

MINISTÈRE DE L' ENVIRONNEMENT, DE
L' EAU
ET DE L' ASSAINISSEMENT

SECRETARIAT GÉNÉRAL

ÉCOLE NATIONALE DES EAUX
ET FORÊTS

01 BP 1105 Bobo-Dioulasso 01
Tél : 00226 20 98 06 89
E-mail : enefd@fasonet.bf



BURKINA FASO
Unité-Progrès-Justice

RAPPORT DE STAGE DE FIN DE CYCLE EN VUE DE L' OBTENTION DU
DIPLOME DE CONTRÔLEUR DES EAUX ET FORÊTS

THEME :

**Contribution des principaux produits forestiers non
ligneux (PFNL) au développement socio-économique de
la province du Nahouri (période 2019-2023) : Cas des
communes de Tiébélé, Zecco et Ziou**

Présenté par

Bahouroutiougué TIA

Elève contrôleur des Eaux et Forêts 2^{ème} année

Co-maitre de stage :

Jean P. Bosco ZONGO

Inspecteur des Eaux et Forêts

Maitre de stage :

Basile Aoupoaouné ADOUABOU

*Inspecteur des Eaux et Forêts
DESS Aménagement Intégré des Territoires*

Juillet 2024

Table des matières

DEDICACE.....	IV
REMERCIEMENTS	V
SIGLES ET ABREVIATIONS	VI
LISTE DES ILLUSTRATIONS	VII
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTE DES FIGURES.....	VIII
LISTE DES PHOTOS.....	VIII
RESUME	IX
INTRODUCTION	1
II- Objectifs de l' étude	2
2.1. Objectif général	2
2.2. Objectifs spécifiques.....	2
III- Hypothèses de l' étude	3
CHAPITRE I : GENERALITES	4
I. CONCEPTS CLES DE L' ETUDE	4
1.1. Produits Forestiers Non Ligneux.....	4
1.2. Gestion durable des ressources forestières	4
1.3. Filière	4
1.4. Revenus.....	5
II. Présentation de la structure d' accueil	5
• conservation de la biodiversité et lutte contre la désertification ;.....	5
• hygiène, santé de la reproduction et VIH/SIDA ;	5
• renforcement des capacités (formations, sensibilisation, infrastructures...) ;	5
2.2. Présentation de la zone d'étude	6
2.2.2. Relief et sol.....	7
2.2.3. Hydrographie	8
2.2.4. Climat	8
2.2.5. Végétation.....	9
2.2.6. Faune sauvage et aquatique	9
2.2.7. Milieu humain	10
2. 2. 7. 1. Population	10
2.2.7.2. Activités socio-économiques.....	10
CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES	11
2.1. MOYENS HUMAINS ET MATERIELS.....	11

2.1.1. Moyens humains.....	11
2.1.2. Moyens matériels	11
2.2 METHODE	11
2.2.1. Revue bibliographique et rencontre de cadrage	11
2.2.2. Justification du choix de la zone d' étude.....	12
2.2.3. Définition de l' échantillon cible de l' étude.....	12
2.2.3.1. Population cible.....	12
2.2.3.2. Taille de l' échantillon	12
2.2.3.3. Les partenaires des acteurs de PFNL.....	14
2.2.4. Elaboration et validation des fiches d' enquête	15
2.2.5. Collecte de données.....	15
3.1. RESULTATS.....	17
3.1.1. Profil des acteurs enquêtés	17
Figure 1 : Proportion de profil des acteurs œuvrant dans la valorisation des PFNL	17
3.1.2.1. Ages des acteurs.....	17
3.1.2.2. Niveau d' instruction des acteurs individuels enquêtés	18
3.1.3. Perception des acteurs sur la disponibilité actuelle des PFNL	19
3.1.4. Diversité des PFNL dans la zone d' étude	19
3.1.5. Quantités et valeurs monétaires des principaux produits de PFNL valorisés dans les trois communes	20
3.1.5.2.1. Quantités et valeurs monétaires des amandes de karité exploitées par les acteurs individuels.....	21
3.1.5.2.2 Quantités et valeurs monétaires des graines de néré exploitées par les acteurs individuels.....	21
3.1.5.2.3. Quantités et valeurs monétaires des feuilles de baobab exploitées par les acteurs individuels.....	22
3.1.5.2.4. Quantités et valeurs monétaires de la poudre de pain de singe exploitée par les actrices individuelles.....	22
3.1.5.3. Quantités et valeurs monétaires des principaux produits de PFNL collectés par les acteurs individuels dans les trois communes	23
3.1.5.3.4. Quantités et valeurs monétaires des feuilles de baobab collectées et vendues par les promotrices individuelles.....	26
3.1.5.4. Quantité et valeur monétaire des différents produits de PFNL commercialisés	26
3.1.5.4.1. Quantité et valeur monétaire des amandes de karité commercialisées par l' OP	26
3.1.5.4.2. Quantité et valeur monétaire des amandes de karité commercialisées par les acteurs individuels	28
3.1.5.4.3. Quantité et valeur monétaire des graines de néré commercialisées par les acteurs individuels.....	29
3.1.5.4.4. Quantité et valeur monétaire de la poudre de singe commercialisée par les acteurs individuels.....	30
3.1.5.4.5. Quantité et valeur monétaire des feuilles de baobab commercialisées par les acteurs individuels	30

3.1.5.5. Quantité et valeur monétaire des différents produits de PFNL transformés et vendus	32
3.1.5.5.2. Capacités de production du beurre de karité par les acteurs individuels et	33
3.1.5.5.3. Capacités de production de soubala par les OP et valeurs monétaires	34
3.1.5.5.4. Capacités de production de soubala les acteurs individuels et valeurs.....	35
3.1.5.5.6. Quantités et valeurs monétaires du miel produit par les acteurs individuels	36
3.2. Discussions.....	37
3.2.1. Les acteurs des PFNL de la zone d' étude.....	37
3.2.2. Les quantités des produits de PFNL, valorisés par les acteurs de la zone d' étude (2019-2023).....	37
3.2.3. La contribution des filières de PFNL au renforcement des revenus des populations locales	38
3.2.4. Contribution de la valorisation des PFNL à la création d' emplois et la réduction de la pauvreté dans la zone d' étude	39
3.2.5. Contribution des PFNL à la satisfaction des besoins des ménages des acteurs	40
3.3. Contraintes.....	40
3.3.1. Contraintes liées à l' exploitation et à la collecte des PFNL.....	40
3.3.2. Contraintes liées à la production/transformation	41
3.3.3. Contraintes liées à la commercialisation	41
3.3.4. Contraintes liées à la ressource	41
3.3.5. Proposition des actions de pérennisation des espèces pourvoyeuse des PFNL	41
Conclusion et recommandations	43
Bibliographie	42
ANNEXE	A
Annexe : 1 Fiche d'enquête auprès des exploitants de PFNL.....	A
Annexe 2 : Fiche d'enquête auprès des collecteurs / collectrices de PFNL	D
Annexe 3 : Fiche d'enquête auprès des transformateurs/transformatrices de PFNL	F
Annexe 4 : Fiche d'enquête auprès des commerçants (es) de PFNL.....	J
Annexe 5 : Fiche d' enquête auprès des associations ou sociétés coopératives (Focus groupe)	M
Annexe 6 : Fiche d' enquête auprès des services techniques (Environnement)	P
Annexe 7 : Fiche d' enquête auprès des services techniques (Agriculture)	R
Annexe 8 : Fiche d' enquête auprès des services techniques (Elevage)	R
Annexe 9 : Fiche d' enquête auprès des collectivités territoriales (Mairie)	S
Annexe 10 : Fiche d' enquête auprès des partenaires technique et financier	T
Annexe 11 : Images illustratives	W

DEDICACE

À mes parents

*TIA Kaba qui n'est plus de ce monde et Katiga de
n'avoir ménagé aucun effort pour que je sois ce
que je suis aujourd'hui.*

REMERCIEMENTS

La présente étude a été réalisée grâce à la contribution de plusieurs personnes et structures administratives. Il nous est très agréable et judicieux d'exprimer notre profonde gratitude à tous ceux qui ont contribué à sa réalisation et à son aboutissement.

Nos remerciements s'adressent particulièrement à :

- Monsieur **Eugène N. BALMA**, Directeur Général de l' Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF) et l' ensemble du corps professoral pour leur encadrement technique et la rigueur dont ils ont fait preuve tout au long de notre formation ;
- Monsieur **Basile A. ADOUABOU**, notre maitre de stage. Il a toujours eu la disponibilité pour nous assurer l' encadrement jusqu' à l' aboutissement de ce travail. Nous lui témoignons notre reconnaissance pour ses orientations, son appui conseil et ses encouragements.
- Monsieur **P. Jean Bosco ZONGO**, notre co-maitre de stage, Directeur Provincial en charge de l' Environnement du Nahouri. Nous lui sommes très reconnaissant pour son encadrement et tout ce qu' il a fait pour nous ;
- Messieurs **Yaya YAGUIBOU** et **Issouf OUANDJAGABOU**, respectivement Président et Coordonnateur Technique de l' Association GA MO WIGNA pour nous avoir accepté au sein de leur structure pour mener notre étude et pour tous les appuis dont nous avons bénéficiés de la part de l' association ;
- Monsieur **Aboudou OUEDRAOGO**, Directeur Régional en charge de l' Environnement du Centre-Sud pour nous avoir accepté dans sa région ;
- Monsieur **Jean Zoupouiya ZE**, chef de Service Provincial de l' Economie Verte et du Changement Climatique du Nahouri pour ces multiples appuis ;
- A tous les chefs des services Départementaux de l' Environnement de Tiébélé, Zecco et Ziou pour leurs appuis considérables lors de la collecte des données ;
- A toutes les Délégations spéciales, les services de l' élevage et de l'agriculture pour leur disponibilité lors des entretiens ;
- A tout ceux qui ont contribué de loin ou de près à l' aboutissement de ce présent rapport.

SIGLES ET ABREVIATIONS

APFNL	: Agence de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux
CVD	: Conseil Villageois de développement
ERI-ESI	: Enquête Régionale Intégrée sur l' Emploi et le Secteur Informel
FAO	: Organisation des Nation Unies pour l' Agriculture et l' Alimentation
IFN2	: Second Inventaire Forestier National
INSD	: Institut National de la Statistique et de la Démographie
NATUDEV	: Association Nature et Développement
MEEVCC	: Ministère de l' Environnement, de l' Economie Verte et du Changement Climatique
OP	: Organisation Professionnelle
OIT	: Organisation Internationale de travail
PAPSA	: Projet d' Amélioration de la Productivité Agricole et de la Sécurité alimentaire
PCD	: Plan communal de Développement
PFNL	: Produits Forestiers Non Ligneux
PN	: Province du Nahouri
PNGT2	: Deuxième Programme National de Gestion de Terroir
PNKT	: Parc National de Pô dit Kaboré Tambi
RGPH	: Recensement Général de la Population
SCOOP	: Société Coopérative Simplifiée
SMIG	: Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti
SINAP-N	: Système d' Information et d' Alertes Précoces pour le Nahouri
SNVP	: Stratégie Nationale de Valorisation et de Promotion
SP/CNDD	: Secrétariat Permanent du Conseil National pour le Développement Durable

LISTE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Données pluviométriques de la zone d' étude (communes de Tiébélé, Zecco et Ziou)	9
Tableau 2: Type d' acteurs enquêtés dans la zone d' étude.....	13
Tableau 3: liste des organisations professionnelle enquêtées	13
Tableau 4: liste des partenaires et OP accompagnée.....	14
Tableau 5: perception des acteurs sur la disponibilité des PFNL	19
Tableau 6 : liste des principaux Produits Forestiers Non Ligneux.....	19
Tableau 7: Liste de produits et leur équivalence en kg/l.....	20
Tableau 8: Quantités des amandes de karité exploitées et vendues dans les trois communes ...	21
Tableau 9: Quantités de graines de néré exploitées et vendues dans les trois communes	21
Tableau 10: Quantités de feuilles de baobab récoltées et vendues dans les trois communes	22
Tableau 11: Quantités et valeurs monétaires de la poudre du pain de singe exploitée et vendue par l' exploitante.....	22
Tableau 12: Quantités et valeurs monétaires des amandes de karité collectées et vendues dans la zone d' étude.....	23
Tableau 13: Quantités et valeurs monétaires des graines de néré et vendues dans les trois communes.....	24
Tableau 14: Quantités et valeurs monétaires de la poudre de pain de singe collectée et vendue dans la zone d' étude	25
Tableau 15: Quantités et valeurs monétaires des feuilles de baobab collectées et vendues dans la zone d' étude.....	26
Tableau 16: Quantité d' amendes de karité achetée et revenu net moyen par l' OP	27
Tableau 17: Quantités d' amendes de karité achetées et revenu moyen net par acteur individuel	28
Tableau 18: Quantités de graines de néré achetées et vendues et revenu moyen net par commerçant	29
Tableau 19: Quantité de la poudre de pain de singe achetée et vendue et revenu moyen net par acteur	30
Tableau 20: Quantité de feuilles de Baobab achetée et vendue et revenu moyen net par acteur individuel.....	31

Tableau 21: Quantités et valeurs monétaires du beurre de karité produites et vendues par les OP	32
Tableau 22: Quantités et valeurs monétaires du beurre de karité produites et vendues par les acteurs individuels	33
Tableau 23: Quantités et valeurs monétaires du soubala produit par les OP	34
Tableau 24: Quantités et valeurs monétaires du soubala produit les acteurs individuels et valeurs monétaires	35
Tableau 25: Quantités et valeurs monétaires du miel produit par les OP	36
Tableau 26: Quantités et valeurs monétaires du miel produit par les acteurs individuels	36

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Localisation des communes de Tiébélé, Zecco et Ziou	7
Figure 2: Classe d' âges des acteurs individuels enquêtés	18
Figure 3: Caractérisation du niveau d' instruction scolaire des acteurs	18

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : commerçante de feuille de baobab de Tiébélé/Lo	31
Photo 2: amende de karité achetées en un seul marché (Tiébélé/Lo)	31
Photo 3 : commerçante d' amende de karité et graine de néré Tiébélé/Lo	31
Photo 4 : Exploitant des feuilles de baobab Cliché : TIA B.....	23
Photo 5 : Processus d' extraction des graines de néré	23
Photo 6 : Exploitation des feuilles de baobab	23
Photo 7: Soubala produit par la SCOOP/ KOUZENA-BONA.....	37
Photo 8 : Miel produit par la SCOOP- DIDJARA-DJIA/Tiébélé/AVV-V3	37
Photo 9 : Beurre de karité produit par SCOOP/KOUZENA-BONA de Tiébélé/AVV-V3	37

RESUME

La présente étude avait pour objet de contribuer à l' évaluation de l' apport socio-économique des principaux produits forestiers non ligneux (PFNL) dans les communes Tiébélé, Zecco et Ziou (province du Nahouri). La méthodologie utilisée a consisté en la collecte de données auprès des acteurs à travers une enquête de terrain et une analyse de ces données. Les résultats de l' étude ont révélé la présence de types d' acteurs (acteurs directs et indirects) œuvrant à la promotion des produits des PFNL dans les trois communes. Les principaux produits de PFNL identifiés valorisés sont, les noix et le beurre de karité, les graines de néré, les feuilles de baobab et la poudre du pain de singe, ainsi que le miel. La valorisation de ces produits s' effectue à travers la collecte, la production/transformation et la commercialisation. Les transformateurs et les commerçants des PFNL constituent les maillons les plus importants (41,41% et 23,23%) parmi les acteurs œuvrant dans la valorisation des PFNL dans la zone d' étude. Les quantités moyennes annuelles d' amandes de karité commercialisées sont de 5 483 002 kg, 102648,8 Kg pour les graines de néré, 125173 kg pour la poudre de pain de singe et de 582230, 6 kg pour les feuilles de baobab. Le revenu moyen mensuel par acteur varie entre 171619 FCFA à 364044 FCFA selon le type de PFNL commercialisé. Rien que les quantités moyennes annuelles des amandes de karité transformées par les acteurs sont de 103438,2 kg et une quantité 43757 kg de beurre de karité a été produite. Le revenu moyen annuel est de 130192 FCFA par individu et de 6349741 FCFA pour les OP. La valorisation de ces filières de PFNL contribue à la création d' emplois pour les populations et à la lutte contre la pauvreté et le chômage en milieu rural. Ces revenus permettent aux acteurs d'assurer leurs besoins fondamentaux notamment l'alimentation, la santé et la scolarisation de leurs enfants et les cérémonies diverses. L' étude a révélé que les acteurs locaux des PFNL des trois communes enquêtées, reconnaissent les espèces pourvoyeuses de ces ressources, enregistrent une baisse sensible de leur productivité ces dernières décennies. Leur existence serait menacée par les mauvaises pratiques anthropiques et des effets du changement climatique. Des propositions d' actions ainsi que des recommandations ont été formulées à l' intention de l' ensemble des acteurs directs et indirects des PFNL, dans l' optique d' assurer la conservation et la restauration de ces espèces.

Mots clés : Produits forestiers non ligneux, collecte, production, transformation, commercialisation, acteurs, Tiébélé, Ziou, Zecco, socioéconomiques.

INTRODUCTION

L'économie du Burkina Faso repose principalement sur l'agriculture et la production minière. En effet, l'agriculture contribue à hauteur de 28,7% au PIB (INSD, 2017) et occupe 75% de la population active (INSD, ERI-ESI, 2018). L'agriculture, l'élevage et la collecte des produits forestiers, constituent les principales activités des populations. Selon la stratégie nationale de valorisation et de promotion des produits forestiers non ligneux (PFNL), 70% du territoire national du Burkina regorge une grande diversité de PFNL (MECV, 2010). Longtemps négligés, ces produits contribuent significativement au bien-être des populations et à l'économie du pays. En effet, considérés comme produits de cueillettes ou encore secondaires, les PFNL sont plus que utiles en période de soudure pour les différents ménages. Ils sont d'une importance capitale dans la vie quotidienne des populations burkinabè (Teklehaimanot, 2004) avec une contribution globale de l'ensemble des PFNL à l'économie nationale du Burkina en 2008 évaluée à 0,63% (APFNL, 2012). Selon SANE (2007), la collecte des produits forestiers non ligneux contribue à environ 16 à 27% à la formation de revenus des femmes.

Au Burkina Faso, près de la moitié de la population nationale vit toujours en dessous du seuil de la pauvreté et plus de 80% des burkinabé sont fortement dépendants des ressources naturelles renouvelables comme les terres arables, les forêts et les pâturages, pour la satisfaction de leurs besoins alimentaires et énergétiques (MEEVCC, 2017). La pauvreté est plus perçue dans le milieu rural et les PFNL constituent une alternative pour les populations locales. L'exploitation et la commercialisation de ces produits sont exercées essentiellement par le secteur informel, non structuré, qui échapperaient souvent à tout suivi parce que relevant de pratiques traditionnelles de cueillette, de ramassage gratuit et de vente à des prix de convenance personnelle.

La province du Nahouri, du fait de sa position géographique (Secteur phytogéographique Sud soudanien) est favorable au développement d'un potentiel d'espèces pourvoyeuses de produits forestiers non ligneux (PFNL). Selon les résultats du second inventaire forestier national (IFN2) (MEEVCC, 2018), le Nahouri enregistre l'une des plus fortes densités de pieds des espèces pourvoyeuses des principaux PFNL soit 28,45 pieds/ha dans le pays.

L' Association GA MO WIGNA qui intervient dans la sauvegarde et la protection de l'environnement dans cette province, accompagne les populations dans le renforcement de leur résilience face aux effets néfastes du changement climatique, à travers la valorisation accrue de ces produits. Aussi, cette association a mis en place le Système d'Information et

d'Alertes Précoces pour le Nahouri (SINAP-N), en vue de la production et la diffusion d'informations géo climatiques, agroécologiques et socio-économiques, pour aider à la prise de décision lors de la planification des actions de développement. Il se trouve que jusqu'à nos jours, des données statistiques sur l' ensemble des PNFL exploités et commercialisés dans la province du Nahouri seraient inexistantes, ce qui limite les connaissances sur leur contribution à l'économie locale et le suivi des indicateurs relatifs à ces ressources. C'est ce qui justifie la réalisation de la présente étude dont le thème est intitulé : « Contribution des principaux produits forestiers non ligneux au développement socio-économique de la province du Nahouri (période 2019-2024) : Cas des communes de Tiébélé, Zecco et Ziou ». Cette étude s'inscrit dans le cadre de notre rapport de stage de fin d'études au cycle des Contrôleurs des Eaux et Forêts, de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts de Dinderesso. Pour traiter ce thème, la question principale que nous nous sommes posée est la suivante : quelle est l'importance quantitative et monétaire des principaux produits forestiers non ligneux (PFNL) exploités et commercialisés de 2019 à 2024 dans les communes de Tiébélé, Zecco et Ziou ? Cette question est déclinée en trois (3) questions spécifiques : (i) quelle est la quantité des principaux produits forestiers non ligneux (PFNL) exploités et commercialisés de 2019 à 2023 dans les communes de Tiébélé, Zecco et Ziou ? (ii) quelle est la valeur monétaire des principaux produits forestiers non ligneux (PFNL) exploités et commercialisés de 2019 à 2023 dans les communes de Tiébélé, Zecco et Ziou ? (iii) Quelles actions mettre en œuvre afin d'assurer la pérennité des espèces pourvoyeuses des principaux PFNL dans les trois (3) communes ?

II- Objectifs de l'étude

2.1. Objectif général

L'objectif général de l'étude est de contribuer à la capitalisation de l' apport socio-économique des PFNL dans les trois communes (Tiébélé, Zecco et Ziou) de la province du Nahouri.

2.2. Objectifs spécifiques

De manière spécifique, l'étude vise à :

- évaluer les quantités des principaux PFNL exploités et commercialisés de 2019-2024 dans les communes de Tiébélé, Zecco et Ziou ;
- déterminer les valeurs monétaires des principaux PFNL exploités et commercialisés de 2019 à 2024 dans les communes de Tiébélé, Zecco et Ziou ;

- formuler des propositions d'actions, visant à la pérennisation des espèces pourvoyeuses des principaux PFNL dans les trois (3) communes.

III- Hypothèses de l' étude

Les hypothèses de l' étude sont les suivantes :

- les quantités des principaux PFNL exploitées et vendues dans les trois communes en 2023-2024 dans les communes de Tiébélé, Zecco et Ziou sont importantes ;
- les valeurs monétaires des PFNL exploités et commercialisés dans les trois communes, apportent une plus-value à l' amélioration des conditions de vie des acteurs de la chaîne de valeurs des PFNL ;
- des actions accessibles, visant la pérennisation des espèces pourvoyeuses des principaux PFNL au niveau des trois (3) communes de l' étude existent.

CHAPITRE I : GENERALITES

I. CONCEPTS CLES DE L' ETUDE

1.1. Produits Forestiers Non Ligneux

La définition du concept de PFNL a connu une évolution ces dernières années. Cette définition met en évidence l'importance des PFNL dans l'amélioration des conditions de vie des ruraux ainsi que la gamme importante de services qu'ils (les PFNL) procurent à l'homme. La définition adoptée par la FAO et ses partenaires en 1999 est celle actuellement utilisée sur le plan international. Elle indique que « Les Produits Forestiers Non Ligneux » sont des biens d'origine biologique autre que le bois dérivé des forêts, des autres terres boisées et des arbres hors forêts ».

Cette définition de la FAO est reprise dans le Document de Stratégie Nationale de Valorisation et de Promotion des PFNL (MECV, 2010) comme « *tout bien d' origine biologique autre que le bois et la faune à l' exception des insectes, dérivé des forêts, des autres terres boisées et des arbres hors forêts, notamment des végétaux spontanés, domestiqués, et ceux destinés au reboisement* ». Ils comprennent les feuilles, les fleurs, les fruits, les écorces, les racines, les tiges non lignifiées, la sève, la gomme, les résines, les champignons, le miel, les insectes.

1.2. Gestion durable des ressources forestières

La notion de durabilité fait référence à celle de « développement durable », développée par la commission mondiale de l'environnement et du développement (CMED) qui fait référence à la satisfaction des besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (Commission Brundtland, 1988).

1.3. Filière

La filière est une série d' échanges inter-liés à travers lesquels un bien et ses constituants passent de l' extraction ou de la récolte à travers la production jusqu' à l' utilisation finale (RIBOT,1995).

Pour HUGON (2003), la filière est un système regroupant des agents ayant des objectifs communs et liés par un ensemble de règles hiérarchiques.

Quant à ANADER (2009), la filière, c'est un ensemble de relations interactives d'opérateurs techniques, économiques et financiers dans un environnement dynamique, en vue de faire la promotion d'une spéculation ou d'un produit donné, dans le but de satisfaire un besoin exprimé ou potentiel, d'un client final appelé consommateur.

Toutes ces définitions mettent en commun la relation entre un produit, des acteurs, un environnement et des mécanismes.

1.4. Revenus

Selon ZALLE (2008), le revenu se définit comme étant la contrepartie d'une participation actuelle ou ancienne à la production (salaire, retraite) ou la rémunération d'un placement d'un capital (intérêts, dividendes).

II. Présentation de la structure d' accueil

L' Association GA MO WIGNA est notre structure d' accueil. Localisée dans la province du Nahouri, elle a vu le jour en 1993 et a été reconnue officiellement en 1995. GA MO WIGNA signifie en langue kassem : « la nature c'est la vie ». La création de cette association est le résultat d' un constat de dégradation accélérée du parc national de Pô dit parc national de Pô dit Kaboré Tambi. Elle est une fédération d' organisations communautaires de base toutes issues de 34 villages riverains du parc avec son siège situé à Pô. GA MO WIGNA intervient dans les cinq (05) communes de la province du Nahouri et trente-quatre (34) villages autour du parc national de Pô. Sa mission principale est de contribuer au renforcement de la conservation et la gestion rationnelle des ressources naturelles ainsi que du cadre de vie avec la participation des communautés et des partenaires en vue d'améliorer les conditions de vie des populations du Nahouri. Sur le plan organisationnel, l' association comprend :

- les clubs villageois (cv) au nombre de 34 ;
- les cellules GA MO WIGNA (CGMW) ;
- le point focal communale (PFC) ;
- le bureau exécutif provincial ;
- les trois commissions spécialisées : environnement, santé, activités génératrices de revenus ;
- un secrétariat permanent composé d' un coordonnateur, de trois animateurs et d' une comptable, assurant la gestion quotidienne administrative des activités.

Les interventions de GA MO WIGNA concernent les domaines suivants :

- conservation de la biodiversité et lutte contre la désertification ;
- hygiène, santé de la reproduction et VIH/SIDA ;
- renforcement des capacités (formations, sensibilisation, infrastructures...) ;
- activités génératrices de revenus ;
- coopération et échanges culturels.

L'association a bénéficié des financements du Comité de Solidarité /Trois Rivières (CS3R) du Canada et le Fond Vert canadien ; ce qui a permis de réaliser des projets tels que :

- comprendre, agir, s' adapter : un plan d' action concertés pour augmenter la résilience des populations du Nahouri face aux changements climatique (2017-2020) ;
- apprendre pour changer, le Nahouri s' adapte aux défis du changement climatique (ACN-CC, 2020-2023).

2.2. Présentation de la zone d' étude

Les communes rurales de Tiébélé, Ziou et de Zecco constituent notre zone d' étude. Elles sont toutes situées dans la province du Nahouri. La commune de Tiébélé est localisée entre les méridiens 10° 59' 58' ' et 11°12' 53' ' de latitude Nord et les parallèles 0°47' 27' ' et 1°04' de longitude Ouest et s'étend sur une superficie totale de 381 km². Elle compte 67 villages répartis sur le territoire coïncidant avec le Département. Tiébélé le chef-lieu de la commune est structuré en 11 secteurs. La commune de Zecco compte 11 villages et est limitée au Nord par la commune rurale de Tiébélé, à l'Est et à l'Ouest par la commune rurale de Ziou et au Sud par la République du Ghana.

La commune rurale de Ziou est entrecoupée à l' ouest par les communes de Tiébélé et Zecco, au sud par la république du Ghana, au Nord et à l' Est par le fleuve Nazinon qui est en sa limite naturelle et qui la sépare des communes voisines suivantes : Gomboussougou (province du Zoundwéogo) au Nord et Zabré et Zoaga à l' Est. Elle compte 26 villages regroupés en quatre grandes zones à savoir les zones Guelwongo, Nougou, Toungou et Ziou.

Les services techniques déconcentrés de l'état intervenant dans ces communes sont l'Action sociale, l'Education de Base, l' Agriculture, l' Elevage et l'Environnement. La figure ci-dessous présente les différentes communes où se portent notre étude.

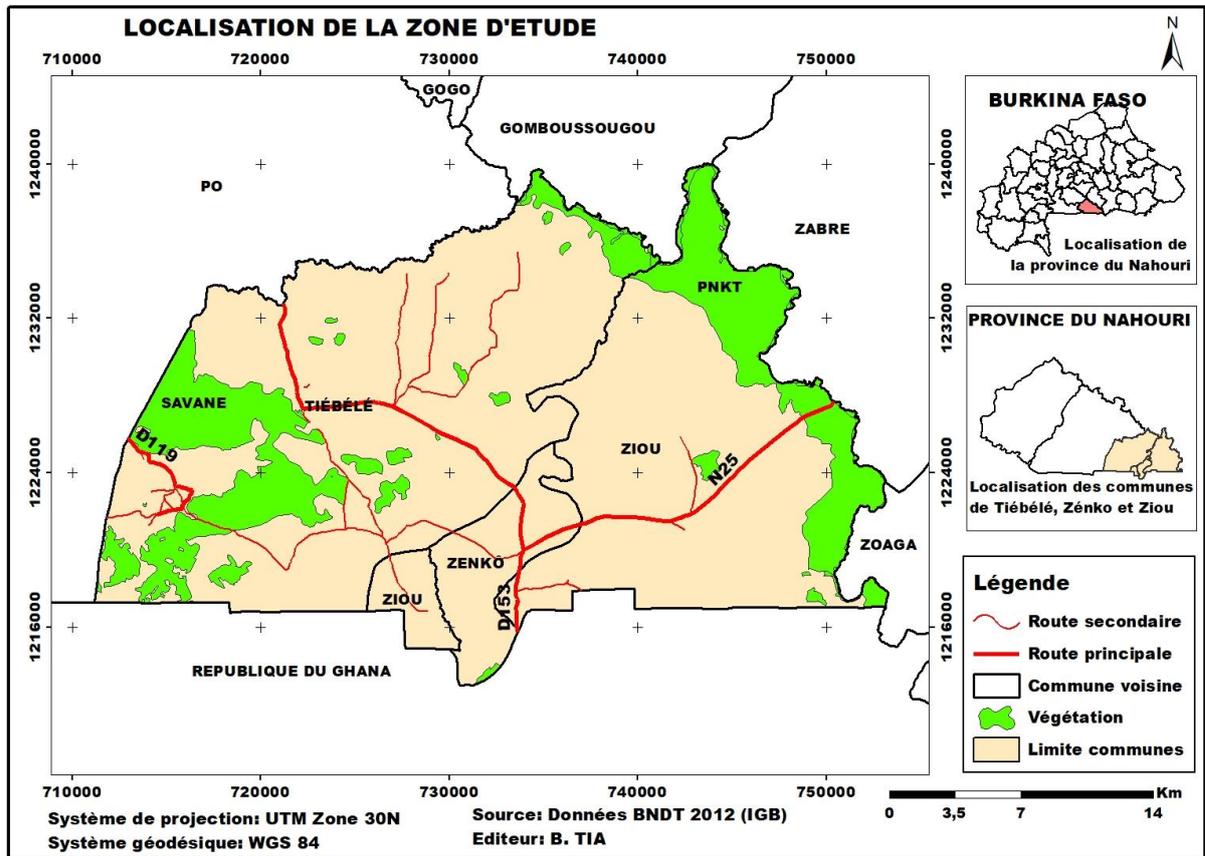


Figure 1: Localisation des communes de Tiébélé, Zecco et Ziou (carte à améliorer)

2.2.2. Relief et sol

Les sols de notre zone d'étude varient d'une commune à l'autre.

Les sols de la commune de Tiébélé sont majoritairement ferrugineux tropicaux peu lessivés et lessivés, et des sols peu évolués. L'horizon pédologique est donc dominé par les sols suivants :

- les sols bruns eutrophes et les vertisols qui se sont développés dans les vallées et dépressions où s'accumulent des matériaux d'apports divers ;
- les sols hydromorphes qui sont des sols, de couleur gris à gris clair et profonds.

Les sols rencontrés dans la commune de Zecco sont les sols sablo-gravillonnaires, les sols sableux, les sols argileux ou sablo-argileux. Quant à la commune de Ziou, on y rencontre cinq (5) grands types de sols, que sont, les vertisols et paravertisols (sols adaptés à la culture du petit mil, le maïs et le sorgho rouge et blanc), les sesquioxydes, les minéraux bruts (sols non propices à l'agriculture du fait de leur faible épaisseur, pauvreté chimique et la difficulté de pénétration des racines), les hydromorphes (sols imperméables à l'eau ne favorisant pas la culture) et les sols à mull. En général la commune a un potentiel agronomique moyen.

2.2.3. Hydrographie

L'hydrographie de la commune de Tiébélé est constituée des affluents du fleuve Nazinon. Ces cours d'eau, tous intermittents sont alimentés par les eaux pluviales. Leur débit est fortement lié aux conditions thermiques et pluviométriques de la région.

En termes de ressource hydrographique, la commune de Zecco n'est pas non plus assez fournie car elle se trouve faiblement drainée. On note la présence de quelques cours d'eau (Assoungou, Bankaka (Arroumbissi), Yalobgué, Zoulma (Barré), Avokoupalgo, Kouré (Bourouma), Yanwouya, Aboré, Toubabokan (Gonré), Botacté (Guian), Aloungou (Nouabié), Yougné (Songo), Bankatanga, Sagman (Zelogo)) dont le plus important est le Mogré situé dans la partie Nord de la commune. Tous les cours d'eau de la commune sont saisonniers et tarissent tous dans le mois de décembre.

Sur le plan hydrographique, le fleuve Nazinon limite la commune de Ziou au Nord et à l'Est. Les eaux des surfaces sont drainées essentiellement par ce fleuve et ses affluents. Certains de ces cours d'eau ont un régime permanent. Le barrage de Tomabissi est le plus important plan d'eau de la commune. Il existe une mare permanente sur le site de Bonga, utilisée pour le maraichage. Faute d'aménagement ses berges sont menacées de dégradation. Il existe des mares ou sont abritées des caïmans à Doné et à Naguia.

2.2.4. Climat

A l'instar des autres communes du Burkina Faso, les communes de Tiébélé, Zecco et Ziou sont de nos jours, sujettes aux manifestations du changement climatique. Il se traduit, selon la perception des populations par les changements pluviométriques (l'arrivée tardive des saisons pluvieuses), l'accroissement soutenu des températures enregistrées (ensoleillement, chaleurs), la récurrence des inondations. Les inondations de ces années ont été les plus catastrophiques pour les populations.

Toutes ces communes appartiennent à la zone soudanienne. Le climat y est marqué par deux saisons : l'une pluvieuse de mai à octobre, et l'autre sèche, de novembre à avril. En particulier, la commune de Ziou est limitée au Nord par l'isohyète 900 mm. C'est l'une des zones les plus arrosées du Burkina Faso (PCD Ziou, 2015-2019). Le tableau ci-dessous présente pour les 5 dernières années, les précipitations moyennes annuelles et le nombre de jours de pluies par commune.

Tableau 1: Données pluviométriques de la zone d' étude (communes de Tiébélé, Zecco et Ziou)

Années	Tiébélé		Zecco		Ziou	
	Hauteur de pluie	Nombre de jours	Hauteur de pluie	Nombre de jours	Hauteur de pluie	Nombre de jours
2019	1165,1	77	1146	51	820	47
2020	1081,9	69	1272	50	1051,9	49
2021	856,6	62	952,6	48	803,4	43
2022	1066,1	63	814,1	38	651,9	33
2023	798,4	43	913,9	39	822,9	52
Moyenne des 5 ans	993,62	63	1019,72	45	830,02	49

Source : Station synoptique de Pô 2024

2.2.5. Végétation

La végétation de notre zone d' étude est du type savane arborée et arbustive en général. Elle est riche en diversité biologique et elle a un volume moyen de pieds vivant de 20,12 m³ à l' hectare (MEEVCC, 2018). Les principales espèces existantes qui constituent la strate arborescente sont *Vitellaria paradoxa* C.F.Gaertn., *Parkia biglobosa* (Jacq.) R.Br. ex. G.Don, *Adansonia digitata* L. *Tamarindus indica* L., *Lannea microcarpa* Engl. & K.Krausse, *Faidherbia albida* (Delile) A.Chev., etc. Les communes diffèrent les unes des autres et une dégradation accélérée se fait sentir. La concentration humaine, l' exploitation agricole et la forte pression sur les ressources sont entre autres les causes de la dégradation de la végétation en transformant le couvert végétal en un agrosystème. Le tapis graminéen y est dominé par les *Andropogon gayanus* Kunth, 1833, *Andropogon fastigiatus* Sw., *Andropogon chinensis* (Nees) Meer., *Microchloa indica* (L. F.) P. Beauv., *Corchorus tridens* L., *Schizarchyrium sanguineum* (Retz) Alston, 1931, *Pennisetum pedicelatum* Trin., (MEEVCC, 2018)

2.2.6. Faune sauvage et aquatique

La faune de la zone d' étude est peu abondante compte tenu du couvert végétal peu dense. La proximité du fleuve Nazinon et la forêt galerie qui s'y trouvent offrent une diversité d'animaux sauvages. Les plus importants sont les espèces aviaires (francolins, pintades sauvages, etc.), les rongeurs comme les lièvres (*Lepus capensis*) (Linnaeus,1758), les écureuils, les rats, etc. On rencontre également les Singes (*Alouata seniculus*) (Linnaeus.1766), les Céphalophe de grimm (*Sylvicapra grimmia*).

Les grands mammifères sont les Eléphants (*Loxodonta africana*), les Phacochères (*Phacochoerus africana*), les Hippotragues (*Hippotragus equinus koba*), etc.

La pêche est pratiquée dans notre zone d' étude. A cet effet on peut citer l'existence de mares poissonneuses, l'accès au Fleuve Nazinon et l'existence des barrages à haut potentiel halieutique. Les espèces de poisson sont représentées par les *Clarias lazera* (Cuv &

Val.,1840), *Oreochromis niloticus* (Linnaeus 1758), *Protopterus annectens* (Owen 1839), *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792) et *Clarias anguillaris* (Mudfish) *Chrysichthys nigrodigitatus* Belly up.

2.2.7. Milieu humain

2. 2. 7. 1. Population

Selon le recensement général de la population et de l' habitat de 2019, les populations de la zone d' étude sont respectivement estimées comme suit : Tiébélé (60.842 habitants), Zécco (13441 habitants) et Ziou (27.676 habitants).

2.2.7.2. Activités socio-économiques.

Les principales activités des populations des différentes communes (Tiébélé, Zecco et Ziou) se résument à l' agriculture, l' élevage, l' artisanat, la chasse, l' apiculture, le petit commerce, le tourisme et l' exploitation des produits forestiers non ligneux.

➤ L' apiculture

Malgré l'importance du couvert végétal (présence d' espèces mellifères), l'apiculture est peu développée dans la zone d' étude, bien que ce soit une activité génératrice de revenus pour les apiculteurs. D' une manière générale, cette activité est pratiquée de façon traditionnelle avec les ruches traditionnelles juste pour les besoins familiaux. Toutefois, il existe des sociétés coopératives simplifiées œuvrant dans la production, la transformation et la vente du miel. La proximité d'un centre urbain comme Pô constitue une opportunité pour le développement de la filière apicole au niveau de la zone d' étude.

➤ Exploitation des produits forestiers non ligneux

Dans la zone d' étude, l' exploitation des produits forestiers concerne essentiellement les ligneux et les produits forestiers non ligneux (PFNL). Le bois de chauffe et le bois de service constituent les produits ligneux exploités. Quant aux PFNL, les femmes sont les plus actives dans leur exploitation et valorisation. L' exploitation, la transformation et la commercialisation des PFNL concerne d' une manière générale les noix de karité, les graines de néré, les fruits de *Detarium microcarpum* Guill. & Perr., les feuilles de baobab, le pain de singe (fruit de Baobab), les feuilles de *Vitex doniana* Sweet. Les PFNL les plus exploités sont les graines de néré, les noix de karité, le pain de singe, les fruits de tamarinier et le miel.

CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES

2.1. MOYENS HUMAINS ET MATERIELS

La conduite de l'étude a nécessité des moyens humains et matériels.

2.1.1. Moyens humains

En plus du stagiaire que nous sommes, nous avons bénéficié tout au long de cette étude, de l'accompagnement technique du personnel forestier des différentes communes, les animateurs de l'association GA MO WIGNA. Cet accompagnement a été plus qu'utile pour nous dans la coordination de nos activités de collectes des données. Aussi, dans chaque village, nous avons reçu main forte des CVD pour l'organisation pratique des entretiens.

2.1.2. Moyens matériels

Les moyens matériels utilisés durant notre étude sont les suivants :

- les fiches de collecte des données (annexe) ;
- un (1) GPS + piles Alkalines et un (1) appareil photo;
- un (1) ordinateur portable pour les saisies, les traitements de données et la rédaction du rapport d'étude;
- une (1) clé USB pour la copie de données ;
- des consommables de bureau (rames de feuilles blanches, lots de chemises et de sous-chemises, stylos, bloc-notes, agrafeuse et agrafes, règle, crayon, taille-crayon, gomme, Clear bord) ;
- une (1) moto

2.2 METHODE

2.2.1. Revue bibliographique et rencontre de cadrage

La revue bibliographique : Elle a consisté en l'exploitation des documents traitant des thématiques similaires à la nôtre. Elle nous a permis de capitaliser les informations disponibles et d'intérêt pour l'étude, et tirer profit des enseignements qui nous ont orienté dans notre démarche et analyse. Elle s'est déroulée durant toute la période de notre étude et pour ce faire, nous avons visité les bibliothèques ou centres de documentation de l'ENEF, la direction Provinciale de l'Environnement du Nahouri, les différentes mairies des communes concernées et de l'Association GA MO WIGNA.

Le cadrage de l'étude : Une rencontre de cadrage et plusieurs rencontres d'échanges se sont tenues à plusieurs reprises entre nous stagiaire, nos encadreurs et les responsables de l'Association GA MO WIGNA, les services forestiers concernés. Ces échanges ont permis

d'avoir une maîtrise du thème et des attentes de l'étude, des précisions sur la démarche méthodologique et la planification des différentes étapes y relatives.

2.2.2. Justification du choix de la zone d'étude

Le choix de notre zone d'étude, constituée par les trois (3) communes de la province du Nahouri que sont Tiébélé, Zecco et Ziou se justifie par deux raisons essentiellement. La première des raisons de ce choix vient du constat selon lequel, l'exploitation, la transformation et la commercialisation des PFNL constitueraient des activités économiques assez importantes pour les populations et particulièrement les femmes des trois communes. La plupart des femmes s'investissant dans les filières des PFNL sont organisées en coopératives. La deuxième raison de la conduite de l'étude dans ces communes vient de la nécessité de mesurer la quantité et la valeur monétaire des PFNL exploités et commercialisés à partir des enquêtes de terrain, afin de mieux appréhender la contribution de la production des produits forestiers non ligneux à l'amélioration des conditions de vie des populations locales et de prévoir des mesures de gestion durable des espèces pourvoyeuses de ces produits. La production des PFNL, constitue un des indicateurs à suivre dans les communes de la province du Nahouri, dans le cadre du SINAP-N mis en place par l'Association GA MO WIGNA.

2.2.3. Définition de l'échantillon cible de l'étude

2.2.3.1. Population cible

La population cible de l'étude est constituée des acteurs (coopératives ou associations, individus) exerçant dans l'exploitation, la collecte, la transformation et la commercialisation des PFNL dans les communes concernées, les services techniques (environnement, élevage et l'agriculture), les faitières des organisations, les collectivités territoriales et les partenaires. Compte tenu du nombre relativement élevé des acteurs dans la zone d'étude, l'enquête a concerné uniquement les acteurs potentiels qui se consacrent à l'activité.

2.2.3.2. Taille de l'échantillon

Dans l'objectif de l'atteinte de nos résultats, et en fonction de la disponibilité des acteurs (individus, coopératives et service techniques) à nous fournir des informations, la méthode du choix raisonné c'est à dire avoir des vraies informations auprès des acteurs potentiels a été utilisée. Ce choix a été fait sur la base de données fiable disponible sur les acteurs concernés, mises à notre disposition par la Direction provinciale en charge de l'environnement. Cette méthode nous a permis d'enquêter neuf (09) services techniques, trois (03) collectivités territoriales, treize (13) sociétés coopératives et cent quatre-vingts dix-huit (198) acteurs

individuels, dont un total de deux cent vingt-trois personnes enquêtées. La liste de ces acteurs indiquée dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2: Type d' acteurs enquêtés dans la zone d' étude

N° ordre	Type d'acteurs	Type d'entretiens	Nombre prévu	Nombre enquêté	Localités
01	Services techniques	Individuel	9	9	
02	Mairie	Individuel	3	3	
03	Exploitants	Individuel	45	40	
04	Collecteurs	Individuel	45	30	Tiébébé, Zecco, Ziou
05	Commerçants	Individuel	45	45	
06	Coopératives	Focus groupe	13	13	
07	Transformateurs	Individuel	45	29	

Tableau 3: liste des organisations professionnelle enquêtées

N°	Commune	Organisations professionnelle	Produits	Nombre	
				Homme	Femme
01	Tiébébé/AVV-V3	DIDJARA-DJIA	Miel	05	19
02	Tiébébé/Corabié	PEBAKIOGA	Beurre de karité	00	40
03	Tiébébé/Nioua	ZENA-N' TITI	Soumbala	00	32
04	Tiébébé/Koralo	ZENATOUA	Beurre de karité	00	54
05	Tiébébé/Corabié	GNOENITOUA	Miel	17	33
06	Tiébébé/Corabié	OUED-IDANI	Beurre de karité	00	38
07	Tiébébé/Corabié	DIWRA-DAANI	Beurre de karité	00	42
08	Tiébébé/AVV-V3	KOUZENA-BONA	Soumbala	00	16
09	Tiébébé/AVV-V3	KOUZENA-BONA	Amende de karité	01	16
10	Ziou/Guelwongo	SONG-KIIBSSE	Miel	00	19
11	Ziou/Mouma	LAGUEM-TAABA	Beurre de karité	00	16
12	Ziou/Bossia	POUPELEME	Miel	00	28

2.2.3.3. Les partenaires des acteurs de PFNL

Dans la zone d' étude, les acteurs valorisant les PFNL bénéficient de l' accompagnement d' un certain nombre de partenaires assurant leur encadrement et appuis techniques et financiers. Ces partenaires soutiennent les organisations professionnelles de PFNL, dans les domaines de la formation, la dotation en matériel de production et de transformation, ainsi qu' en matière de financements de micro-projets. Le tableau ci-dessous présente les différents partenaires qui interviennent dans la zone d' étude.

Tableau 4: liste des partenaires et OP accompagnée.

N°	Partenaires	Domaines d' intervention	SCOOP accompagnés
01	Ange gardien de la nature (AGN)	Développement communautaire, lutte anti-braconnage	ZENI-N' TITI/Tiébélé POUPELEME/Ziou SONG-KIIBSE/Ziou DIGJADA-DJIAN/Tiébélé KOUZENA-BONA/Tiébélé
02	Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)		OUE-IDANI/Tiébélé ZENI-N' TITI/Tiébélé GNONI-TOUA/Tiébélé
03	TIIPALGA	Amélioration de l'environnement et du cadre de vie, promotion des énergies écologiques, agroforesterie et agro écologie, renforcement de capacités des OP	OUE-IDANI/Tiébélé GNONI-TOUA/Tiébélé
04	GA MO WIGNA	Contribution au renforcement de la conservation et la gestion rationnelle des ressources naturelles du Nahouri (formation, sensibilisation, dotation en matériel)	Les populations de leur zone d' intervention
05	Environnement	Protection des ressources naturelles, sensibilisation et formation des populations	Tous les acteurs des PFNL
06	SNV	Certification des parcs et produits de PFNL	OUE-IDANI/Tiébélé GNONI-TOUA/Tiébélé

N°	Partenaires	Domaines d' intervention	SCOOP accompagnés
07	ASUDEC		OUE-IDANI/Tiébélé GNONI-TOUA/Tiébélé
08	TREE AID	Amélioration de l' environnement et du cadre de vie, préservation des ressources forestières, développement de l' économie locale à travers l' arbre, renforcement de capacité des associations féminines dans le domaine des PFNL, etc.	OUE-IDANI/Tiébélé

2.2.4. Elaboration et validation des fiches d' enquête

Les fiches de collecte des données ont été élaborés, testés auprès de quelques acteurs et validés par nos Maîtres de stage avant leur utilisation. Elles ont permis de capter des informations sur les acteurs concernés par l'exploitation, la collecte, la transformation et la commercialisation des principaux PFNL, les quantités de produits commercialisés ainsi que les valeurs monétaires, et la perception des acteurs sur les actions à mettre en œuvre pour la pérennisation des espèces pourvoyeuses de PFNL. Les questionnaires sont adressés à chaque catégorie d'acteurs soit individuellement exploitants (es), collecteurs (es), transformateurs (es), commerçants (es), les services techniques, les collectivités à choix raisonné et par focus groupe (coopérative, association). Ces questionnaires sont en Annexe du présent rapport.

2.2.5. Collecte de données

La collecte des données s'est faite dans les localités (Tiébélé, Zecco et Ziou) identifiées, auprès de l'échantillon des acteurs retenus. Nous avons utilisé la méthode d'interview directe (be to be) auprès des acteurs individuellement ou par focus groupes cibles à cet effet. La zone d' étude dispose d'une multitude de produits forestiers non ligneux et assez d' acteurs valorisant ces ressources. Les principaux PFNL les plus exploités sont *Vitellaria paradoxa*, *Adansonia digitata*, miel et *Parkia biglobosa* selon les résultats de l' enquête exploratoire auprès des services technique intervenant dans ce domaine.

2.2.6. Traitement et analyse de données

Les données collectées à travers les fiches d' enquêtes auprès des acteurs sur le terrain ont été saisies, apurées, traitées sur le tableur EXCEL avant d' être analysées.

CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION

La présente partie du rapport traite des résultats de l' étude et des analyses faites.

3.1. RESULTATS

3.1.1. Profil des acteurs enquêtés

Les acteurs œuvrant dans la valorisation des PFNL dans la zone d' étude sont de quatre types essentiellement : les exploitants, les collecteurs, les commerçants et les transformateurs. La figure ci-dessous donne la proportion par type d' acteurs. On les retrouve aussi bien au niveau des acteurs individuels que parmi les organisations professionnelles.

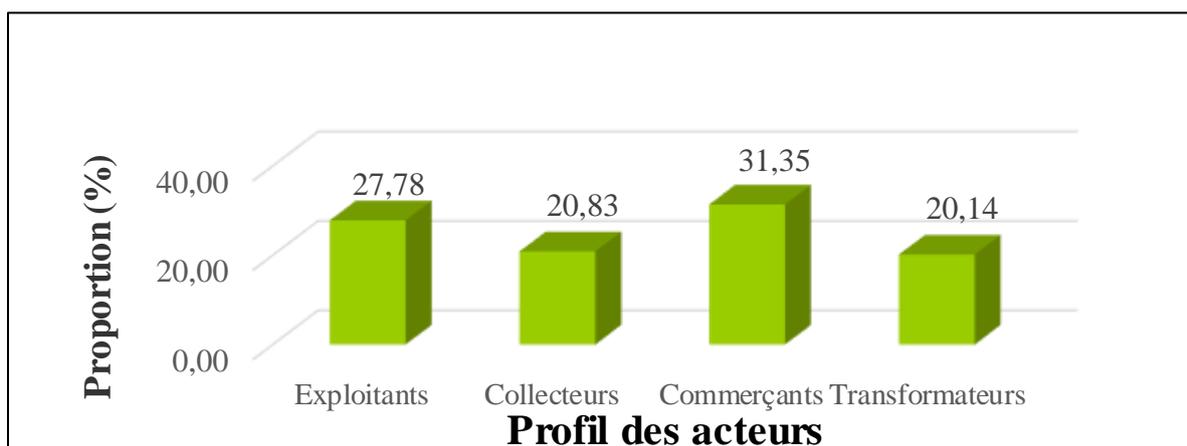


Figure 1 : Proportion de profil des acteurs œuvrant dans la valorisation des PFNL

L' analyse des données de la figure 1 permet de voir que les commerçants des PFNL constituent le maillon le plus important (31,35%) parmi les acteurs œuvrant dans la valorisation des PFNL dans les communes de Tiébélé, Ziou et Zecco. Ils sont suivis immédiatement par les exploitants (27,35%).

3.1.2. Profil sociodémographiques des acteurs enquêtés

Les caractéristiques sociodémographiques analysées concernent les âges et les niveaux d' instruction des acteurs enquêtés.

3.1.2.1. Ages des acteurs

L'âge des acteurs enquêtés est compris entre 13 à 70 ans. Les classes des âges sont illustrées par la figure 2 ci-dessous.

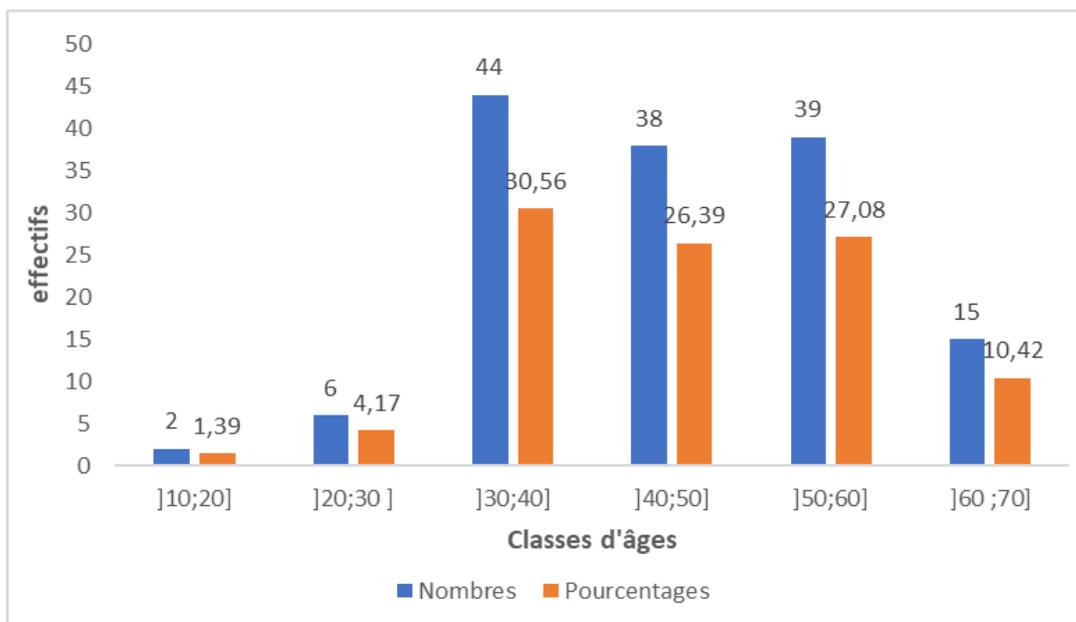


Figure 2: Classe d' âges des acteurs individuels enquêtés

Les effectifs les plus représentés se situent dans la classe de]30 ;40] ans avec 44 personnes soit 30,56% suivi de la classe d' âge de]50 ;60] avec 39 personnes (27,08%), puis la classe d' âge de]40 ;50] avec 38 personnes (26,39 %), les classes d' âge de]10 ;20], de]20 ;30] présentent les plus faibles effectifs avec respectivement 2 et 6 personnes.

3.1.2.2. Niveau d'instruction des acteurs individuels enquêtés

Trois critères ont été retenus dans le cadre de la présente d' étude pour caractériser les niveaux d' instruction (éducation formelle) des acteurs enquêtés : non scolarisé, niveau primaire et niveau secondaire. La figure 3 montre les taux des acteurs enquêtés selon leurs niveaux d' instruction.

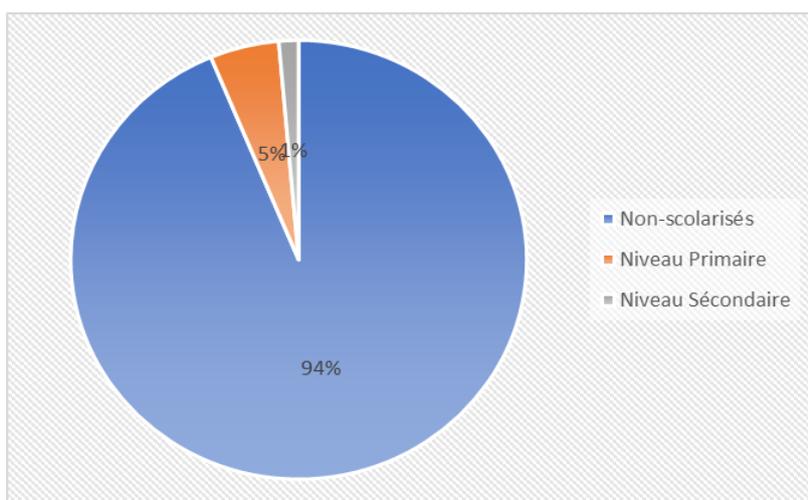


Figure 3: Caractérisation du niveau d' instruction scolaire des acteurs

Les résultats de l' enquête montrent que 94% des acteurs individuels n' ont aucun niveau scolaire. La figure ci-après montre que seulement 5% des acteurs œuvrant dans l' exploitation des produits forestiers non ligneux ont le niveau primaire et 1% le niveau secondaire.

3.1.3. Perception des acteurs sur la disponibilité actuelle des PFNL

La perception des acteurs des trois communes sur la disponibilité des PFNL est indiquée dans le tableau 5 ci-dessous. Cette disponibilité est appréciée selon qu' elle est abondante, moyenne ou faible.

Tableau 5: Perception des acteurs sur la disponibilité des PFNL

Acteur	Disponibilité	Nombre	Pourcent
Exploitant	Faible	2	1,39
	Moyen	34	23,61
	Abondant	2	1,39
Collectrice	Faible	0	0,00
	Moyen	31	21,53
	Abondant	0	0,00
Transformatrice	Faible	5	3,47
	Moyen	24	16,67
	Abondant	0	0,00
Commerçante	Faible	1	0,69
	Moyen	45	31,25
	Abondant	0	0,00

Les données du tableau montrent que 8 acteurs individuels (5,56%) ont trouvé faible la disponibilité de la ressource, 134 acteurs (93,06%) l' ont trouvée moyenne et 2 acteurs (1,39%) l' ont jugé abondante.

3.1.4. Diversité des PFNL dans la zone d' étude

Les résultats de l' étude révèlent qu' une diversité des PFNL existe dans la zone. Les espèces pourvoyeuses des principaux PFNL sont : *Adansonia digitata*, *Parkia biglobosa*, *Vitex doniana*, *Lannea microcarpa*, *Detarium microcarpum*, *Tamarindus indica*, *Strychnos sp*, *Vitellaria paradoxa*, *Gardenia erubescens*, *Diospyros mespiliformis*, etc. Les principaux PFNL les plus exploités sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : liste des principaux Produits Forestiers Non Ligneux

Espèce	Produit	Zone
<i>Adansonia digitata</i>	Feuille, Pain de singe	Tiébébé
<i>Parkia biglobosa</i>	fruits	Zecco
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Amende de karité, Beurre	Ziou

3.1.5. Quantités et valeurs monétaires des principaux produits de PFNL valorisés dans les trois communes

Les résultats sur les quantités et les valeurs monétaires des principaux produits de PFNL valorisés dans les trois communes sont analysés selon les étapes suivantes qu’ils subissent : l’exploitation, la collecte, la commercialisation et la transformation.

3.1.5.1. Unité locale d’achat et équivalence en Unité Internationale (UI) des principaux PFNL

Pour une harmonisation de la quantification des principaux produits de PFNL exploités et commercialisés, nous nous sommes basés sur les unités locales utilisées par les acteurs dans le cadre des échanges commerciaux, en établissant leur équivalence avec l’Unité Internationale (Kilogramme pour les fruits, feuilles, Soumbala ; Litre pour le miel et le beurre de karité). Cette harmonisation nous a permis d’évaluer les quantités des produits des PFNL lors de l’enquête auprès des acteurs.

La liste des produits, les unités locales et les équivalences sont données dans le tableau ci-dessous. Les coûts unitaires moyens d’achat et de vente des PFNL varient selon les produits, les acteurs et la localité.

Tableau 7: Liste de produits et leur équivalence en kg/l

Espèces	Produit	Unité locale de mesure	Equivalence en kg/L
<i>Adansonia digitata</i>	Feuille	Tine/Sac de 100 kg	3,08 /15.40 kg
	Pain de singe	Plat yorouba	1,50 kg
<i>Parkia biglobosa</i>	Graine de néré	Plat yorouba	2,70 kg
	Soumbala	Boule	0,0125 kg
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Amende de karité	Plat yorouba	2,80 kg
	Beurre de karité	Plat yorouba	2.25 litres
Miel	Miel filtré	Bidon	1litre

Sources : ZONGO, SORO (2009), KINDO (2023)

3.1.5.2. Quantités et valeurs monétaires des principaux produits de PFNL exploitées dans les trois communes

Les principaux produits de PFNL exploités et vendus dans les communes de Tiébélé, Ziou et Zecco sont les amandes de karité, les graines de néré, les feuilles de baobab et la poudre du pain de singe (fruits de baobab).

3.1.5.2.1. Quantités et valeurs monétaires des amandes de karité exploitées par les acteurs individuels

Les quantités et les valeurs monétaires des amandes de karité exploitées de 2019 à 2023 par les acteurs individuels dans les trois communes sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8: Quantités des amandes de karité exploitées et vendues dans les trois communes

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité (kg) récoltée	7 768	7 504	6 840	6 107	10 464
Quantité (kg) vendue	7 691	7 400	6 685	6 062	10 394
Quantité autoconsommée	77	104	155	45	70
Prix moyen de vente	200	200	200	200	200
Revenu moyen net	1 538 200	1 480 000	1 337 000	1 212 400	2 078 800
Gain moyen individuel par saison	96 138	92 500	83 563	75 775	129 925

L'analyse des données du tableau montre que les quantités d'amandes de karité exploitées et vendues de 2019 à 2023 par les acteurs enquêtés dans la zone d'étude, ont varié de 6107 kg (2022) à 10464 kg (2023). Les quantités autoconsommées ont varié de 45 kg (2022) à 155 kg (2021). Les revenus moyens par exploitant et par saison ont varié de 75 775 FCFA et 129 925 FCFA.

3.1.5.2.2 Quantités et valeurs monétaires des graines de néré exploitées par les acteurs individuels

Les quantités et les valeurs monétaires des graines de néré exploitées par les acteurs individuels au cours des 5 ans dans les trois communes sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9: Quantités de graines de néré exploitées et vendues dans les trois communes

Désignation	Année					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantité (kg) récoltée	432	489	432	314	781	271
Quantité (kg) vendue	432	489	432	314	781	271
Prix moyen de vente	810	810	810	810	810	810
Revenu moyen net	350 000	396 181	350 000	254 398	632 755	219 560
Revenu moyen net individuel par saison	116 667	132 060	116 667	84 799	210 918	73 187

Les données du tableau révèlent que les quantités des graines de néré récoltées et vendues par les exploitants individuels ont varié de 314 kg en 2022 à 781 kg en 2023. Le revenu moyen par exploitant et par saison durant les cinq ans est de 132222 FCFA.

3.1.5.2.3. Quantités et valeurs monétaires des feuilles de baobab exploitées par les acteurs individuels

Les quantités et les valeurs monétaires des feuilles de baobab exploitées par les acteurs individuels au cours des 5 ans dans les trois communes sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10: Quantités de feuilles de baobab récoltées et vendues dans les trois communes

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité récolté (kg)	14 155	13 681	12 246	9 924	9 734
Quantité vendue (kg)	14 155	13 681	12 246	9924	9734
Prix moyen (FCFA)	199	199	199	199	199
Revenu moyen net (FCFA)	2 816 845	2722519	2436954	1974876	1937066
Revenu moyen net individuel par saison	281 685	272 252	243 695	197 488	193 707

Les données du tableau montrent que les quantités de feuilles de baobab récoltées et vendues dans les trois communes au cours des cinq ans par les acteurs individuels ont varié de 9734 kg (2023) à 14 155 kg (2019). Le prix moyen de vente est de 199 FCFA le kilogramme. En moyenne, chaque exploitant a bénéficié d' un revenu moyen de 237 765 FCFA par saison.

3.1.5.2.4. Quantités et valeurs monétaires de la poudre de pain de singe exploitée par les actrices individuelles

Les quantités et les valeurs monétaires de la poudre du pain de singe exploitée sont présentées dans le tableau ci-dessous. Il s' agit de données collectées auprès de la seule exploitante de ce type de produit, figurant dans notre échantillon de l' enquête.

Tableau 11: Quantités et valeurs monétaires de la poudre du pain de singe exploitée et vendue par l'exploitante

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité récolté (kg)	460	195	278	130	130
Quantité vendue (kg)	460	195	278	130	130
Prix moyen de vente (FCA)	600	600	600	600	600
Revenu moyen net (FCFA)	276 000	117 000	166 800	78 000	78000
Revenu moyen net individuel par saison (FCFA)	276 000	117 000	166 800	78 000	78 000

L' analyse des données du tableau permet de voir que Les quantités de la poudre du pain de singe extraites par l' unique exploitante enquêtée au cours des cinq ans dans la zone d' étude ont varié de de 130 kg (2022 et 2023) et 460 kg (2019). Cette se retrouve avec un revenu moyen net saisonnier de 143160 FCFA.



Photo 1 : Exploitant des feuilles de baobab
Cliché : TIA B.



Photo 2 : Processus d' extraction des graines de néré
Cliché : TIA B.



Photo 3 : Exploitation des feuilles de baobab
Cliché : TIA B.

3.1.5.3. Quantités et valeurs monétaires des principaux produits de PFNL collectés par les acteurs individuels dans les trois communes

3.1.5.3.1. Quantités et valeurs monétaires des amandes de karité collectées et vendues par les promotrices individuelles dans les trois communes

Les quantités et les valeurs monétaires des amandes de karité collectées par les collectrices individuelles dans les trois communes au cours des cinq ans sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12: Quantités et valeurs monétaires des amandes de karité collectées et vendues dans la zone d' étude

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité d' amandes de karité collectée (kg)	11 072	9 730	9 622	8 656	9 435
Prix moyen d' achat	210	210	210	210	210
Charge liée à l' achat	2 325 120	2 043 300	2 020 620	1 817 760	1 981 350
Autres charges (transport et conditionnement)	353 250	319 000	366 250	338 250	389 000
Total charge	2 678 370	2 362 300	2 386 870	2 156 010	2 370 350
Quantité d' amende de karité vendue (kg)	38 772	34 680	41 752	35 936	46 112
Prix moyen de vente	281	281	281	281	281
Revenu brut	10 894 932	9 745 080	11 732 312	10 098 016	12 957 472
Revenu moyen net	8 216 562	7 382 780	9 345 442	7 942 006	10 587 122
Revenu moyen net individuel par saison	746 960	671 162	849 586	722 001	962 466

L' analyse des données du tableau révèle que la quantité moyenne annuelle d' amandes de karité collectée dans la zone d' étude au cours des cinq ans est de 9703 kg, avec un pic en 2019 (11072 kg). La quantité d' amende de karité collecte s' est établie de la période 2019 à 2023. Le revenu moyen par saison et par collectrice est de 790 435 FCFA.

3.1.5.3.2. Quantités et valeurs monétaires des graines de néré collectées et vendues par les promotrices individuelles dans les trois communes

Les quantités et les valeurs monétaires des graines de néré collectées et vendues par les promotrices individuelles dans les trois communes au cours des cinq ans sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13: Quantités et valeurs monétaires des graines de néré et vendues dans les trois communes

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité des graines de néré collectée (kg)	14 418	14 418	12 474	13 824	9 288
Prix moyen achat	787	787	787	787	787
Charge liée à l'achat	11 347 500	11 347 500	9 817 500	10 880 000	7 310 000
Autres charges (transport et conditionnement)	83 500	182 000	158 250	174 500	117 250
Total charge	11 431 000	11 529 500	9 975 750	11 054 500	7 427 250
Quantité des graines de néré vendue (kg)	14 418	14 418	12 474	13 824	9 288
Prix moyen de vente	926	926	926	926	926
Revenu brut	13 351 068	13 351 068	11 550 924	12 801 024	8 600 688
Revenu moyen net	1 920 068	1 821 568	1 575 174	1 746 524	1 173 438
Revenu moyen net /ind	160 006	151 797	131 265	145 544	97 787

Les quantités des graines de néré collectées au cours des cinq ans ont varié de 9288 kg en 2023 à 14418 kg en 2019 et 2020. Le bénéfice moyen annuel obtenu par chaque collectrice au cours de la période est de 1372780 FCFA.

3.1.5.3.3. Quantités et valeurs monétaires de la poudre de pain de singe collectés et vendue par les promotrices individuelles dans les trois communes

Les quantités et les valeurs monétaires de la poudre de pain de singe collectée et vendue par les promotrices individuelles dans les trois communes au cours des cinq ans sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14: Quantités et valeurs monétaires de la poudre de pain de singe collectée et vendue dans la zone d' étude

Les données du tableau montrent que les quantités de la poudre de pain de singe collectées au

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité de la poudre de pain de singe collectée (kg)	33 840	48 360	44 640	51 300	58 500
Prix moyen achat	1 417	1417	1 417	1 417	1 417
Charge liée à achat	47 951 280	68 526 120	63 254 880	72 692 100	82 894 500
Autres charges (transport et conditionnement)	417 600	604 800	602 100	713 250	802 500
Total charge	48 368 880	69 130 920	63 856 980	73 405 350	8 3697 000
Quantité de la poudre de pain de singe vendue (kg)	33 840	48 360	44 640	51 300	58 500
Prix moyen de vente	1 617	1 617	1 617	1 617	1 617
Revenu brut	54 719 280	78 198 120	72 182 880	82 952 100	94 594 500
Revenu net	6 350 400	9 067 200	8 325 900	9 546 750	10 897 500
Revenu net individuel/saison	480 017	455 392	393 794	436 631	908 125

L' analyse des données du tableau révèle que la quantité moyenne annuelle de la poudre de pain de singe collectée et vendues dans les trois communes au cours des cinq ans varient de 33840 Kg à 58500 kg, avec un pic en 2023 (58500 kg). Le revenu moyen saisonnier par promotrice au cours de la période est de 534792 FCFA.

3.1.5.3.4. Quantités et valeurs monétaires des feuilles de baobab collectées et vendues par les promotrices individuelles dans les trois communes

Les quantités et les valeurs monétaires des feuilles de baobab collectées et vendues par les promotrices individuelles dans les trois communes au cours des cinq ans sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15: Quantités et valeurs monétaires des feuilles de baobab collectées et vendues dans la zone d' étude

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité des feuilles de baobab collectée (kg)	8 624	7 700	12 320	9 240	9 240
Prix moyen achat	205	205	205	205	205
Charge liée à achat	1 767 213	1 577 869	2 524 590	1 893 443	1 893 443
Autres charges (transport et conditionnement)	152 500	125 000	200 000	150 000	150 000
Total charge	1 919 713	1 702 869	2 724 590	2 043 443	2 043 443
Quantité des feuilles de baobab vendue (kg)	8 624	7 700	12 320	9 240	9 240
Prix moyen de vente	386	386	386	386	386
Revenu brut	3 328 864	2 972 200	4 755 520	3 566 640	3 566 640
Revenu net	1 409 151	1 269 331	2 030 930	1 523 197	1 523 197
Revenu moyen net par ind/saison	117 429	105 778	169 244	126 933	126 933

Une analyse des données du tableau révèle que la quantité moyenne annuelle de feuilles de baobab collectées et vendues dans les trois communes au cours des cinq ans sont de 9424,8 Kg, avec un pic en 2021 (12320 kg). Le revenu moyen saisonnier par promotrice au cours de la période est de 129263 FCFA.

3.1.5.4. Quantité et valeur monétaire des différents produits de PFNL commercialisés

3.1.5.4.1. Quantité et valeur monétaire des amandes de karité commercialisées par l' OP

Dans la zone d' étude, la commercialisation des amandes de karité est pratiquée par une seule OP et des acteurs individuels. En réalité, cette OP n' est pas dans le commerce des amandes de karité, mais plutôt dans la production du beurre de karité qu' elle commercialise. Les quantités d' amandes commercialisées et présentées dans le tableau 16 sont des restants des stocks d' amandes non transformées en beurre de karité à la fin de chaque saison vendue. C' est ce qui justifie les faibles revenus financiers engrangés par les membres de cette OP.

Tableau 16: Quantité d'amandes de karité achetée et revenu net moyen par l' OP

Désignation	Année		
	2021	2022	2023
Quantité d' amandes de karité achetée (kg)	3 780	2 160	3 132
Prix moyen d' achat (FCFA)	241	241	241
Charge liée à achat (FCFA)	910 980	520 560	754 812
Autres charges (transport et conditionnement)	38 000	22 000	32 000
Total charge (FCFA)	948 980	542 560	786 812
Quantité d' amande vendu (kg)	3 780	2 160	3 132
Prix moyen de vente (FCFA)	313	313	313
Revenu brut moyen (FCFA)	1 183 140	676 080	980 316
Revenu net moyen par OP (FCFA)	234 160	133 520	193 504

Selon les données du tableau, les quantités d' amandes de karité achetées par l' OP entre 2021 et 2023 ont varié de 2160 kg à 3 780 kg. Le prix moyen d' achat du kilogramme de ces amandes est de 241 FCFA. Les montants des revenus nets présentés dans le tableau ne traduisent pas la réalité car ils représentent les gains obtenus après la vente des restes des stocks d' amandes destinés à la production du beurre de karité non utilisés. Ils viennent donc s' ajouter aux revenus engrangés à partir de la commercialisation du beurre de karité produit par l' OP chaque année.

3.1.5.4.2. Quantité et valeur monétaire des amandes de karité commercialisées par les acteurs individuels

Les quantités d' amandes de karité achetées et vendues par les acteurs individuels de la zone d' étude de 2019 à 2023 sont indiquées dans le tableau 17.

Tableau 17: Quantités d'amandes de karité achetées et revenu moyen net par acteur individuel

Désignations	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité achetée (kg)	5 529 552	5 596 640	5 997 880	4 525 640	5 765 300
Prix d' achat moyen	179	179	179	179	179
Charge liée à l' achat	989 789 808	1 001 798 560	1 073 620 520	810 089 560	1 031 988 700
Autres charges	37 926 400	52 260 700	51 068 800	49 501 900	38 456 450
Total charge	1 027 716 208	1 054 059 260	1 124 689 320	859 591 460	1 070 445 150
Qté vendu (kg)	5 529 552	5 596 640	5 997 880	4 525 620	5 765 300
Prix moyen de vente (FCFA)	195	195	195	195	195
Revenu brut	1 078 262 640	1 091 344 800	1 169 586 600	882 495 900	1 124 233 500
Revenu moyen net / an	50 546 432	37 285 540	44 897 280	22 904 440	53 788 350
Revenu net/ ind/saison	4 212 203	3 107 128	3 741 440	1 908 703	4 482 363
Revenu net ind/mois	351 017	258 927	311 787	159 059	373 530

L' observation des données du tableau fait remarquer que les quantités d' amandes de karité achetées et vendues par les acteurs individuels de la zone d' étude ont varié au cours de 2019 et 2023 entre 4 525 640 kg (2022) et 5 997 880 kg (2021), soit une moyenne de 5 483 002 kg d' amandes par an. Les bénéfices réalisés par acteur par mois sont de 290 864 FCFA.

3.1.5.4.3. Quantité et valeur monétaire des graines de néré commercialisées par les acteurs individuels

Les quantités de graines de néré achetées et vendues ainsi que les revenus moyens obtenus par acteur de la zone d' étude sont présentées dans le tableau 18.

Tableau 18: Quantités de graines de néré achetées et vendues et revenu moyen net par commerçant

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité de graines de néré achetée (kg)	81548	116 630	106 928	109672	98 466
Prix moyen d' achat (FCFA)	734	734	734	734	734
Charges liées à l' achat (FCFA)	59 856 232	85 606 420	78 485 152	80 499 248	72 274 044
Autres charges (transport et conditionnement)	12 918 000	13 653 750	13 345 750	14 709 500	13 678 250
Total charge (FCFA)	72 774 232	99 260 170	91 830 902	95 208 748	85 952 294
Quantité de graine de néré vendue (kg)	81548	116 630	106 928	109 672	98 466
Prix moyen de vente (FCFA)	931	931	931	931	931
Revenu brut (FCFA)	75 921 188	108 582 530	99 549 968	102 104 632	91 671 846
Revenu net moyen (FCFA)	3 146 956	9 322 360	7 719 066	6 895 884	5719552
Revenu moyen net/ind/saison (FCFA)	262 246	776 863	643 256	574 657	476 629
Revenu net mensuel par individu	52 449	155 373	128 651	114 931	95 326

Selon les données du tableau, les quantités de graines de néré achetées et vendues par les acteurs au cours des cinq années écoulées ont varié de 81548 kg (2019) et 116 630 kg (2020). En moyenne, chaque acteur s' est retrouvé avec un bénéfice mensuel de 109 346 FCFA durant les cinq années.

3.1.5.4.4. Quantité et valeur monétaire de la poudre de singe commercialisée par les acteurs individuels

Les quantités de poudre du pain de singe achetées et vendues ainsi que les revenus moyens obtenus par acteur de la zone d' étude sont présentées dans le tableau 19.

Tableau 19: Quantité de la poudre de pain de singe achetée et vendue et revenu moyen net par acteur

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité de pain de singe achetée (kg)	126060	124500	132180	124905	118220
Prix moyen achat (FCFA)	1125	1125	1125	1125	1125
Charge liée à achat	141817500	140062500	148702500	140518125	132997500
Autres charges (transport et conditionnement)	4553800	4412100	4657500	4500700	4479250
Total charge (FCFA)	146371300	144474600	153360000	145018825	137476750
Quantité de pain de singe vendu (kg)	126060	124500	132180	124905	118220
Prix moyen de vente	1375	1375	1375	1375	1375
Revenu brut (FCFA)	173332500	171187500	181747500	171744375	162552500
Revenu net (FCFA)	26961200	26712900	28387500	26725550	25075750
Revenu moyen net/ind/saison (FCFA)	2246767	2226075	2365625	2227129	2089646
Revenu net mensuel par individu	172 828	171 237	181 971	171 318	160 742

Les données du tableau montrent que la quantité de poudre du pain de singe la plus vendue a été enregistrée en 2021 avec 132 180 kg et la moins vendue enregistrée en 2023 (118220 kg). Le bénéfice moyen mensuel obtenu par chaque commerçante après-vente de ses produits est de 171619 FCFA.

3.1.5.4.5. Quantité et valeur monétaire des feuilles de baobab commercialisées par les acteurs individuels

Les quantités des feuilles de baobab achetées et vendues ainsi que les revenus moyens obtenus par acteur de la zone d' étude sont présentées dans le tableau 20.

Tableau 20: Quantité de feuilles de Baobab achetée et vendue et revenu moyen net par acteur individuel

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité achetée (kg)	414337	401509	384536	399307	1311464
Prix moyen d'achat	223	223	223	223	223
Charge liée à l'achat	92485938	89622545	85833929	89131027	292737500
Autres charges (transport et conditionnement)	20871450	20068400	20573700	20378950	40497450
Total charge	113357388	109690945	106407629	109509977	333234950
Quantité vendue (kg)	414337	401509	384536	399307	954337
Prix moyen de vente	422	422	422	422	422
Revenu brut	174882500	169468084	162304156	168538669	402804578
Revenu moyen net	61525113	59777140	55896527	59028692	69569628
Revenu moyen net/ind/saison (FCFA)	4 394 651	4 269 796	3 992 609	4 216 335	15 736 075
Revenu moyen net mensuel par individu	366 221	355 816	332 717	351 361	414 105

L'analyse des données du tableau permet de voir que les quantités de feuilles de baobab achetées et vendues par les acteurs en 2023 représentent à elles seules 45,05% des quantités totales commercialisées au cours des cinq ans. Le bénéfice moyen obtenu mensuellement au cours de cette période par un acteur est de 364 044 FCFA. Les photos ci-dessous sont une illustration des stocks des feuilles de baobab et d'amandes de karité de quelques commerçantes



Photo 4 : commerçante de feuilles de baobab de Tiébélé/Lo
Cliché TIA B.



Photo 5: amandes de karité achetées en un seul marché (Tiébélé/Lo)
Cliché TIA B.



Photo 6 : commerçante d'amandes de karité et graine de néré Tiébélé/Lo
Cliché TIA B.

3.1.5.5. Quantité et valeur monétaire des différents produits de PFNL transformés et vendus

Les produits de PFNL, faisant l'objet de transformation par les acteurs enquêtés dans la zone d'étude sont les noix de karité et les graines de néré. En plus de la transformation de ces produits qui apporte une plus-value à ces promotrices, il y a la production du miel qui est de plus en plus pratiquée dans la zone.

3.1.5.5.1. Capacités de production du beurre de karité par les OP et valeurs monétaires

Les capacités de transformation des amandes de karité, ainsi que les quantités de beurre produites et vendues par les OP de la zone d'étude enquêtées, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 21: Quantités et valeurs monétaires du beurre de karité produites et vendues par les OP

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité d' amande achetée (kg)	62496	50820	82012	37856	93464
Prix moyen d' achat (FCFA)	248	248	248	248	248
Charges liées à l' achat	15499008	12603360	20338976	9388288	23179072
Autres charges (transport et conditionnement et coût de transformation)	488500	420500	456500	1309500	658000
Total charge (FCFA)	15987508	13023860	20795476	10697788	23837072
Quantité de beurre produite et vendu (L)	35154	28586	50671	21291	52574
Prix moyen de vente (FCFA)	1291	1291	1291	1291	1291
Revenu brut (FCFA)	45387720	36907702	65421891	27489047	67878876
Revenu moyen net (FCFA)	29 400	23 883	44 626	16791259	44041804
Revenu moyen net par OP	5 880 042	4 776 768	8 925 283	3 358 252	8 808 361

L'analyse des données du tableau permet de voir que la quantité moyenne annuelle des amandes de karité transformées par les OP au cours des cinq ans est de 65329,6 kg. La quantité moyenne annuelle de beurre obtenue après transformation est de 37655,2 kg. Les revenus moyens annuels des OP après les ventes et la déduction des charges est de 6349741 FCFA.

3.1.5.5.2. Capacités de production du beurre de karité par les acteurs individuels et valeurs monétaires

Les capacités de transformation des amandes de karité, ainsi que les quantités de beurre produites et vendues par les acteurs individuels de la zone d'étude enquêtés, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22: Quantités et valeurs monétaires du beurre de karité produites et vendues par les acteurs individuels

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité d'amende de karité achetée (kg)	40729	37580	34774	38586	38874
Prix moyen d'achat amende (kg)	201	201	201	201	201
Charges liées à l'achat (FCFA)	8182165	7549554	6985848	7751652	7809509
Charges de production (FCFA)	76950	99050	91850	99850	111700
Charge totale (FCFA)	8259115	7648604	7077698	7851502	7921209
Quantité de beurre de karité produite (L)	6369	5999	5394	6160	6587
Prix moyen de vente (FCFA)	1484	1484	1484	1484	1484
Revenu brut (FCFA)	9450004	8901016	8003348	9139900	9773461
Revenu moyen net (FCFA)	1190889	1252413	925649	1288398	1852252
Revenu net individuel/saison (FCFA)	119 089	125 241	92 565	128 840	185 225

L'analyse des données du tableau révèle que la quantité moyenne annuelle des amandes de karité transformées par les acteurs individuels de 2019 à 2023 est de 38108,6 kg. La quantité moyenne annuelle de beurre obtenue après transformation est de 6101,8 kg. Le revenu moyen saisonnier par acteur individuel après les ventes et la déduction des charges est de 130192 FCFA.

3.1.5.5.3. Capacités de production de soubala par les OP et valeurs monétaires

Les capacités de transformation des graines de néré, ainsi que les quantités de soubala produites et vendues par les OP de la zone d'étude enquêtées, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 23: Quantités et valeurs monétaires du soubala produit par les OP

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité de graine de néré achetée (kg)	0	9400	85050	25380	162000
Prix moyen achat (FCFA)	0	648	648	648	648
Charge liée à l'achat (FCFA)	0	6092593	55125000	16450000	105000000
Autres charges (transport, Conditionnement et coût de transformation)	0	605000	4185000	550000	321000
Total charge (FCFA)	0	6697593	59310000	17000000	105321000
Quantité de soubala produite et vendue (kg)	0	9000	40500	13500	70500
Prix moyen de vente (FCFA)	0	1550	1550	1550	1550
Revenu brut (FCFA)	0	13950000	62775000	20925000	109275000
Revenu moyen net (FCFA)	0	7252407	3465000	3925000	3954000

Selon les données du tableau, aucune quantité de soubala n'a été produite en 2019 par les OP. Cette situation s'explique par le fait qu'à cette période, les coopératives n'étaient pas encore créées. L'analyse de ces données révèle que de 2020 à 2023, la quantité moyenne annuelle de graines de néré transformées par les OP est de 70457,5 kg. La quantité moyenne annuelle de soubala produite au cours des quatre ans est de 33375 kg et le revenu moyen annuel par OP est de 387425 FCFA.

3.1.5.5.4. Capacités de production de soubala les acteurs individuels et valeurs monétaires

Les capacités de transformation des graines de néré, ainsi que les quantités de soubala produites et vendues par les acteurs individuels de la zone d'étude enquêtées, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24: Quantités et valeurs monétaires du soubala produit les acteurs individuels et valeurs monétaires

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité achat des graines de néré (kg)	49167	48725	40788	7035	46020
Prix moyen d'achat (kg)	625	625	625	625	625
Charles liées à l'achat	30729375	30453125	25492500	4396875	28762500
Autres charges (bois, eau et conditionnement)	3220500	3160250	3150750	939750	2687000
Charge totale (FCFA)	33949875	33613375	28643250	5336625	31449500
Quantité de soubala produite (kg)	17887	17427	15118	4082	16700
Prix moyen de vente (FCFA)	2000	2000	2000	2000	2000
Revenu brut (FCFA)	35774000	34854000	30236000	8164000	33400000
Revenu moyen net (FCFA)	1824125	1240625	1592750	2827375	1950500
Revenu moyen net individuel par saison	121 608	82 708	106 183	188 492	130 033

L'analyse des données du tableau montrent la quantité moyenne annuelle de graines de néré transformée par les acteurs individuels est de 38347 kg, de 2019 à 2023. La quantité moyenne de soubala produite est de 14242,8 kg pour cette période. Le revenu net moyen par saison obtenu par acteur individuel durant les cinq ans après déduction de toutes les charges est de 125804,8 FCFA.

3.1.5.5.5. Quantités et valeurs monétaires du miel produit par les OP

Les quantités de miel produit et vendu par les OP sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 25: Quantités et valeurs monétaires du miel produit par les OP

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité de miel récoltée (kg)	74	76	115	123	106
Quantité vendue (kg)	74	76	115	123	106
Prix moyen de vente (FCFA)	6000	6000	6000	6000	6000
Charges de production (FCFA)	122000	134000	269000	287000	235000
Revenu brut (FCFA)	444000	456000	690000	738000	636000
Revenu moyen net (FCFA)	322000	322000	421000	451000	401000
Revenu moyen net par OP	80 500	80 500	105 250	112 750	100 250

Une analyse des données du tableau montre que de 2019 à 2023, la quantité moyenne annuelle produite et vendue par les OP est de 98,8 kg, avec un revenu moyen annuel de 95850 FCFA.

3.1.5.5.6. Quantités et valeurs monétaires du miel produit par les acteurs individuels

Tableau 26: Quantités et valeurs monétaires du miel produit par les acteurs individuels

Désignation	Année				
	2019	2020	2021	2022	2023
Quantité récoltée (kg)	97	102	117	115	120
Quantité vendue (kg)	85	92	104	103	107
Prix moyen de vente (FCFA)	6 594	6 594	6 594	6 594	6 594
Revenu moyen net	560 469	606 625	685 750	679 156	705 531
Revenu moyen net individuel par saison	140 117	151 656	171 438	169 789	176 383

Les données du tableau indiquent qu' à l' instar des OP, l' exploitation du miel par les acteurs individuels s' est déroulée de 2019 à 2024. La quantité moyenne de miel produite annuellement (2019-2023) est de 110,2 kg et le revenu moyen annuel obtenu par acteur est de 161876,6 FCFA.



Photo 7 : Sombala produit par la SCOOP/ KOUZENA-BONA
Cliché TIA B.



Photo 8 : Miel produit par la SCOOP- DIDJARA-DJIA/Tiébélé/AVV-V3
Cliché TIA B.



Photo 9 : Beurre de karité produit par SCOOP/KOUZENA-BONA de Tiébélé/AVV-V3
Cliché TIA B.

3.2. Discussions

3.2.1. Les acteurs des PFNL de la zone d' étude

Notre étude a révélé la présence de deux types d' acteurs, animant la promotion et la valorisation des produits de PFNL dans la zone d' étude : (i) les acteurs directs que nous avons regroupés en quatre groupes à savoir, les exploitants, les collecteurs, les commerçants et les transformateurs. Ces groupent assurent la collecte, la transformation et la commercialisation des produits de PFNL dans les trois communes de l' étude. Le groupe des commerçants comporte le plus important (31,35%) de ces acteurs. Parmi les acteurs directs, certains exercent leurs activités de façon individuelle (ce sont les plus nombreux) et d' autres se sont organisés en coopératives ; (ii) les acteurs indirects, constitués des structures étatiques, des collectivités territoriales, des projets et programmes de développement, des ONG, et Associations, qui accompagnent techniquement et financement, les acteurs directs dans la collecte, la transformation et la commercialisation des produits et les chaines de valeurs des PFNL. Les groupes des acteurs que nous avons identifiés sont proches de ceux identifiés par MEDD, (2012) au Burkina Faso.

3.2.2. Les quantités des produits de PFNL, valorisés par les acteurs de la zone d' étude (2019-2023)

Le potentiel en PFNL dépend étroitement de l' abondance de la végétation et de la diversité floristique d' une zone (MEDD, 2012). Selon les résultats de l' étude, les trois communes regorgent un potentiel de PFNL assez important. Les produits des espèces pourvoyeuses de PFNL les plus exploités par les acteurs sont les fruits de *Vitellaria paradoxa*, et *Parkia biglobosa*, les feuilles et la poudre des graines de *Adansonia digitata*. Ces résultats viennent confirmer les résultats du Second inventaire forestier national (MEEVCC, 2018) selon lesquels, parmi les espèces pourvoyeuses des principaux PFNL, *Vitellaria paradoxa* (karité) présentent les plus fortes densités moyennes des pieds à l' hectare (28,03 pieds/ha). Les

PFNL de ces trois espèces constituent une priorité de la Stratégie national de valorisation et de promotion des PFNL au Burkina Faso (NATUDEV, 2018). Dans la zone d' étude, cette activité occupe une place importante dans la création d' emplois et de revenus additionnels pour les populations et particulièrement pour les femmes. Certains produits des PFNL sont commercialisés directement, tandis que certains, notamment les noix du karité et les graines du néré sont transformés avant d' être commercialisés par certains acteurs. Ces deux filières comportent donc des chaînes de valeurs, apportant ainsi une plus-value aux acteurs. La production du miel traduit l' existence d' espèces mellifères dans la zone d' étude, d' où la possibilité de mieux développer cette activité.

3.2.3. La contribution des filières de PFNL au renforcement des revenus des populations locales

La valorisation des PFNL occupe une place importante dans les trois communes de l' étude, car l' exploitation de ces ressources contribue à générer des revenus additionnels pour les communautés locales. En effet, l' analyse des résultats de l' enquête montre que la collecte des amandes de karité procure un revenu moyen annuel de 124 584 FCFA pour chaque acteur individuel et celle de la poudre du pain de singe, 525 663 FCFA pour un acteur individuel. Le revenu moyen annuel par individu est 95673 FCFA pour un exploitant d' amande de karité et de 205 746 FCFA pour un acteur individuel qui exploite les feuilles de baobab. Pour les acteurs individuels qui s' investissent dans la transformation des PFNL et l' apiculture, le revenu moyen par personne et par saison est de 108 939 FCFA pour celui qui produit du soubmala et de 146 711 pour celui qui produit du miel. En ce qui concerne les OP, la transformation des noix de karité en beurre rapporte un revenu moyen de 5 653 960 FCFA par saison et la production du miel, un revenu moyen saisonnier de 90 375 FCFA. La commercialisation des produits de PFNL procure un revenu moyen individuel de 395 177 FCFA par saison pour ceux qui vendent les amandes de karité et de 5 678 981 FCFA par saison pour les acteurs commercialisant les feuilles de baobab.

Plusieurs auteurs, notamment ZOMODO (2019) filière Liane goïne, SILGA (2019) filière zamne, GUIGMA (2022) filière Karité, KINDO (2023) filière néré, dans leurs travaux ont également montré que l' exploitation de PFNL procure des revenus importants aux populations.

A la lumière des résultats, il ressort que l' exploitation et la commercialisation des feuilles de baobab et les fruits de baobab (poudre de pain de singe) par les acteurs individuels génèrent le plus de revenus. Cela pourrait s' expliquer par le fort potentiel en baobab dans la zone

d' étude. De plus l' activité d' exploitation et de commercialisation exige peu de charges contrairement aux maillons de production/transformation.

Les résultats montrent également que l' activité d' exploitation et de collecte des amandes de karité génèrent les plus faibles revenus moyens. Cela pourrait se justifier par le fait que l' activité de collecte se déroule en concomitance avec les travaux champêtre (juillet-septembre), de ce fait, elle serait reléguée au second rang au profit des activités agricoles. De plus, la collecte se fait généralement dans les champs de culture familiaux, rendant parfois la ressource inaccessible à tous. En outre la pénibilité liée à l' activité faute de matériels de transport et souvent pendant la nuit ne permet pas une bonne rentabilité. Aussi l' analyse de la classe d' âge indique que plus de la moitié des personnes enquêtées (63,89 %) sont majoritairement âgées (40-60 ans), ce qui traduit aussi ce faible niveau de rentabilité. Ces mêmes constats ont été énumérés par plusieurs auteurs, notamment BADINI *et al.* (2011) dans son étude portant sur les chaînes de valeur de la filière karité au Burkina Faso ; GUIGMA (2022) sur l' étude menée sur la contribution du karité au développement socio-économique des femmes de la commune de Pô et celui de KINDO (2023) sur l' analyse de la contribution du néré au développement socio-économique des femmes de la commune de Pô. L' analyse des résultats montre que les organisations professionnelles sont plus actives dans la production et transformation des PFNL, notamment la production du beurre de karité qui leur procure un revenu moyen par saison de 5 653 960 FCFA. L' organisation de ces acteurs, qui très souvent, disposent des mécanismes de production appropriés pourrait expliquer ce dynamisme en termes de production de beurre de karité. De plus certaines organisations au regard de leur capacité financière participent à des foires nationales et internationale. Une étude menée sur le renforcement du pouvoir économique des femmes de la Fédération Nununa (Union des groupements de productrices de produits du karité de la Sissili et du Ziro) a montré clairement que la filière karité procure des revenus aux productrices membres de la fédération (UNITERRA, 2013).

3.2.4. Contribution de la valorisation des PFNL à la création d' emplois et la réduction de la pauvreté dans la zone d' étude

La notion d' emploi en milieu rural est généralement mal perçue, du fait de la non-perception régulière d' un salaire. En effet, les occupations des populations sont constituées des emplois familiaux, des auto-emplois ou activités ponctuelles ne donnant pas lieu à une numération régulière (SILGA, 2019). Cependant, en se référant sur le revenu minimum légal de référence au Burkina Faso (SMIG), qui est de l' ordre de 40 000 FCFA, nous pouvons confirmer que

les PFNL contribuent à la création d'emploi à plusieurs acteurs, surtout en milieu rural au regard des différents revenus qu'ils génèrent. Plusieurs acteurs dans leurs travaux ont également montré que les PFNL contribuent à la création d'emploi aux populations surtout celles en milieu rural, notamment ZOMODO (2019), SILGA (2019), GUIGMA (2023) et KINDO (2023)

Selon l'Economiste du Faso du 1^{er} mars 2022, la valeur du seuil national de pauvreté est de 194 629 FCFA par adulte et par an. En se basant sur ce seuil, et selon l'analyse des données de l'enquête, les revenus moyens issus des PFNL de plusieurs acteurs sont au-dessus de ce seuil. Ceci permet de confirmer que l'exploitation des PFNL contribue à lutter contre la pauvreté et le chômage en milieu rural.

3.2.5. Contribution des PFNL à la satisfaction des besoins des ménages des acteurs

Les revenus issus de la valorisation des PFNL et des chaînes de valeurs sont utilisés pour les besoins des ménages des acteurs sur plusieurs plans :

- plan alimentaire : la plupart des acteurs des PFNL confirment qu'une bonne partie des revenus est utilisée pour les besoins alimentaires de leurs familles. Les changements climatiques jouent fortement sur la production agricole, ne donnant plus une rentabilité très appréciable, Aussi l'insuffisance des terres ne permet plus à tous d'avoir des portions cultivables. Ainsi avec la valorisation des PFNL ils arrivent à s'approvisionner produits alimentaires pour les familles ;
- plan scolaire : il ressort des enquêtes que les revenus issus de l'exploitation des PFNL contribuent régulièrement au soutien des études des enfants (paiement des frais de scolarité, achat des fournitures, argent de poche, etc.) ;
- plan d'équipement agricole : les retombés des PFNL contribuent à l'achat des intrants et du matériel agricole ;

De même, les revenus issus de la valorisation des PFNL permettent aux acteurs de prendre en charge les soins des membres de leurs familles sur les plans de la santé, des événements sociaux et culturels (mariage, baptême, funérailles, rituels ...).

3.3. Contraintes

3.3.1. Contraintes liées à l'exploitation et à la collecte des PFNL

L'enquête révèle que les exploitants des produits forestiers non ligneux, les cueilleurs ou ramasseurs rencontrent de énormes difficultés dans leur activité. Parmi lesquelles on a les longues distances à parcourir souvent à pied, l'instabilité des prix sur le marché, l'attaque ou morsures des reptiles, l'inaccessibilité à la matière première, la psychose liée au contexte

sécuritaire, ... Il faut ajouter que les dégâts d' animaux sauvages (éléphants), les chablis, les mauvaises techniques de récoltes ou immatures, sont les principales causes de la diminution des productivités des espèces pourvoyeuses de PFNL et de leur dégradation.

3.3.2. Contraintes liées à la production/transformation

Les acteurs du maillon production/transformation font ressortir selon les résultats de l' enquête qu' il existe un certain nombre de difficultés qu' ils rencontrent. Les principales difficultés sont, le coût élevé de la matière première, le coût d' achat du bois, le manque d' eau, le manque ou l' insuffisance de matériel de transformation et le manque de circuit d' écoulement (marchés provinciaux, régionaux ou même internationaux) du produit fini. D' autres difficultés sont rencontrées, notamment l' accès aux financements, le manque ou l' insuffisance d' unités modernes de production et de renforcement de capacité technique.

3.3.3. Contraintes liées à la commercialisation

La commercialisation des produits forestiers non ligneux rencontre d' énormes problèmes dans le processus. En effet, la rareté de certains produits comme les graines de néré, le pain de singe entraîne l' augmentation de leur prix sur la place du marché. Cela se justifie par les actions anthropiques, la mortalité des espèces pourvoyeuses de PFNL et bien d' autres facteurs. Selon les résultats de l' enquête, le pays voisin, comme le Ghana est devenu le principal lieu d' approvisionnement de graines de néré. L' étude a révélé que la productivité est moindre dans la zone où les enquêtes se sont déroulées. Donc les distances, le coût élevé du transport sont les difficultés majeures que le commerce rencontre dans la zone. Aussi les fluctuations des prix sont autant de difficultés que rencontrent les commerçants des PFNL.

3.3.4. Contraintes liées à la ressource

Les espèces pourvoyeuses de PFNL subissent une forte pression de la part des exploitants. Aussi les mauvaises pratiques (mutilation, coupe, cueillette immature des fruits) de récolte des produits contribuent à la faible productivité des espèces. La pression sur les terres agricoles est responsable de la disparition des peuplements. La forte concentration des déplacés internes dans la zone occasionne la destruction de certaines espèces sur les terres cultivables.

3.3.5. Proposition des actions de pérennisation des espèces pourvoyeuse des PFNL

Eu égard de l' importance socioéconomique des PFNL en général et pour les populations des zones concernées en particulier, la prise de mesures urgentes visant la pérennisation des espèces pourvoyeuses de produit forestier non ligneux s' avère indispensable, en occurrence :

- la plantation des espèces pourvoyeuses de PFNL, la pratique de la RNA, les mises en défens, la création de jardins nutritifs, etc. ;
- la sensibilisation par les structures d'encadrement est avant tout la première préoccupation de tous. Un accompagnement financier et matériel serait la bienvenue pour les actions de sensibilisation, de surveillance et de formation des populations sur les techniques conservatrices des espèces ligneuses ;
- le renforcement de l'organisation des acteurs en sociétés coopérative simplifiée ;
- la mise en place de mécanismes de financement allégés au profit des acteurs et leur en unités de production ;
- le renforcement de la transformation des produits de PFNL et des chaînes de valeurs au niveau local ;
- l'organisation régulière des foires au niveau local pour promouvoir les ressources les chaînes de valeur des PFNL.

Conclusion et recommandations

La présente étude a porté sur la contribution des principaux produits forestiers non ligneux (PFNL) au développement socio-économique des populations des communes de Tiébélé, Zecco et Ziou dans la province du Nahouri sur la période 2019-2023. La méthodologie de sa mise en œuvre a comporté une étape de collecte de données auprès des acteurs à travers une enquête de terrain et une analyse des données.

Selon les résultats de l' étude, les acteurs valorisants ou faisant la promotion des produits des PFNL dans la zone d' étude se composent d' acteurs directs et indirects. Les principales filières des PFNL de la zone d' étude, sont le karité, le baobab, le néré, en plus de la production du miel. La valorisation des produits de ces PFNL s' effectue à travers la collecte, la production/transformation et la commercialisation. L' exploitation des produits des PFNL contribuent à la création d' emplois et à la lutte contre la pauvreté et le chômage en milieu rural. Ces revenus permettent aux acteurs d'assurer leurs besoins fondamentaux notamment l'alimentation, la santé et la scolarisation de leurs enfants et les cérémonies diverses.

Cependant, il existe des contraintes qui entravent la corrélation entre l' exploitation durable de la ressource, la valorisation économique et la promotion des PFNL.

Afin de pallier à ces contraintes, les recommandations suivantes sont formulées :

- à l' endroit des acteurs : adopter de bonnes pratiques de récoltes, notamment en évitant les coupes, les mutilations, les récoltes des fruits immatures et appliquer les techniques de conservation et de restauration des espèces pourvoyeuses des PFNL à travers les reboisements et la régénération naturelle assistée (RNA) ;
- à l' endroit des collectivités territoriales : apporter un accompagnement financier à la valorisation des PFNL, la formation des acteurs et encourager la constitution des sociétés coopératives simplifiées et la conservation des espèces pourvoyeuses de PFNL dans les différentes communes ;
- à l' endroit de l' administration publique et des structures d' encadrement : susciter la création des espaces de conservations pour la sauvegarde des espèces pourvoyeuses de PFNL, apporter des appuis techniques et financier aux populations pour accompagner les reboisements des espèces pourvoyeuses de PFNL, le développement de jardins nutritifs et apporter un meilleur encadrement aux acteurs de PFNL. En outre, il est nécessaire d' initier des taxes pour la commercialisation des produits de PFNL et des mécanismes de valorisation des déchets issus de l' exploitation, de la production ou transformation des principaux PFNL traités est susceptible ;

- à l'endroit des partenaires technique et financier : consentir plus d'efforts pour l'accompagnement des acteurs dans la valorisation des produits de PFNL, à travers le développement des chaînes de valeurs, l'octroi des microcrédits, la multiplication des foires au profit des acteurs de PFNL et la création d'opportunités d'accès aux marchés nationaux, et internationaux.

Bibliographie

GRO H. B. O., 1987 : Rapport Brundtland - Avant-propos, 349P.

GUIGMA A., 2022 : Contribution des Produits Forestiers Non ligneux (PFNL) au développement socio-économique des femmes de la commune de Pô : cas du Vitellaria paradoxa C. F. Gaertn. (karité), 59P.

IGB, (2012) : Base Nationale de Données Topographiques.

INSD, (2017) : Comptes nationaux (Première estimation à partir de CNT), 10p.

INSD, 2019 : Enquête Régionale Intégrée sur l' Emploi et le Secteur Informel (ERI-ESI), 327p.

INSD, 2022 : Indice Harmonisé des Prix à la Consommation (IHPC) base 2014 en remplacement de l' indice base, 2008 6p.

KINDO I., 2023 : Analyse de la contribution du *Parkia biglobosa* (Jacq.) BENTH. (Néré) au développement socio-économique des femmes de la commune de Pô, rapport de fin de cycle présenté en vue de l' obtention du diplôme de contrôleur des eaux et forêts, 42p.

MECV, 2010 : Stratégie nationale de valorisation et de promotion des produits forestiers non ligneux, version finale, 66p.

MEEVCC, 2012 : Agence de promotion des produits forestiers non ligneux, Annuaire de statistiques quantitatives sur l' exploitation des produits forestiers non ligneux, 36p.

MEEVCC, 2017 : Avant-projet de plan d' aménagement et de gestion de la forêt classée de Tiogo, 149p.

MEEVCC, 2018 : Second inventaire forestier national, du Burkina Faso. Rapport final 471p

MEEVCC, 2018 : Stratégie nationale de développement de l' accès des Produits Forestiers Non ligneux (PFNL) au marché, 42p.

Option : Vulgarisation, 46p.

Mairie de TIEBELE, 2015 : Plan Communal de développement 2015-2019, 86p.

Mairie de Zecco, 2015 : Plan Communal de développement 2015-2019, 77p.

Mairie de Ziou, 2015 : Plan Communal de développement 2015-2019, 77p.

SANE B. C., 2007 : Analyse socio-économique institutionnelle et législative de l' utilisation des arbres au Burkina Faso : cas des villages de Tougouya et de Gambo dans la province du Yatenga ». Mémoire IDR/UPB, 69 p.

SILGA T. E., 2019 : Contribution des Produits Forestiers Non Ligneux à l' autonomisation économique des femmes : Cas de la filière « zamne » dans les communes de Gassan, Tougan et de Ouagadougou. Mémoire de fin d' étude en vue de l' obtention du diplôme d' inspecteur

des Eaux et Forêts. Ecole Nationale des Eaux et Forêts. Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). 49p. ;

SORO S. M., 2009 : Enquête pilote sur quelques Produits Forestier Non Ligneux de la Région de l' Est et proposition d' un système de collecte, diplôme d' ingénieur du développement durable, 44p.

TEKLEHAIMANO et al., 2004: Influence of the Origin of Stem Cutting, Season of Collection and Auxin Application on the Vegetative Propagation of African Sandalwood (*Osyris lanceolata*) in Tanzania. The Southern African Forestry Journal, 201, 13-24.
<http://dx.doi.org/10.1080/20702620.2004.10431770>

ZOMODO P. V., 2019: Analyse de la filière liane goïne (*Saba senegalensis* (A. DC.) Pichon) au Burkina Faso : contribution pour une meilleure valorisation de la ressource, 67P

ANNEXE

Annexe : 1 Fiche d'enquête auprès des exploitants de PFNL

Province :..... commune :..... localité/secteur :.....	
Nom et prénom (s) de l' enquêteur :.....	
Fiche N°.....	Tél :
Date...../...../2024	Coordonnées GPS : X..... Y.....
Filière :	

QUESTIONS

Nom et prénom(s) ?

Sexe : Masculin Féminin

Age :

Membre d' une OP : Oui Non Si oui laquelle.....

1. Quel est votre niveau d'instruction scolaire ?

a. Aucun b. Alphabétisé c. Primaire d. Secondaire e. Universitaire

2. Combien de personnes avez-vous en charge ?

Hommes Femmes Enfants

3. Depuis combien de temps exercez-vous dans les PFNL ?

4. Quelle place occupe la filière dans vos activités?

a. Occasionnelle b. Secondaire c. Principale

5. Quelles autre (s) activité (s) exercez-vous ?

a. agriculture ; b. élevage ; c. commerce d. autres (préciser)

6. Quelle classification faites-vous de ces activités en termes d' apport financier (1 ; 2 ; 3 ;...)?

a. agriculture ; b. élevage ; c. PF c. com ce d. autres

(préciser)

7. Quel autre usage faites-vous des PFNL ?

a. Alimentation : lesquels..... b.

V : lesquels.....

c. Pharmacopée : lesquels.....

d. Rites et tradition : lesquels.....

e. autres (à préciser) : lesquels.....

8. Où récoltez-vous le (s) PFNL ?

- a. Champ b. Forêt protégée c. Forêt classée

9. A quelle période de l' année vous récoltez les PFNL?

- a. Premier trimestre b. Deuxième trimestre
 c. Troisième trimestre d. Quatrième trimestre

10. Quels sont vos lieux de vente ?

- a.
 Domicile :.....

- b. Marché :.....
- c. Hors du Burkina (précisez)
- d. Autres :.....

11. Quelle est la disponibilité actuelle des PFNF par rapport aux années antérieures?

- a. Faible b. Moyenne c. Abondante

12. quelles sont selon-vous les principales causes ?

.....

13. Quelles quantités avez-vous exploités durant les années ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantités en kg, l, autres (à préciser)						

14. Quelles sont vos méthodes de conservation des PFNL ?

.....

15. Quelle est votre unité de vente ?

- a. boîte b. K g c. Litre d. Plat yorou d. autre (à préciser)

16. Quelles sont les prix appliqués par unité de vente (en FCFA) ?

17. Quelles sont les charges liées à l' activité ?

- a. Transport b. Conservation
 c. Main d' œuvre d. Autres (précisez)

18. Que faites-vous des revenus issus de la vente ?

- Besoins alimentaires de la famille (%)

- Equipement domestique (%)
- Scolarisation des enfants (%)
- Soins sanitaires (%)
- Soutien aux parents et amis (%)
- Evènements socio-culturels (mariage, baptême, funérailles, Autres à préciser) (%)
- Autres (précisez) : (%)

19. Quelles sont les difficultés que vous rencontrées dans cette activité ?

.....

20. Quelles sont les suggestions que vous proposez ?

pour l'amélioration de votre activité :

.....

Pour la pérennisation de cette espèce :

MERCI POUR VOTRE DISPONIBILITE

Annexe 2 : Fiche d'enquête auprès des collecteurs / collectrices de PFNL

Province : commune : localité/secteur :

Nom et prénom (s) de l' enquêteur :

Fiche N° Tél :

Date...../...../2024 Coordonnées : X..... ; Y.....

Filière :

QUESTIONS

Nom et prénom(s)

Sexe : Masculin Féminin

Contact :/...../.....

Age :

Membre d' une coopérative : Oui Non Si oui laquelle.....

1. Quel est votre niveau d'instruction scolaire ?

a. Aucun b. Alphabétisé c. Primaire d. Secondaire e. Universitaire

2. Combien de personnes avez-vous en charge ?

a. Hommes b. Femmes

3. Vous employez combien de personnes ? a. Hommes b. Femmes

4. Quelle est votre rémunération moyenne mensuelle par employé (e) ?

5. Quelle place occupe la filière dans vos activités?

a. Occasionnelle b. Secondaire c. Principale

6. Quelles autre (s) activité (s) exercez-vous ?

a. agriculture ; b. élevage ; c. commerce d. autres (préciser)

7. Quelle classification faites-vous de ces activités en termes d' apport financier (1 ; 2 ; 3 ;...)?

a. agriculture ; b. élevage ; c. PFNL d. commerce e. autres

(préciser)

8. Depuis combien de temps exercez-vous dans les PFNL ?

9. Quel usage faites-vous des PFNL ?

a. alimentation b. vente c. pharmacopée d. autres (à préciser)

10. Utilisez-vous les PFNL dans votre alimentation ? Ou Non Si oui lesquelles

11. Utilisez-vous les PFNL dans vos rites et traditions ? O Non Si oui lesquelles

12. Où est-ce que vous payez et/ou récoltez le (s) PFNL ?

.....

13. A quelle période de l' année vous achetez ou récoltez le PFNL (.....) ?

a. Premier trimestre b. Deuxième trimestre

c. Troisième trimestre d. Quatrième trimestre

14. Quelle est la disponibilité actuelle de la ressource par rapport aux années antérieures?

a. Faible b. Moyenne c. Abondante

15. Selon-vous quelles sont les principales causes ?

.....

16. Quelles quantités avez-vous collectés durant les années ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantités en kg, l, autres (à préciser)						

17. Quelles sont les méthodes que vous utilisez pour conserver les PFNL ?

.....

.

18. Quelle est votre unité d' achat ?

a. boîte b. K g c. Litre d. autre (à préciser)

19. Quelles sont les prix appliqués par unité d' achat (en FCFA) ?

20. Quelles sont les charges liées :

a. au transport b. à la conservation

c. à la main d' œuvre

d. autres (à préciser) :

21. quelle est votre unité de vente ?

a. boîte b. K g c. Litre d. autre (à préciser)

22. Quelles sont les prix appliqués à l' unité de vente ?

23. Quels sont les montants de l' unité d' achat ?

a. Pendant la récolte b. Après la récolte

24. Quelle est la provenance de vos principaux clients (à préciser) ?

Niveau	Provenance des clients (nom localité, ville, région, pays)	Nombre clients
--------	--	----------------

Local		
Province Nahouri		
Burkina		
Afrique		
Hors Afrique		

25. Quelles quantités avez-vous vendues durant les cinq(05) dernières années ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantités en kg, l, autres (à préciser)						

26. Que faites-vous des revenus issus de la vente ?

- Besoins alimentaires de la famille (%)
- Equipement domestique (%)
- Scolarisation des enfants (%)
- Soins sanitaires (%)
- Soutien aux parents et amis (%)
- Evènements socio-culturels (mariage, baptême, funérailles, Autres à préciser) (%)
- Autres (précisez) : (%)

27. Quelles sont les difficultés que vous rencontrées dans cette activité ?

.....

28. Quelles sont les suggestions que vous proposez ?

pour l'amélioration de votre activité :

.....**Pour une gestion durable de la ressource :**

Annexe 3 : Fiche d'enquête auprès des transformateurs/transformatrices de PFNL

Province :.....	commune :.....	localité/secteur :.....
Nom et prénom (s) de l' enquêteur :.....		
Fiche N°.....	Tél :	
Date...../...../2024	Coordonnées GPS : X.....Y.....	
Filière :.....Produit.....		

QUESTIONS

Quel est votre nom et prénom(s) ?

Sexe : Masculin Féminin

Quel âge avez-vous ?

Membre d' une OP : Oui Non Si oui laquelle.....

1. Quel est votre niveau d'instruction scolaire ?

a. Aucun b. Alphabétisé c. Primaire d. Secondaire e. Universitaire

2. Combien de personnes avez-vous en charge ?

a. Hommes b. Femmes c.
Enfants

3. Depuis combien de temps exercez-vous dans les PFNL ?

4. Quel type d'activité représente la filière ?

a. Occasionnelle b. Secondaire c. Principale

5. Vous employez combien de personnes ? a. Hommes b. Femmes

6. Quelle est la rémunération moyenne mensuelle par employé (e) ? :..... FCFA

7. Où procurez-vous le (s) PFNL ? (Village/commune)

8. A quelle période de l' année vous achetez les PFNL ?

a. Premier trimestre b. Deuxième trimestre

c. Troisième trimestre d. Quatrième trimestre

9. Quelle classification faites-vous de ces activités en termes d' apport financier (1 ; 2 ; 3 ;...)?

a. agriculture ; b. élevage ; c. PFNL c. commerce d. autres

(préciser)

10. Quel autre usage faites-vous des PFNL ?

a. Alimentation : lesquels..... b.

Vêtements : lesquels.....

c. Pharmacopée : lesquels.....

d. Rites et tradition : lesquels.....

e. autres (à préciser) : lesquels.....

11. quelle est votre unité d' achat ?

- a. boîte b. K g c. Litre d. Plat yorou d. autre (à préciser)

12. quel est le coût unitaire d' achat ?.....

13. Quelles quantités avez-vous collectées durant les dernières années ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantités en kg, l, autres (à préciser)						

14. Quelles sont les méthodes de conservation des PFNL transformés que vous utilisez ?

.....

15. Quelle sont les quantités de Produit extrait après transformation et/ou conditionnement et commercialisées ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantités en kg, l, autres (à préciser)						

16. quelles sont les charges liées à la transformation et/ou au conditionnement et le transport ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Transformation						
Conditionnement						
Transport						
Autres (précisez)						

17. que faites-vous des résidus issus de la transformation ?

- a. Fumier b. réutilisation c. vente d. Autre (à préciser)

Si vente, quelle est la valeur monétaire moyenne par an et à quelle quantité ?

.....

18. Quelle est la provenance de vos principaux clients (à préciser) ?

Niveau	Provenance des clients (nom localité, ville, région, pays)	Nombre clients
Local		
Province Nahouri		
Burkina (hors Nahouri)		
Afrique		
Hors Afrique		

19. Quelle est l' unité de vente que vous utilisez et à combien de francs ?

- a. boîte b. K g c. Litre d. Plat yorouba e. autre (à préciser)

20. Que faites-vous des revenus ?

- Besoins alimentaires de la famille (%)
- Equipement domestique (%)
- Scolarisation des enfants (%)
- Soins sanitaires (%)
- Soutien aux parents et amis (%)
- Evènements socio-culturels (mariage, baptême, funérailles, Autres à préciser) (%)
- Autres (précisez) : (%)

21. Quelles sont les difficultés que vous rencontrées dans cette activité ?

.....

22. Quelles sont les suggestions que vous proposez ?

pour l'amélioration de votre activité :

.....

Pour une gestion durable de la ressource :

.....

MERCI POUR VOTRE DISPONIBILITE

Annexe 4 : Fiche d'enquête auprès des commerçants (es) de PFNL

Province : commune : localité/secteur :

Nom et prénom (s) de l' enquêteur(s) :

Fiche N° Tél :

Date...../...../2024 Coordonnées : X..... ; Y.....

Filière :Produit.....

QUESTIONS

Nom et prénom(s)

Sexe : Masculin Féminin

Contact :/...../.....

Age :

Membre d' une coopérative : Oui Non Si oui laquelle

1. Quel est votre niveau d'instruction scolaire ?

a. Aucun b. Alphabétisé c. Primaire d. Secondaire e. Universitaire

2. Combien de personnes avez-vous en charge ?

Hommes Femmes Enfants

3. Depuis combien de temps exercez-vous dans les PFNL ?

4. Vous employez combien de personnes ? a. Hommes b. Femmes

5. Rémunération moyenne mensuelle par employé (e)

6. Quel type d'activité représente la filièredans vos différentes activités ?

a. Occasionnelle b. Secondaire c. Principale

7. Où procurez-vous le (s) PFNL (village/commune).....

8. Quelles autre (s) activité (s) exercez-vous ?

a. agriculture ; b. élevage ; c. commerce d. autres (préciser)

9. Quelle classification faites-vous de ces activités en termes d'apport financier (1 ;2;3;...)?

a. agriculture ; b. éleva ; c. PF c. comce d. autres

(préciser)

10. Quel autre usage faites-vous des PFNL ?

- a. Alimentation : lesquels..... b.
- Ve : lesquels.....
- c. Pharmacopée : lesquels.....
- d. Rites et tradition : lesquels.....
- e. autres (à préciser) :.....lesquels.....

11. A quelle période de l' année vous achetez le PFNL (.....) ?

- a. Premier trimestre b. Deuxième trimestre
- c. Troisième trimestre d. Quatrième trimestre

12. Quelle est la disponibilité actuelle de la ressource par rapport aux années antérieures ?

- a. Faible b. Moyenne c. Abondante

13. Selon-vous quelles sont les principales causes ?

.....

14. Quelles quantités avez-vous collectés durant les cinq(05) dernières années ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023
Quantités en kg, l, autres (à préciser)					

15. Quelles sont vos méthodes de conservation des PFNL ?

.....

16. Quelle est votre unité d' achat ?

- a. boîte b. K g c. Litre d. Plat yorouba e. autre (à préciser)

17. Quelles sont les prix appliqués par unité d' achat (en FCFA) ?

18. Quelles sont les charges liées :

- a. au transport b. à la conservation
- c. à la main d' œuvre

19. Quelle est votre unité de vente ?

- a. boîte b. K g c. Litre d. Plat yorouba e. autre (à préciser)

20. Quelles sont les prix appliqués à l' unité de vente ?

21. Quels sont les montants de l' unité d' achat ?

- a. Pendant la récolte b. Après la récolte

22. Quelle est la provenance de vos principaux clients (à préciser) ?

Niveau	Provenance des clients (nom localité, ville, région, pays)	Nombre clients
Local		
Province Nahouri		
Burkina (hors Nahouri)		
Afrique		
Hors Afrique		

23. Quelles quantités avez-vous vendues durant les années ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantités en kg, l, autres (à préciser)						

24. Que faites-vous des revenus issus de la vente ?

- Besoins alimentaires de la famille (%)
- Equipement domestique (%)
- Scolarisation des enfants (%)
- Soins sanitaires (%)
- Soutien aux parents et amis (%)
- Evènements socio-culturels (mariage, baptême, funérailles, Autres à préciser) (%)
- Autres (précisez) : (%)

25. Quelles sont les difficultés que vous rencontrées dans cette activité ?

.....

26. Quelles sont les suggestions que vous proposez ?

pour l'amélioration de votre activité :

.....

Pour une gestion rationnelle et durable de la ressource :

.....

MERCI POUR VOTRE DISPONIBILITE

Annexe 5 : Fiche d' enquête auprès des associations ou sociétés coopératives (Focus groupe)

Province : commune : localité/secteur :

Nom et prénom (s) de l' enquêteur :

Fiche N° Structure/Dénomination :

Tél : Coordonnées : X..... ; Y.....

Filière : Produit.....

Date...../...../2024

QUESTIONS

Nom et prénom (s) des membres présents.....

Fonctions des membres présents :

Nombre de membre : Hommes Femmes

1. Depuis combien de temps exercez-vous dans les PFNL ?

.....

2. Où procurez-vous les PFNL ?

3. A quelle période de l' année vous achetez les PFNL ?

a. Premier trimestre b. Deuxième trimestre

c. Troisième trimestre d. Quatrième trimestre

4. Quels sont vos lieux d' achat de la ressource ?

.....

5. quelle est votre unité d' achat ?

6. a. boîte b. K g c. Litre d. Plat yorouba d. autre (à préciser)

7. quel est le coût unitaire d' achat ?.....

8. Quelles quantités avez-vous acheté durant les cinq (05) dernières années ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantités en kg, l, autres (à préciser)						

9. Quelles sont les méthodes de conservation que vous utilisez pour les PFNL collectés ?

10. Quelle sont les quantités de Produits extraits après transformation et/ou conditionnement ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Quantités en kg, l, autres (à préciser)						

11. quelles sont les charges liées à la transformation et/ou au conditionnement et le transport ?

Années	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Transformation						
Conditionnement						
Transport						
Autres (précisez)						

12. que faites-vous des résidus issus de la transformation ?

- a. Fumier b. réutilisation c. vente d. Autre (à préciser)

Si vente, quelle est la valeur monétaire moyenne par an et à quelle quantité ?

.....

13. Quelle est l' unité de vente que vous utilisez ?

- a. boîte b. Kg c. Litre d. Plat yorouba d. autre (à préciser)

14. Quel est le prix appliqué à votre unité de vente ?

15. Que faites-vous des revenus ?

- Besoins alimentaires de la famille (%)
- Equipement domestique (%)
- Scolarisation des enfants (%)
- Soins sanitaires (%)
- Soutien aux parents et amis (%)
- Evènements socio-culturels (mariage, baptême, funérailles, Autres à préciser) (%)
- Autres (précisez) : (%)

16. Quels sont les structures (étatiques, projets, ONG, Associations..) qui vous accompagnent dans vos activités ?

.....

Quels sont les appuis que vous recevez de ces structures ?

.....

17. Quelles sont les difficultés que vous rencontrées dans cette activité ?

.....

18. Quelles sont les suggestions que vous proposez ?

pour l'amélioration de votre

activité :.....

Pour la pérennisation de cette espèce :

.....

MERCI POUR VOTRE DISPONIBILITE



Annexe 6 : Fiche d' enquête auprès des services techniques (Environnement)

Province : commune : localité/secteur :

Nom et prénom (s) de l' enquêteur :

Fiche N° Structure :

Tél : Coordonnées : X..... ; Y.....

Date...../...../2024

QUESTIONS

Nom et prénom (s) :

Fonction :

1. Quelles sont les principales espèces pourvoyeuses de PFNL existantes et exploitées dans votre zone d' intervention ?

.....

2. Quels sont les différents appuis que vous apportez aux différents acteurs des PFNL ?

3-Combien d' acteurs individuels avez-vous accompagnés durant les années ?

Années Acteurs	2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Nombre personnes												

4-Combien d' organisations (SCOOP, Associations) avez-vous accompagnées durant les dernières années ?

Année	2019			2020			2021			2022			2023			2024		
	M	F	Mixte															
Nombre Organisations																		
Nombre personnes																		

5. Pensez-vous que ces ressources contribuent au développement socio-économique de la zone ? Et comment ?

.....

6. Quelle appréciation faites-vous sur l' état et la préservation des Espèces pourvoyeuses de PFNL dans votre zone d' intervention ?

.....

7. Quelles peuvent-être les raisons/causes ?

.....

8. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans l' accompagnement des acteurs ?

.....

9. Quelles solutions préconisez-vous pour une gestion durable et rationnelle des PFNL ?

.....

Merci pour votre disponibilité



Annexe 7 : Fiche d' enquête auprès des services techniques (Agriculture)

Province :..... commune :..... localité/secteur :.....
Nom et prénom (s) de l' enquêteur :.....
Fiche N°.....Structure :.....
Tél : Coordonnées : X..... ; Y.....
Date...../...../2024

QUESTIONS

Nom et prénom (s) :

Fonction :

3. Quelles sont les principales espèces pourvoyeuses de PFNL existantes et exploitées dans votre zone d' intervention ?
.....

4. Selon vous, quelles sont les différents usages que les populations en font des PFNL ?
.....

5. Quels sont les résidus issus de la transformation des PFNL qui contribuent à améliorer la fertilité des sols dans la commune ?
.....

6. Selon vous est-ce que les PFNL entrent dans la sécurité alimentaire ? Comment ?
.....

Lesquels ?.....Pensez-vous que ces ressources contribuent au développement socio-économique des populations de votre zone d' intervention ? Et comment ?.....

7. Quelle appréciation faites-vous de l' état et de la préservation des PFNL dans votre zone d' intervention ?
.....

8. Quelles peuvent-être les raisons ?
.....

9. Quelles solutions préconisez-vous pour une gestion durable et rationnelle des PFNL ?
.....

Merci pour votre disponibilité

Annexe 8 : Fiche d' enquête auprès des services techniques (Elevage)

Province :..... commune :..... localité/secteur :.....
Nom et prénom (s) de l' enquêteur :.....

Fiche N°Structure :
Tél : Coordonnées : X..... ; Y.....
Date...../...../2024

QUESTIONS

Nom et prénom (s) :

Fonction :

10. Quelles sont les principales espèces pourvoyeuses de PFNL existantes et exploitées dans votre zone d' intervention ?
.....

11. Selon vous, quelles sont les différents usages que les populations en font des PFNL ?
.....

12. Quels sont les PFNL appréciés et Consommés par le bétail dans la commune ?
.....Quels sont les différents appuis que vous apportez aux différents acteurs des PFNL ?
.....

13. Pensez-vous que ces ressources contribuent au développement socio-économique des populations de votre zone d' intervention ? Et comment ?
.....

.....Quelle appréciation faites-vous de l' état et de la préservation des PFNL dans votre zone d' intervention ?
.....

Quelles peuvent-être les raisons ?
.....

14. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans l' accompagnement des acteurs par rapport à l' utilisation des PFNL ?
.....

15. Quelles solutions préconisez-vous pour une gestion durable et rationnelle des PFNL ?

Merci pour votre disponibilité

Annexe 9 : Fiche d' enquête auprès des collectivités territoriales (Mairie)

Province : commune :
Nom et prénom (s) de l' enquêteur :
Fiche N°Structure :
Tél : Coordonnées : X..... ; Y.....

Date...../...../2024

QUESTIONS

Nom et prénom (s) :

Fonction :

16. Quelles sont les principales espèces pourvoyeuses de PFNL existantes, exploitées et commercialisées dans votre commune ?

.....

3- quels sont les différents appui de vos partenaires dans la préservation des PFNL

.....

4-Quels sont les actions que la collectivité met en œuvre dans le cadre de la gestion des PFNL ?

Protection :

Exploitation :

Valorisation et commercialisation :

5-Selon vous, quelles sont les différents usages que les populations font des PFNL ?

.....

6-Quels sont les différents appuis que vous apportez aux acteurs des PFNL ? (à préciser par type d' acteurs)

.....

7-Pensez-vous que ces ressources contribuent au développement socio-économique de votre commune ? Et comment ?

.....

8-Quelle appréciation faites-vous de l' état des PFNL dans votre commune ?

.....

9. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans l' accompagnement des acteurs par rapport à l' utilisation des PFNL ?

.....

10. Quelles solutions préconisez-vous pour une gestion durable et rationnelle des PFNL ?

Merci pour votre disponibilité

Annexe 10 : Fiche d' enquête auprès des partenaires technique et financier

Province :..... commune :..... localité/secteur :.....

Nom et prénom (s) de l' enquêteur :.....

Fiche N°.....Structure/ Dénomination :.....

Tél : Coordonnées : X..... ; Y.....

Date...../...../2024

QUESTIONS

Nom et prénom (s) :

Fonction :

1. Quelles sont les principales espèces pourvoyeuses de PFNL existantes et exploitées dans votre zone d' intervention ?

.....

2. Quels sont les activités que vous menez dans le cadre de la gestion des PFNL ?

Protection :

Exploitation :

Valorisation et commercialisation :

3. Selon vous, quelles sont les différents usages que les populations en font des PFNL ?

.....

4. Combien d' acteurs individuels avez-vous accompagnés durant les cinq (05) dernières années ?

Années Acteurs	2019		2020		2021		2022		2023			
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F		
Nombre personnes												

5. Combien d' organisations (SCOOP, Associations) avez-vous accompagnées durant dernières années ?

Année	2019			2020			2021			2022			2023			2024		
Acteur	M	F	Mixte															
Nombre Organisations																		
Nombre personnes																		

6. Accompagnement financier s' il y' a lieu :

Année	2019			2020			2021			2022			2023			2024		
Acteur	M	F	Mixte															
Organisations																		
Individus																		

7. Quels autres appuis apportez-vous aux différents acteurs des PFNL dans votre domaine d' intervention ?

.....
8. Selon vous, quelle sont les apports des PFNL aux populations en terme de biens et services ?

.....
9. Pensez-vous que les PFNL contribuent au développement socio-économique des populations de la zone ? Et comment ?

.....
10. Quelle classification faites-vous des domaines d' activités suivantes en termes d' apport financier aux populations du Nahouri (1 ; 2 ; 3 ;...)?

a. agriculture ; b. élevage ; c. PFNL c. commerce d. autres
(préciser)

11. Quelle appréciation faites-vous de l' état des PFNL et de leurs préservation dans votre zone d' intervention ?

.....
12. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans l' accompagnement des acteurs ?

.....
13. Quelles sont vos propositions pour une gestion durable et rationnelle des PFNL ?

Merci pour votre disponibilité

Annexe 11 : Images illustratives



Entretien avec une SCOOP-SONG-KIIBSSE de miel de Ziou/Mouma
Cliché TIA B.



Entretien avec la SCOOP- DIDJARA-DJIA
Cliché TIA B



Production de soubala de Ziou/Guelwongo
Cliché TIA B



Entretien par focus groupe avec la SCOOP-LAGEM-TAABA Ziou/Guelwongo (productrice de beurre de karité)
Cliché TIA B



Exploitante d' amende de karité de Tiébélé/AVV-V1
Cliché TIA B



Entretien avec la SCOOP-DIDJARA-DJIA
Cliché TIA B



Entretien individuel avec une exploitante d' amende de karité de Ziou/Bonga
Cliché TIA B



Des amendes de karités achetées jour du marché
Cliché TIA B



Pesée de feuilles sèche de baobab
Cliché TIA B



Amende de karité pour production de
beurre
Cliché TIA B



Processus de
production de
beurre de
karité
Cliché TIA B



Moulure d' amende de karité
Cliché TIA B