Adansonia digitata</i>	Kiimu	Kulu	x	x	x
<i>Annona senegalensis</i>	Bondiré		x	x	
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Bodioho	Saba	x	x	x
<i>Bombax costatum</i>	Donkoro	Boofu	x	x	x
<i>Cadaba farinosa</i>		Tagnoo			x
<i>Cissus populnea</i>		Vunu			x
<i>Daniellia oliveri</i>	Kokomu		x	x	
<i>Detarium microcarpum</i>	Kofra	Nanpanu	x	x	x
<i>Diospyros mespiliformis</i>	Bomkiihun	Kalo	x	x	x
<i>Feretia apodanthera</i>		Ganouanoua			x
<i>Ficus gnaphalocarpa</i>	Luumu		x	x	
<i>Ficus sp.</i>	Woro		x	x	
<i>Gardenia erubescens</i>	Nuuhun	Naton	x	x	x
<i>Grewia lasiodiscus</i>	Gnignamu		x	x	
<i>Landolphia heudelotii</i>	Fombomu		x	x	
<i>Lannea acida</i>	Kriko gniimu		x	x	

Tableau 1 (suite): Liste des principales espèces fruitières énumérées dans la région de la boucle du Mouhoun

Scientifique	Appellation		Villages de la région		
	En Bwamu	En Nunuma	Soana	Bomborokuy	Bissandéro u
<i>Lannea microcarpa</i>	Gniimu	Eitchiu	x	x	x
<i>Lannea velutina</i>	Labèdaabio	Yulu eitchiu	x	x	x
<i>Maerua angolensis</i>		Gnoo			x
<i>Maytenus senegalensis</i>		Essao			x
<i>Parinari curatelifolia</i>	Daakèmu		x	x	
<i>Parkia biglobosa</i>	Doomu	Simi	x	x	x
<i>Pterocarpus erinaceus</i>		Taan			x
<i>Saba senegalensis</i>	Gnabanhun	Loa	x	x	x
<i>Sclerocarya birrea</i>	Kolamu	Manlu	x	x	x
<i>Securidaca longepedunculata</i>		Gnanbouèssi ou			x
<i>Strychnos spinosa</i>	Bomboho	Elampouè	x	x	x
<i>Tamarindus indica</i>	Suumu	Solo	x	x	x
<i>Terminalia laxiflora</i>		Koo			x
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Vaamu	Soon	x	x	x
<i>Vitex doniana</i>	Bomkaaho		x	x	
<i>Vitex simplicifolia</i>	Bomkadadio		x	x	
<i>Ximenia americana</i>	Tchotchognaré	Mulia	x	x	x
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Tomboro	Ewakassio	x	x	x

SOURCE : INERA, 2003



Source : INERA, 2003