



**ETUDE SUR L'IDENTIFICATION DES POSSIBILITES DE
VALORISATION DURABLE DES PRODUITS
FORESTIERS NON LIGNEUX DANS LES PERIPHERIES
DU PARC NATIONAL DU W AU BENIN**

Rapport définitif

Octobre 2009

Marius ATCHOUA
Fanou M. TOHOU
Ir Lisette Lidwine A. AMOUSSOU



SOMMAIRE

SIGLES ET ABREVIATIONS	5
FIGURES	6
TABLEAUX	6
AVANT PROPOS	7
RESUME	7
I - Introduction	7
II – Généralités sur le milieu d'étude	8
2.1 Situation géographique	8
2.2 Population	8
2.3 Climat	9
2.4 Pédologie et potentiel des sols	9
2.5 Végétation	10
2.6 Faune	11
2.7 Hydrographie	11
III – Aperçu méthodologique	11
3.1 Revue documentaire	12
3.2 Phase de discussion des termes de références et préparation	12
3.3 Diagnostic du secteur	12
3.4 Analyse des données	13
IV – Limites de l'étude	14
V – Etat des lieux des activités de valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL)	14
5.1 Définition	14
5.2 Importance des PFNL en République du Bénin	14
5.3 Caractéristiques et utilité des PFNL répertoriés dans les périphéries du parc W	14
5.4 Analyse des PFNL répertoriés dans les périphéries du parc W	19
5.5 Mode d'obtention des PFNL	23
VI – Stratégies endogènes de restauration/conservation des ressources	23
VII - Différents acteurs de la filière de la valorisation des PFNL	23
7.1 Producteurs et cueilleurs	23
7.2 Transformateurs	25
7.3 Commerçants	25
7.4 Consommateurs	26
VIII - Identification des circuits potentiels de commercialisation des produits dérivés des PFNL	26
8.1 Circuits directs ou ultra courts	26
8.2 Circuits courts	26

8.3 Circuits longs	27
IX - Potentialités et contraintes de valorisation des PFNL	27
9.1 Potentialités pour la valorisation des PFNL	27
9.2 Contraintes pour la valorisation des PFNL	28
X - Analyse de rentabilité économique des circuits et des PFNL porteurs	29
10.1 Circuit ultra court	29
10.2 Circuit court	29
10.3 Circuit long	29
XI - Mécanismes institutionnels de gestion et de suivi évaluation des activités de valorisation des PFNL	30
XII - Stratégies de valorisation durable des PFNL dans les périphéries du Parc National du W au Bénin	31
12.1 Valoriser les PFNL par commune	32
12.2 Créer un environnement politique et législatif qui favorise la promotion des PFNL	33
12.3 Développer les filières des PFNL, en se basant sur la vision du marché	33
11.3 Renforcer les organisations professionnelles et la concertation entre les acteurs	35
Conclusion	35
BIBLIOGRAPHIE	36
ANNEXES	37

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACRAP/WS	Association des Communes Riveraines aux Aires Protégées du parc W et de la zone de Séri
AVIGREF	Associations Villageoises de Gestion des Réserves de Faune
CECODI	Centre International d'Ecodéveloppement Intégré
CeCPA	Centre Communal de la Promotion Agricole
CENAGREF	Centre National de Gestion des Réserves de la Faune
COO.BE.Neem	Coopérative Béninoise d'Exploitation de Neem
DGFRN	Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles
EPAC	Ecole Polytechnique d'Abomey Calavi
FAO	Food and Agriculture Organization des Nations Unies
FSA	Faculté des Sciences Agronomiques
GESRID	Groupe d'Etude, de Suivi et de Réalisation des Initiatives de Développement
IBCG	Industrie Béninoise des Corps Gras
INSAE	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADSA	Projet d'Appui au Développement du Secteur Agricole
PAGREN	Projet « Amélioration de la Gouvernance des Ressources Naturelles »
PEGEI	Projet d'Eco Développement et de Gestion de l'Espace des Zones d'Influence des Parcs Nationaux
PDC	Plan de Développement Communal
PFNL	Produit Forestier Non Ligneux
PGRN	Projet de Gestion des Ressources Naturelles
ProCGN	Projet de Conservation et de Gestion des Ressources Naturelles
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PMEF	Petite et Moyenne Entreprise Forestière
RBT W	Réserve de Biosphère Transfrontalière W
RC-ONG	Recherche et Coopération ONG
SHB	Société de Huilerie du Bénin
UZ-AVIGREF/PNW	Union de Zone des Associations Villageoises de Gestion des Réserves de Faune du Parc National W
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature

FIGURES

<u>Figure 1</u> : Représentativité des végétaux produits pour les PFNL	19
<u>Figure 2</u> : Représentativité des végétaux fournissant les PFNL cueillis	20
<u>Figure 3</u> : Représentativité des végétaux fournissant les PFNL transformés	21
<u>Figure 4</u> : Représentativité des végétaux fournissant les PFNL commercialisés	22
<u>Figure 5</u> : Représentativité des végétaux fournissant les PFNL consommés	22
<u>Figure 6</u> : Reconnaissance officielle des producteurs	24
<u>Figure 7</u> : Reconnaissance officielle des cueilleurs	24
<u>Figure 8</u> : Organisation des producteurs	24
<u>Figure 9</u> : Organisation des cueilleurs	24
<u>Figure 10</u> : Reconnaissance officielle des transformateurs	25
<u>Figure 11</u> : Organisation des transformateurs	25
<u>Figure 12</u> : Reconnaissance officielle des commerçants	25
<u>Figure 13</u> : Organisation des transformateurs	25

TABLEAUX

<u>Tableau 1</u> : Nombre d'arrondissement, population, superficie et densité de chaque commune de la zone d'étude	9
<u>Tableau 2</u> : Type, définition et caractéristique de la végétation du parc national W	10
<u>Tableau 3</u> : Répartition de l'échantillon effectivement rencontré par catégorie d'acteurs et par commune	13
<u>Tableau 4</u> : Tableau synoptique de proposition des produits forestiers non ligneux à valoriser par commune	32

AVANT PROPOS

Le présent rapport est le fruit d'un processus allant de l'élaboration d'un rapport provisoire jusqu'au rapport définitif. En effet, après le travail des consultants, un rapport provisoire fut déposé au CENAGREF. Ce rapport fait l'objet d'un atelier de restitution et de validation qui a eu lieu à Banikoara le 14 octobre 2009 regroupant tous les acteurs concernés (CENAGREF, UICN, AVIGREF, ACRAP/WS, ONG). Les amendements, recommandations, suggestions formulés par les participants de cet atelier ont été pris en compte dans ce rapport définitif.

Les consultants ont saisi la présente occasion pour remercier tous les acteurs qui ont participé à la concrétisation de la présente étude.

RESUME

La présente étude s'est réalisée dans les communes riveraines au parc national du W au Bénin entre août et octobre 2009. Elle s'intègre dans le Projet « Amélioration de la Gouvernance des Ressources Naturelles » dans les périphéries du Parc W du Bénin (PAGREN) notamment au niveau du résultat "Valorisation des ressources naturelles". L'objectif global de cette étude est d'identifier les possibilités de valorisation durable des produits forestiers non ligneux dans les périphéries du parc du W au Bénin. Ses objectifs spécifiques se résument à :

- L'état des lieux des activités de valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans les périphéries du parc ainsi que les stratégies endogènes de restauration/conservation de ces ressources ;
- L'analyse des potentialités et des contraintes de valorisation des PFNL;
- L'identification des circuits potentiels de commercialisation des produits dérivés des PFNL ainsi que des promoteurs (promotrices) ;
- L'analyse de rentabilité économique des circuits et des PFNL porteurs ;
- L'identification des mécanismes institutionnels de gestion et de suivi évaluation des activités de valorisation des PFNL.

Les résultats de ce travail confirment la diversité des PFNL mis naturellement à la disposition des populations villageoises riveraines au Parc W. En effet, plus de cinq (5) PFNL d'origine végétale pourront être valorisés dans la zone d'étude. Néanmoins, ces produits sont sujets à une exploitation individuelle qui ne leur garantit pas une pérennité. De plus, ils sont transformés en quantité très faible pour des utilisations locales. On constate donc une possibilité de valorisation de ces produits à travers les techniques de transformation existantes et la disponibilité de marché pour leur commercialisation pour l'instant mal connu par les bénéficiaires. Certaines contraintes (d'ordre législatif/réglementaire, organisationnel, technique et matériel) identifiées par l'étude, méritent une attention particulière. Des propositions ont été formulées dans ce sens afin de pérenniser les potentialités existantes en PFNL à travers leur valorisation optimale et leur utilisation durable au profit des populations riveraines du Parc "W" Bénin.

I – Introduction

Les aires légalement protégées de la zone soudano sahélienne du nord Bénin sont actuellement face à un dilemme. Les options consistent soit à développer un processus permettant de lier la conservation aux biens et services au profit des populations locales ou laisser ces communautés dégrader les ressources sous l'effet conjugué des activités agricoles et pastorales non contrôlées. Pour une meilleure gestion participative des ressources naturelles, le Centre National de Gestion des Réserves de la Faune (CENAGREF) a été créé en 1996. Celui-ci a pour mandat de conserver et de gérer les réserves naturelles au Bénin. La création de ce centre est une étape décisive vers l'instauration d'une gestion décentralisée des aires protégées. Dans la mise en œuvre de ses fonctions, le CENAGREF a sollicité l'appui de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), qui à travers le Projet d'Eco Développement et de Gestion de l'Espace des Zones d'Influence des Parcs Nationaux (PEGEI), a contribué à améliorer les moyens d'existence des communautés riveraines des aires protégées du Bénin par le renforcement de la gestion participative dans les périphéries du parc W. Aujourd'hui, Projet « Amélioration de la Gouvernance des Ressources Naturelles » dans les périphéries du Parc W du Bénin (PAGREN) qui est suite de PEGEI entend promouvoir le Développement socio-écologique des principales zones d'influence du parc W par la responsabilisation des communautés locales. C'est dans le cadre de sa mise en œuvre que l'ONG Groupe d'Etude, de Suivi et de Réalisation des Initiatives de Développement (GESRID-ONG) a été mandatée par le Centre National de Gestion des réserves de la Faune (CENAGREF) pour identifier les possibilités de valorisation durable des produits forestiers non ligneux dans les périphéries du parc national du parc du W au Bénin.

- ✓ La présente étude de faisabilité est axée sur les Communes Riveraines aux Aires Protégées du Parc W et de la Zone de Séri notamment les communes de Malanville, de Karimama, de Kandi, de Banikoara, de Kérou, de Toukountouna et de Kouandé. Les deux dernières communes ne sont pas directement riveraines mais leurs activités influent également sur l'aire protégée ; c'est pourquoi elles ont été prises en compte.

Le présent document tient lieu de rapport de cette étude et s'articule autour des principaux points suivants :

- ✓ Les généralités sur les Communes Riveraines aux Aires Protégées du Parc W et de la Zone de Séri et leurs spécificités. Cette partie des données de caractérisation globale des communes avec un accent particulier sur la faune et la flore. Elle traite des populations, du milieu écologique et socio politique dans lequel évolue les villes et son implication sur la problématique de la valorisation des produits forestiers non ligneux. Cette partie est essentiellement le fruit des données secondaires issues des institutions statistiques du pays ;
- ✓ La démarche méthodologique ;
- ✓ Les résultats de l'étude de faisabilité de la valorisation des PFNL. Ici, les données de caractérisation de la valorisation des PFNL sont présentées avec des graphiques à l'appui et analysées de façon à mieux tirer profit des PFNL potentiellement valorisables et rentables et de lever les obstacles pour leur valorisation durable ;
- ✓ Les propositions d'actions concrètes et opérationnelles pour la gestion durable des activités de valorisation des PFNL. C'est la partie de stratégie proprement dite pour la valorisation des PFNL. Elle analyse les options de stratégies et propose les options les plus efficaces. Les actions spécifiques des options les plus pertinentes pour la valorisation des PFNL ont été analysées dans cette partie qui présente aussi les PFNL potentiellement rentables, leur valorisation, les circuits de commercialisation efficaces et rentable et les rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre des actions proposées et les conditions et suppositions importantes pour que les actions conduisent au succès souhaité ;
- ✓ La bibliographie qui présente les documents et autres ressources utilisées pour l'élaboration de ce document ;
- ✓ Les annexes.

II – Généralités sur le milieu d'étude

2.1 Situation géographique

La zone d'étude regroupe sept communes dont trois se trouvent dans le département de l'Atacora ; il s'agit des communes de Kérou, Kouandé et Toukountouna. Les autres communes à savoir Malanville, Karimama, Kandi et Banikoara sont toutes dans le département de l'Alibori.

La zone d'étude est limitée au nord par le Niger et le Burkina Faso, au sud par les communes de Ouassa Péhunco, Département de Donga, Ségbana et Gogounou, à l'est par le Nigeria et la commune de Ségbana et à l'ouest par le Burkina Faso et les communes de Taguiéta, Boukoubé et Natitingou. D'une superficie totale de 24950 km² (source : INSAE, 2002), la zone d'étude est subdivisée en 43 arrondissements administratifs.

2.2 Population

Le département de l'Alibori, avec un poids démographique de 7,7% de la population totale du Bénin recensée en 2002, compte 521093 habitants des deux sexes dont 261829 de sexe féminin (source : INSAE, 2002). Quant à la zone d'étude, la population est de 561488 habitants dont 281043 femmes soit 50,05%. Elle a une densité de 22,50 habitants par kilomètre carré (source : INSAE, 2002).

En effet, la commune de Banikoara avec 152028 habitants (29,2% de la population du département) conserve son poids démographique observé au recensement de 1992. La Commune de Malanville avec un taux annuel d'accroissement inter censitaire de 4,88% passant le cap des cent mille personnes, compte au total 101628 habitants et se classe en deuxième rang avec un poids démographique de 19,5% reléguant ainsi la commune de Kandi (95206 habitants soit 18,3%) en troisième position à l'intérieur du département. La commune de Karimama (39.579 habitants), en dépit de son taux d'accroissement inter censitaire relativement élevé (3,13%) détient le faible poids démographiques du département de l'Alibori.

Les densités de la zone d'étude sont comprises entre 6,6 habitants au kilomètre carré dans la commune de Karimama où prédomine le Parc National W sur une bonne partie de son territoire et 34,7 habitants au kilomètre carré dans la commune de Banikoara. Cette commune détient la densité la plus élevée du fait de l'attraction dont jouit cette commune.

Le tableau suivant présente les différentes communes formant la zone d'étude avec leur poids démographiques et spatiaux.

Tableau 1 : Nombre d'arrondissement, population, superficie et densité de chaque commune de la zone d'étude

<i>Commune</i>	<i>Nombre d'arrondissement</i>	<i>Population</i>	<i>Superficie</i>	<i>Densité</i>
Malanville	5	101 628	3 016	33,70
Karimama	5	39 579	6 041	6,55
Banikoara	10	152 028	4 383	34,69
Kandi	10	95 206	3 421	27,83
Kérou	4	62 632	3 745	16,72
Kouandé	6	80 261	3 269	24,55
Toukountouna	3	30 154	1 075	28,05
Total	43	561 488	24 950	

Source : INSAE, 2002

2.3 Climat

Situé dans la zone sahélo-soudanienne, trois saisons se succèdent au cours de l'année :

- ✓ une saison sèche et chaude, de mars à mi-mai avec des températures moyennes mensuelles variant de 30 à 40°C ;
- ✓ une saison des pluies de mi-mai à octobre avec un maximum de pluies en août où la pluviosité peut atteindre 1250 mm, la température moyenne est alors de l'ordre de 26°C ;
- ✓ une saison sèche et fraîche allant de fin octobre à fin février avec des températures moyennes voisines de 25°C et des minima de 12°C. L'harmattan, vent sec et froid venant du nord, chargé de sable et de poussière, réduit considérablement la visibilité.

Situé dans la zone sahélo-soudanienne, entre les isohyètes 1200 et 1000 mm au nord, la RBT W connaît une pluviosité qui décroît d'année en année et gravite autour de 600 mm par an à Karimama, 700 et 900 mm à Banikoara.

2.4 Pédologie et potentiel des sols

On distingue quatre grands groupes de sols qui sont des sols formés d'un ou plusieurs horizons humifères reposant directement sur le matériau. Ces sols se subdivisent en sols lithiques et en sols régiques.

Les sols lithiques sont formés d'un niveau meuble humifère plaqué sur une dalle imperméable aux racines. Ces types de sols sont rencontrés dans l'aire du parc national W.

Les sols régiques sont formés au moins d'un horizon humifère reposant sur un matériau perméable aux racines. Ce sont des sols toutefois soumis à une forte érosion éolienne.

Les sols ferrugineux tropicaux à concrétions, associés à des sols peu évolués gravillonnaires, ne se rencontrent qu'au centre-ouest et ne sont d'aucun intérêt agricole.

Les sols hydromorphes appelés habituellement « sols de bas-fonds et cuvettes » tiennent leur caractère d'un engorgement temporaire de surface ou par la présence ou la montée de la nappe phréatique. Ces sols sont relativement fertiles et se prêtent aux cultures irriguées, maraîchères et fruitières. Ils sont localisés le long de la vallée du fleuve Niger et ses affluents.

Malheureusement, le manque d'études spécifiques actualisées sur les sols ne permet pas d'avoir les superficies de différents types de sols. Les quelques rares études remontent aux années 1975.

Des quatre types de sols présentés précédemment, soulignons les contraintes et les formes de dégradation qu'ils subissent suite aux effets conjugués de la surexploitation de la couverture végétale, la pression anthropique et animale.

Les sols ferrugineux tropicaux sont soumis à l'érosion éolienne et la surexploitation de ces sols entraîne leur baisse de fertilité croissante.

Les sols ferrugineux tropicaux lessivés à intérêt agricole nul subissent un encroûtement de leur surface : formation de glacis.

Les sols hydromorphes ou sols de bas fonds et cuvettes quant à eux subissent l'érosion hydrique par l'ensablement et la dégradation physique.

2.5 Végétation

La végétation de la zone d'étude est influencée par le parc national w avec une superficie de 502 000 ha. Elle est marquée par l'abondance des herbacées et des grandes graminées en particulier. Toutefois, cette dominance est souvent relativisée en fonction des conditions topographiques ou pédologiques locales qui permettent également à de nombreuses espèces ligneuses, arbustives ou arborées, de se maintenir au prix de certaines adaptations au passage des feux (écorces isolantes, port en fuseau par exemple). Il est à remarquer aussi que les cultures vivrières et de rente (surtout le coton) occupent une place non négligeable dans la végétation de la zone d'étude. La grande partie de la superficie de la zone est inexploitée et occupée par les différentes végétations de la zone.

Les différents types de végétation, leur définition et leurs caractéristiques sont consignés dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Type, définition et caractéristique de la végétation du parc national W

TYPE DE VÉGÉTATION	DÉFINITIONS, CARACTÉRISTIQUES
savane herbeuse	Pas (ou peu) de ligneux dans un rayon inférieur à 30 m, recouvrement ligneux inférieur à 2 %
savane herbeuse +/- arbustive	Présence d'arbustes bas épars dans un rayon supérieur à 30 m, recouvrement des arbustes compris entre 2 et 7 %
savane herbeuse +/- arborée	Présence d'arbustes bas et d'arbres épars dans un rayon supérieur à 30 m, recouvrement des ligneux de 7 à 15 %

TYPE DE VÉGÉTATION	DÉFINITIONS, CARACTÉRISTIQUES
savane arbustive claire	Couvert herbacé à base de vivaces où les arbustes dominent dans un rayon inférieur à 30 m, arbres rares, recouvrement ligneux de 15 à 30 %
savane arbustive dense	Couvert herbacé à base de vivaces où les arbustes dominent dans un rayon supérieur à 30 m, recouvrement ligneux de 30 à 60 % , dont moins de 10 % pour les arbres .
savane arbustive +/- arborée	Dominance de la strate arbustive avec quelques arbres espacés de 15-30 m, recouvrement ligneux compris entre 15 et 30 % .
savane arborée +/- arbustive	Dominance de la strate arborée avec de nombreux arbustes (écart entre les cimes de 2 à 15 m), Recouvrement ligneux de 30 à 60 %
savane arborée (= boisée)	Dominance de la strate arborée avec peu d'arbustes (écart entre les cimes de 2 à 15 m), Recouvrement ligneux compris entre 30 et 60 %
forêt claire	Couvert arboré assez dense, avec peu d'arbustes, recouvrement compris entre 60 à 80 % , couvert herbacé réduit .
forêt dense sèche	Couvert arboré à cimes jointives ou presque, recouvrement des ligneux de 60 à 90 % , sous-bois clairsemé, couvert herbacé réduit à rare.
galerie forestière	Forêt, constituée d'arbres à cimes jointives ou presque, dont les hauteurs sont en grande majorité supérieures à 12 - 20 m. Recouvrement des ligneux de 90 à 100 % , sous-bois dense ou "en tunnel" avec présence de lianes.
Fourré	Ensemble dense d'arbres et arbustes sarmenteux, généralement épineux et situés sur et autour des termitières ou dans une dépression sur cuirasse.
forêt rivulaire ou cordon ripicole	Forêt temporairement inondée plus ou moins dense, constituée d'espèces exclusivement ripicoles et généralement sempervirentes, ou végétation aquatique dont l'extension est soumise aux crues.

Source : PAG/RBTW, 2005.

2.6 Faune

Dans le parc national W, on enregistre 52 espèces de mammifères (hors petits rongeurs et chiroptères), 360 espèces d'oiseaux d'origine africaine ou paléo-arctique, 150 espèces de reptiles et amphibiens, plus de 100 espèces de poissons et un nombre indéterminé d'invertébrés, d'insectes, d'arachnides (PAG/RBTW, 2005).

Presque toutes les espèces du Parc W semblent encore se trouver dans la zone tampon mais leur densité est faible en raison de la pression anthropique (braconnage, pâturage et transhumance). Les zones où l'habitat est favorable aux grands mammifères et malheureusement aussi au braconnage se situent dans les vallées de la Mékrou dans le sud-ouest, le sud (chutes de koudou en passant par les ruines de Baraboum sur la Pako jusqu'à la Djona sur l'Alibori) et à l'Est du Parc (rapides de Barou).

2.7 Hydrographie

La région du complexe du Parc National W est parcourue par de nombreux cours d'eau. Les fleuves Alibori et Mékrou drainent entièrement la réserve et constituent ses limites, respectivement avec l'Est et l'Ouest.

A ces deux importantes rivières, s'ajoutent des affluents dont les principaux sont : Kpako, Kompagarou, Bédarou, Djiga et Konékoga, qui sont tous des intermittents. Ils reçoivent de part et d'autre des cours

d'eau secondaires. On trouve également dans la zone d'étude, les rivières, les marigots, les puits à grand diamètre et les barrages.

Les formations rocheuses de la région, disposées en longues bandes de direction NNE-SSO, sont traversées à deux endroits par la Mékrou donnant naissance aux chutes de Koudou et à une série de rapides et de passages étroits dont la gorge de la Mékrou est la plus représentative.

La morphologie du sol confère au réseau hydrographique dense, une pente de cours d'eau extrêmement faible, moins de 1%. Au cours de leur tarissement, les cours d'eau se transforment en chapelet de mares.

III – Aperçu méthodologique

Les présents travaux se sont déroulés en plusieurs grandes phases. Une phase de revue documentaire, une phase de discussion et de compréhension des termes de référence, une phase de diagnostic sommaire par enquête au niveau des différentes catégories d'acteurs impliquant directement dans la filière de la valorisation des PFNL (producteurs/cueilleurs, transformateurs, commerçants, consommateurs), et des entretiens avec des ONGs intervenant dans la gestion des ressources naturelles dans les départements de Borgou-Alibori, des élus locaux des cinq communes concernées, de l'ACRAP/WS, des UC/AVIGREF de la Réserves de Biosphère Transfrontalière W, et des services déconcentrés de l'Etat intervenant concernés par la présente étude.

3.1 Revue documentaire

Elle constitue la base de toute étude qui se veut objective et scientifique. Pour ce faire nous avons parcouru un certain nombre de bibliothèques dont :

- ✓ Le CENAGREF
- ✓ la DGFRN
- ✓ l'EPAC
- ✓ la FSA
- ✓ la RC-ONG

En plus de cette riche documentation, les ressources suivantes ont été valorisées :

- ✓ les expériences des autres pays disponibles dans les bibliothèques des universités du pays et sur l'Internet,
- ✓ les données disponibles à l'INSAE sur les caractéristiques de la zone d'étude.

3.2 Phase de discussion des termes de références et préparation

Avant la signature du contrat de prestation de service, une séance de discussion a eu lieu entre les consultants et le mandataire des travaux. Cette séance a permis aux consultants et au mandataire des travaux de discuter des termes de référence pour en avoir la même compréhension.

De même, il a été organisé à Banikoara, la restitution de la compréhension des termes de référence devant l'ACRAP/WS, l'UC/AVIGREF, CENAGREF, les chefs arrondissements, les chefs de village, le conseil communal de Banikoara, certains ONGs etc.

Après l'exposé, une suggestion importante a été faite par l'assistance : la prise en compte de la zone tampon dans l'étude.

Au terme de ces discussions et après la signature du contrat, une séance de préparation et de formation des enquêteurs a eu lieu pour leur permettre de bien maîtriser les questionnaires. Une journée a été utilisée pour le test du questionnaire au niveau de quelques acteurs. Le remplissage proprement dit des questionnaires par les enquêteurs a démarré le lendemain de cette journée test des questionnaires.

3.3 Diagnostic du secteur

Ce diagnostic de la valorisation des produits forestiers non ligneux utilise les outils suivants pour la collecte et l'analyse des données nécessaires à la prise de décision.

3.3.1 Enquêtes directes

Ces enquêtes ont eu lieu avec l'appui des enquêteurs recrutés et formés par GESRID-ONG. Les données d'enquête ont été collectées à l'aide de questionnaire structuré (annexe...) sur un échantillon des groupes cibles et autres acteurs pertinents impliqués dans la filière de la valorisation des PFNL. L'échantillonnage a pris en compte les cinq communes et les différentes catégories des acteurs de la filière de valorisation des PFNL.

La répartition des acteurs enquêtés dans le cadre des enquêtes directes est détaillée dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Répartition de l'échantillon effectivement rencontré par catégorie d'acteurs et par commune

Cible/Commune	Malanville	Karimama	Kandi	Banikoara	Kérou	Total
Producteurs / Cueilleurs	15	15	15	15	15	75
Transformateurs	5	5	5	5	5	25
Commerçants grossistes	5	5	5	5	5	25
Commerçants détaillants	5	5	5	5	5	25
Consommateurs	5	5	5	5	5	25
Total	35	35	35	35	35	175

Source : Résultats d'enquêtes, GESRID, 2009

3.3.2 Entretiens semi - structurés

Ils sont réalisés à l'aide d'un guide d'entretien sur les acteurs institutionnels impliqués dans la gestion de la valorisation des PFNL dans les cinq communes à savoir la commune de Malanville, de Karimama, de Kandi, de Banikoara et de Kérou. Ces acteurs sont entre autres :

- ✓ le Centre National de Gestion des Réserves de la Faune (CENAGREF),
- ✓ la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles (DFRN),
- ✓ la Direction du parc national W,
- ✓ les Centres Communaux de la Promotion Agricole de cinq communes,
- ✓ les Mairies des cinq communes,
- ✓ l'Association des Communes Riveraines aux Aires Protégées du Parc W et de la Zone de Séri (ACRAP/WS),
- ✓ l'Union de la Zone des Associations Villageoises de Gestion des Réserves de Faunes (UZ-AVIGREF) des cinq communes,
- ✓ les Services communaux de l'environnement et de la protection de la nature des cinq communes,
- ✓ les ONGs : Rapid Alibori, Recherche et Coopération (RC-ONG).

3.3.3 Entretiens semi - structurés

L'équipe de consultants a toujours fait recours à la triangulation à toutes les étapes de l'étude pour s'assurer de la fiabilité des informations reçues lors des enquêtes. Cette triangulation a eu lieu par confrontation des différentes sources utilisées pour avoir la même information.

3.4 Analyse des données

Les données issues de l'enquête ont permis de :

- ✓ apprécier et de déterminer les PFNL potentiels exploités actuellement par les populations,
- ✓ apprécier et de déterminer sommairement le revenu des cueilleurs/producteurs, acteurs principaux agissant directement sur le parc,
- ✓ apprécier et de déterminer le circuit actuel de commercialisation de ces PFNL,
- ✓ identifier les différents acteurs de la filière, leurs attentes, leurs forces et leurs faiblesses,
- ✓ identifier les dispositifs de gestion et de suivi - évaluation des activités de valorisation des PFNL.

L'intégration de toutes ces données nous a permis de :

- ✓ identifier des PFNL potentiels économiquement rentables,
- ✓ identifier des circuits potentiels de commercialisation de ces PFNL,

- ✓ identifier un mécanisme institutionnel de gestion et de suivi - évaluation des activités de valorisation des PFNL.

L'analyse et le recoupement de toutes ces informations ont servi à la rédaction du rapport, à sa restitution et sa finalisation.

IV – Limites de l'étude

- ✓ Le temps imparti pour l'étude est très limité et est de quatre semaines
- ✓ L'enveloppe de l'étude est limitée
- ✓ La grande diversité des PFNL nous oblige à centrer l'étude sur les PFNL potentiels et d'origine végétale.

V – Etat des lieux des activités de valorisation des produits forestiers non ligneux

5.1 Définition

Les PFNL sont des produits de cueillette ou de ramassage, aussi bien d'origines végétales qu'animales, issus de la forêt, de la savane et des systèmes agroforestiers (jardins de case, vergers villageois, agriculture familiale).

Selon la définition de la FAO (Food and Agriculture Organization des Nations Unies, 1992), un produit forestier non ligneux est « tout bien d'origine biologique (transformé et non transformé) autre que le bois et tout service, fournis par la forêt et d'autres systèmes ayant des fonctions similaires ».

Compte tenu de la limite du temps, les produits forestiers non ligneux considérés dans cette étude comprennent les feuilles, les écorces, les fleurs, les fruits, les racines, la sève, la gomme, l'herbe, qui, consommés à l'état brut (frais ou séché) ou transformés, sont des composantes essentielles de produits alimentaires, médicamenteux ou cosmétiques propres à satisfaire les besoins. Le miel est un produit dérivé de la forêt et est considéré de ce fait comme étant un PFNL.

5.2 Importance des PFNL en République du Bénin

Même s'il y a une controverse sur la définition des PFNL, l'unanimité se dégage actuellement, depuis la conférence des Nations Unies pour l'environnement et le développement en 1992, sur leur importance socio-économique et sur leurs perspectives et leurs impacts pour le développement socio-économique, surtout dans les pays pauvres comme le Bénin.

La zone d'étude regorge, outre le bois d'oeuvre, de grandes potentialités en matière de PFNL pour le bien être des populations de la sous-région. Environ 80 pour cent de la population de la zone d'étude utilisent ces ressources au quotidien pour satisfaire leurs besoins de subsistance aussi comme source de revenu et d'emploi. Que ce soit au niveau local, national, régional et international, les PFNL procurent de la nourriture, des plantes médicinales, des plantes ornementales, de l'énergie, des matériaux de construction, des biens et des ustensiles divers aux populations. Aussi, ils ont une grande valeur socioculturelle et religieuse dans la sous-région. A ce titre, les PFNL contribuent tant à la sécurité alimentaire qu'au bien être général des populations en République du Bénin.

Malgré leur importance et leurs énormes potentialités, on constate par contre au Bénin, une très faible valorisation, un accès légal difficile de ces produits et une exploitation à grande échelle malaisée par les différentes couches sociales concernées. Cela se justifie notamment par un cadre légal, règlementaire et institutionnel inapproprié d'une part, et d'autre part, par une faible connaissance de la ressource, un manque d'informations/des données sur le rôle des PFNL dans l'économie de ménage et la sécurité alimentaire.

5.3 Caractéristiques et utilité des PFNL répertoriés dans les périphéries du parc W

Parmi les essences forestières fournissant les produits forestiers non ligneux existant au Bénin, ceux utilisés dans l'aire d'étude sont : *Vitellaria paradoxa* (Karité), *Adansonia digitata* (Baobab), *Parkia biglobosa* (Néré), *Borassus aethiopum* (Rônier), *Tamarindus indica* (Tamarinier), *Azadirachta indica* (Neem), *Anacardium occidentale* (Anacardier), et les plantes utilisées pour la médecine traditionnelle

et pharmacopée, la toiture et la fourrage : *Khaya senegalensis* (cailcedrat), *Eucalyptus occidentalis* (Eucalyptus), *Piliostigma reticulatum*, *Corchorus olitorius*, *Cassia tora* (Acacia), *Combretum glutinosum* et *Andropogon gayanus*. Les produits de ruche (miel, cire, pollen) et les champignons sont aussi des PFNL identifiés dans la zone d'étude.

5.3.1 Le karité (*Vitellaria paradoxa*)

Arbre à feuilles caduques, de 10 à 15 m de hauteur, il atteint rarement 25m, il est trapu avec une cime sphérique ou hémisphérique. Le fruit dont est tirée la noix pour la production du beurre est une baie elliptique vert-jaune, très charnu, sucré à maturité.

Au Bénin, il est rencontré dans toute la zone soudanienne et particulièrement dans les communes des départements des Collines, du Borgou, de l'Alibori, de l'Atacora et de la Donga et exceptionnellement dans le Zou (commune de Djidja).

Les fruits de karité constituent un appoint alimentaire considérable pour la population car leur période de récolte correspond à un moment où la plupart des ménages connaissent des difficultés de disponibilité en céréales. Car 50% de la population féminine des départements du septentrion, ramassent et transforment les noix en beurre pendant au moins 04 mois dans l'année. Les noix de *Vitellaria paradoxa* ont une masse assez importante, elle pèse environ 2 319 kg. La masse des noix varie selon le lieu de récolte, elle peut chuter de 82 % de la masse totale du produit à environ 6 % d'un milieu à un autre. Les noix se conservent mieux en hivernage par rapport aux fruits et aux amandes;

Les noix et les amandes sont destinées à la production du beurre de karité qui est la principale source d'apport d'huile végétale pour la population. L'origine des amandes de *Vitellaria paradoxa* est pratiquement identique à celle des noix dont elles sont issues. Les amandes sont ponctuellement extraites pour satisfaire les besoins en beurre des ménages au cours de la saison des pluies compte tenu de leur difficile conservation. Le beurre sert aussi de matières grasses végétales pour les industries chocolatières, de cosmétiques et de pharmacologie. Il entre dans les systèmes agro-forestiers sous la forme de plantation de karité parce qu'il fertilise les sols agricoles et les protège contre l'érosion. La cendre du bois et de la coque sert à la teinturerie. Plante médicinale, le beurre de karité est utilisé localement pour traiter les douleurs, les extraits de racine pour le bain des nourrissons...Le *Vitellaria paradoxa* sert aussi à fabriquer le charbon car c'est un bon bois de carbonisation mais cette utilité contribue à sa destruction dans certaines localités. Les quantités de noix de karité produites annuellement sont importantes et font l'objet de cession à l'intérieur et de transactions régionales et internationales.

5.3.2 Le baobab (*Adansonia digitata*)

Le baobab est un grand arbre de 18 à 25m de haut et peut atteindre un diamètre de 5m à 10m. Constitué d'une masse spongieuse, le tronc est irrégulier en forme de bouteille ventrue. La cime est étalée avec d'énormes branches et feuilles groupées à l'extrémité des rameaux. L'écorce est lisse, grise avec des reflets bleus ou purpurins. L'arbre donne des fleurs hermaphrodites, pendantes et produit des capsules à l'intérieur desquelles se trouvent de nombreuses graines entourées d'une pulpe farineuse. L'arbre fructifie pendant la saison sèche de décembre à avril.

Le baobab est une espèce des régions semi-arides et sub-humides. Il est rencontré en abondance dans les communes de Boucoumbé, Cobli, Tanguiéta, Kouandé, Kandi, Malanville et Karimama. Il est peu présent dans le nord du département des Collines, on le retrouve également dans les communes d'Aplahoué et de Comè. Elles sont très consommées.

Les feuilles de *Adansonia digitata* sont très utilisées par la population de la zone d'étude dans les préparations culinaires. En effet, la feuille du baobab est récoltée par les femmes rurales pour la préparation d'une sauce très recherchée. En pharmacopée, la feuille est utilisée pour soulager le malade qui souffre de l'ascite, de cirrhose, des œdèmes, pour baisser la fièvre et l'hypertension, la pulpe et les feuilles sèches pour combattre les avitaminoses. La pulpe de baobab est réduite en poudre pour être utilisée en vue d'enrichir la bouillie des enfants et des personnes malades. Elle est riche en acide ascorbique (vitamine C), en thiamine (vitamine B1) ainsi qu'en potassium et glucose. Les pulpes/graines de *Adansonia digitata* sont utilisées aussi pour la préparation d'une boisson locale. Le jus de la pulpe

est également très apprécié et est commercialisé dans les centres urbains. Les graines de baobab sont aussi commercialisées sur les marchés, ce qui améliore les revenus des producteurs. Le prélèvement de l'écorce de *Adansonia digitata* pour la fitue la principale raison de mutilation des individus de l'espèce, sans toutefois causer la mort de ces derniers. Selon Von, M.; 1995, l'espèce semble supporter relativement bien la récolte d'écorce.

5.3.3 Le néré (*Parkia biglobosa*)

Le néré est un arbre de 15 à 20 m de hauteur à cime large, étalée en parasol, ses feuilles sont de couleur vert-foncée. Les fleurs sont des pompons rouges suspendues à de longs pédoncules. Les fruits sont de longues gousses regroupées au sommet du pompon après anthèse. Les gousses contiennent des graines rousses enfouies dans une pulpe jaune, farineuse et sucrée. C'est une espèce des savanes soudaniennes associée au karité, il est donc rencontré dans presque toutes les localités où se développe le karité, dans les communes des départements du Borgou, Alibori, Donga, Atacora et en nombre réduit dans les Collines. Les quantités les plus importantes des graines de néré sont récoltées dans la Donga et la commune de Kouandé pendant la saison sèche de février à mai. La pulpe fraîche est un aliment important. Elle est soit sucée directement, soit consommée après l'avoir transformée en pâte avec un mélange d'eau. Elle contient jusqu'à 60% de sucre. Elle est comestible et fermentée, elle donne une boisson rafraîchissante pour les enfants et les malades. La pulpe est utilisée également comme poudre diététique.

Quant aux graines de néré, riches en matières grasses et en protéines, elles sont utilisées pour la préparation d'arome naturel entrant dans l'alimentation quotidienne de la population. Les graines de néré alimentent un circuit commercial très florissant du Nord vers le Centre et Sud du pays. En médecine traditionnelle, la décoction de l'écorce sert dans les bains de bouche contre les douleurs dentaires. L'arbre fournit aussi des ingrédients qui sont associés à d'autres organes de plantes pour traiter la lèpre. Ses racines et ses feuilles servent à préparer des lotions pour les yeux. Le néré est une plante agro-forestière qui enrichit les sols par fixation d'azote.

5.3.4 Le rônier (*Borassus aethiopum*)

C'est un palmier pouvant atteindre 25m de hauteur, ses feuilles flabelliformes sont longuement pétiolées. Le tronc est long et peut avoir 60cm de diamètre. L'arbre qui est longévif peut vivre jusqu'à 100 ans. Les feuilles sont larges et longues de 3 à 3,60m. Les fleurs sont dioïques, vertes, les inflorescences femelles sont ramifiées et plus courtes. Les fruits se présentent en grappes pendantes, ils sont sphériques et de couleur rouge mauve à maturité. Les régimes de fruits peuvent peser jusqu'à 50 Kg. La pulpe est blanchâtre, huileuse, juteuse et fibreuse. Elle contient plusieurs nucules blanches cornées, riches en albumen qui donnent à maturité des graines ligneuses, creuses de 5 à 8cm de grosseur.

Dans le milieu d'étude, les plus grands peuplements de rônier se retrouvent dans la commune de Karimama.

La jeune pousse de la plantule est le principal produit consommé par les populations rurales et essentiellement des villes. Bouillie, elle est distribuée par des milliers de femmes partout dans les marchés, bureaux, rues et concessions. Elle est mangée comme coupe-faim parce qu'elle a un goût légèrement amer qui n'altère pas sa saveur. La composition biochimique du produit n'est pas connue. Les jeunes pousses (choux palmistes) fournissent un légume recherché et prisé. La sève du rônier contient jusqu'à 20% de sucre. Elle est extraite pour produire du jus désaltérant et de l'alcool de bouche.

Les noyaux mûrs et les coquilles des graines sont utilisés dans l'artisanat. Le bois dur et imputrescible des troncs est très recherché pour la charpenterie. Bien sec, il se fend facilement et résiste aux attaques des termites, tarets et champignons. Les feuilles sont utilisées pour la vannerie. Plante médicinale, la décoction de ses racines renforce les bébés, la poudre des fleurs mâles mélangée à du beurre guérit les escarres, le vin tiré du rônier est un stimulant pour les hommes affaiblis.

5.3.5 Le tamarinier (*Tamarindus indica*)

Arbre de 12 à 15 m de haut à fût droit et court, épaissi à la base, atteignant 1m de diamètre, à cime dense et sombre. Les feuilles sont alternes, pubescentes devenant glabres, à 8 à 10 paires de folioles opposées. La tige est couverte d'écorces écailleuses crevassées longitudinalement et horizontalement. Ses fleurs pédicellées sont de couleur jaune striée de rouge. Le fruit du tamarinier est une gousse subcylindrique plus ou moins courbe, étranglée et toruleuse, pubérulente de couleur brun-roux devenant noirâtre. Elle contient une pulpe brunâtre sucrée, collante et astringente au goût.

Espèce pantropicale, le tamarinier est rencontré dans les zones semi-arides et tropicales ce qui explique sa présence dans les communes de Kandi, Karimama et Banikoara.

Les feuilles de *Tamarindus indica* sont principalement utilisées avec la farine de mil, pour la préparation d'une boisson locale et de la bouillie après les avoir pilées au préalable. Sa pulpe sert à préparer une boisson rafraîchissante, acidulée très riche en vitamine C. La pulpe sert aussi à coaguler le caoutchouc. Ces différentes parties servent dans la pharmacopée à la guérison de plusieurs maladies telles que la diarrhée, la toux, le paludisme, l'ictère, la constipation, la bronchite etc. Elle intervient également dans les usages médico-magiques (folie, impuissance et stérilité). La gousse et du cuivre servent à faire de la teinture verte tandis que la feuille fait la teinture rouge.

La commercialisation est vraiment embryonnaire et se fait dans les marchés locaux proches, parfois à Bohicon et Dantokpa. Il n'existe aucune filière développée autour de la commercialisation des dérivés du tamarinier.

5.3.6 Le miel : d'origine forestière

Le miel est un produit tiré des zones forestières très prisé dans le monde entier. Les arbres jouent souvent un rôle déterminant dans la production du miel car collectivement (en raison de leur floraison échelonnée dans le temps) ils procurent aux abeilles un approvisionnement constant en nectar. Le miel est un aliment important. D'après les enquêtes le miel naturel est très prisé sur le marché Béninois et coûte entre 1800 et 3000 le litre (soit environ 3 euro) ces dernières années.

Le miel est précieux au plan nutritionnelle, surtout pour sa valeur énergétique : 100g de miel représentent plus de 280 calories (Sen Gupta 1980).

Les observations et informations relatives à l'apiculture villageoise font ressortir que les concessions villageoises pratiquent l'apiculture traditionnelle.

5.3.7 Le neem (*Azadirachta indica*)

Arbre de 5 à 15 m de haut, à fût généralement droit, à cime arrondie toujours vert (sauf sécheresse exceptionnelle) lâche avec les feuilles disposées au bout des branches. Ces feuilles sont alternes, imparipennées, glabres, à 5 à 7 paires de folioles opposées ou subopposées et subsessiles. Le neem donne des fleurs blanches, pédicellées à 5 pétales étalés portant au centre des étamines réunies en tube, d'environ 1cm de diamètre. Son fruit ovoïde, glabre et lisse est jaune à maturité et ne contient généralement qu'une graine noyée dans une pulpe visqueuse plus ou moins sucrée.

C'est une espèce adaptée à tous types de sol des zones tropicales donc répandue dans tout le Bénin. Ses écorces sont utilisées contre la fièvre, la lèpre, les piqûres de scorpion ; la feuille guérit le paludisme, l'ictère, la variole, la stomatite, les vers intestinaux et l'asthénie. Sa graine est transformée en huile utilisée dans la dermatose, dans les industries comme lubrifiant, désinfectants et produits cosmétiques, elle est bien connue pour ses propriétés d'insecticide et est pour ce faire utilisée dans le maraîchage pour la lutte biologique. Pour son ombrage, la plante sert souvent d'ornement et en brise-vent, elle est parfois plantée en boisement monospécifique pour restaurer les mauvais sols. Résistant aux termites et insectes, elle sert aussi de bois d'œuvre dans les constructions, les meubles, planches et perches.

La partie la plus ravie de cette plante est la graine. L'huile de neem est fabriquée dans la commune de Kandi et Karimama par les groupements de femmes formées à cet effet.

5.3.8 L'anacardier (*Anacardium occidentale*)

Arbre de petite taille, de 15m environ de hauteur, il porte à maturité une grande couronne hémisphérique, à feuillage dense persistant et vert-foncé. Les feuilles sont longues de 10 à 20cm et 10cm de large. Les fleurs sont petites, verdâtres à rouge violacé et se présentent en touffes denses. Le

fruit (noix cajou) est suspendu au pédoncule renflé (pomme cajou) de taille variable à maturité, de couleur rouge ou jaune. La pomme cajou est charnue et juteuse.

L'anacardier est originaire du Nord-Est du Brésil et des Caraïbes. Il s'adapte à une grande amplitude climatique de 500 à 4000mm de pluviométrie, mais ne fructifie abondamment qu'entre 1000 et 2000mm avec une saison sèche de 4 à 6 mois par an et sur de bons sols profonds et légers. Au Bénin, l'anacardier produit abondamment dans les communes des départements des Collines, de la Donga et du Sud-Borgou. Il est aussi rencontré dans les communes de Kouandé, Kérou, karimama, Kandi et Malaville, Ouassa et Djidja. Les fruits arrivent à maturité pendant la saison sèche.

La noix cajou, aliment savoureux à travers son amande grillée et salée est très appréciée comme amuse-gueule. Elle fait l'objet d'un commerce florissant à l'intérieur comme à l'extérieur du pays. L'anacardier en bonne station, bien entretenu et bien protégé des feux de brousse peut produire jusqu'à 1 tonne de noix par hectare et par an. L'huile de l'amande de la noix cajou est un bon lubrifiant pour les moteurs de l'aéronautique. La pomme cajou joue également un rôle important au niveau local. Elle est ramassée ou cueillie et peut être directement consommée. Séchée, elle est transformée en boisson fraîche, alcool et confiture. Elle contient une haute teneur en vitamine C, en phosphore et en fer. Elle peut être utilisée comme biocarburant après transformation.

Dans les systèmes agro-forestiers éprouvés, l'anacardier planté selon les règles de l'art est un bon protecteur des sols contre toutes les formes d'érosion. Il favorise par conséquent la régénération de la fertilité des terres agricoles. Ses rameaux et ses tiges renferment du tanin et de la teinture. Plante médicinale, les compositions de ses feuilles permettent de traiter les abcès, les furoncles et les plaies (on y tire de précieux antibiotiques), les écorces en mélange avec les feuilles servent à traiter les psychoses, les fruits et les noix les ankylostomes, trichines et ascaris, Les écorces servent à faire des insecticides.

5.3.9 Les PFNL à usage multiple (pharmacopée, fourrage, habitat)

1) Le cailcedrat (*Khaya senegalensis*)

Grand arbre, de 25-35 m de haut, à fût généralement court et trapu, mais pouvant atteindre 10 m de haut et 2 m de diamètre, parfois avec un faible empatement à la base, à cime arrondie et dense avec des feuilles disposées au bout des rameaux. Ses feuilles sont paripennées et alternes avec 3 à 4 paires de folioles opposées. Ces fleurs blanches, pédicellées de 7 à 8 mm de diamètre avec 4 à 5 pétales étalés portant au centre des étamines rouges réunies en tube. Il porte un fruit globuleux de 5 à 10 cm de diamètre dressé vers le haut. A maturité elle s'ouvre en 4 valves contenant des graines plates, rectangulaires, ailées et plus ou moins boursouflées.

C'est une plante qui est utilisée pour la plupart en pharmacopée et médecine traditionnelle.

2) *Eucalyptus occidentalis*

Espèce pantropicale adaptée à tous types de sols, elle est répandue dans toutes les communes du Bénin et en occurrence dans la zone d'étude où elle est utilisée dans la thérapeutique.

3) *Piliostigma reticulatum*

Les écorces du *Piliostigma reticulatum* sont essentiellement utilisées dans la confection des toitures des cases et des clôtures de concessions, les écorces de *Piliostigma reticulatum* sont intensément exploitées dans le terroir d'étude. Les feuilles de *Piliostigma reticulatum* constituent le principal succédané des feuilles de *Tamarindus indica* au niveau du terroir d'étude. Elles sont également utilisées pour la préparation de l'eau de boisson et la bouillie.

4) *Corchorus olitorius*

Ses feuilles sont essentiellement utilisées comme condiments de sauce au même titre que les feuilles de *Adansonia digitata*. Les quantités observées au cours du suivi sont destinées à la consommation immédiate. La constitution des stocks du produit se fait en fin de saison des pluies où le conditionnement est plus facile (temps ensoleillé).

5) *Cassia tora*

Les feuilles de *Cassia tora* constituent un aliment intensément consommé en période de soudure dans le village d'étude. Elles sont associées au mil (*Pennisetum americanum*) pour la préparation de couscous. Sa présence dans les produits quantifiés est le signe d'une situation alimentaire précaire vécue par la population.

6) *Combretum glutinosum*

Les feuilles de *Combretum glutinosum* sont principalement utilisées en pharmacopée. A ce titre, la population s'en sert comme tisane pour les nourrissons.

7) *Andropogon gayanus*

Les repousses de *Andropogon gayanus* sont utilisées en début de saison des pluies, pour l'alimentation du bétail.

La plupart de ces espèces sont principalement rencontrées dans les champs de case et les jachères. Elles ont un rôle primordial en tant que source de complément nutritionnel pour les populations du milieu d'étude. Un autre aspect important que l'étude a révélé c'est la grande diversité des PFNL exploités à des fins de pharmacopée.

5.4 Analyse des PFNL répertoriés dans les périphéries du parc W

Les PFNL utilisés dans les 7 communes périphériques du parc W sont divisés en deux groupes : les produits d'origine animale et les produits végétaux. Ces derniers, objet de la présente étude, sont soit consommés comme aliment de base ou plat principal, aliment d'appoint, liant, condiments ou comme aromates, excitants ou aphrodisiaques, «amuse-gueules», soit utilisés dans la médecine traditionnelle et la pharmacopée, soit utilisés dans la construction de l'habitat ou dans l'alimentation des animaux.

Chez les végétaux supérieurs, Il s'agit de divers organes de la plante comprenant : les bourgeons, les feuilles, les tiges, les écorces, les racines, les bulbes, les rhizomes et les tubercules souterrains, les fruits et les graines. Chez les végétaux inférieurs, c'est surtout les champignons et le miel qui sont consommés tandis que les autres espèces sont utilisées dans la construction de l'habitat, la médecine traditionnelle et la pharmacopée.

L'importance de chaque PFNL identifié lors des enquêtes varie suivant la catégorie d'acteur.

5.4.1 Type de PFNL produits

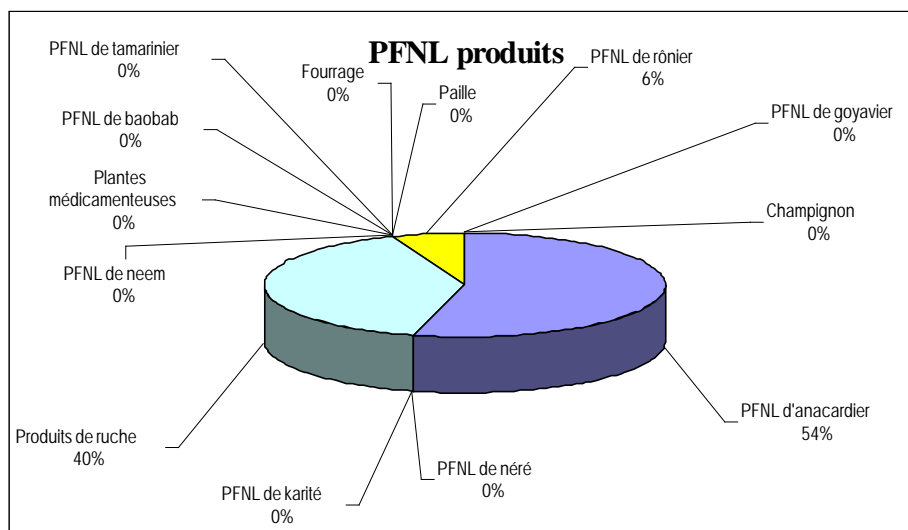


Figure 1 : Représentativité des PFNL produits

Source : Enquêtes GESRID-ONG, 2009

De cette figure, il ressort que l'anacardier est plus cultivé (54%) parce qu'il permet d'avoir les pommes et les noix de cajou. Il est plus cultivé dans les communes de Kandi, Kérou, Malanville, Karimama.

Vient ensuite les produits de ruche et principalement le miel représentant 40%. Les produits de ruche sont fabriqués dans les communes de Kandi, Malanville, Karimama, Kérou, Banikoara. Le miel est produit de façon artisanale et n'arrive pas à satisfaire la demande sur le marché. Quant au rônier, il est cultivé en très faible proportion. Les jeunes pousses et les feuilles sont utilisées respectivement pour l'alimentation et la vannerie. Les autres essences forestières identifiées telles que le baobab, le tamarinier, le neem, le karité et le néré sont naturellement présents dans le milieu, ils ne sont pas produits en raison de la longue durée de maturité d'une part et d'autre part en raison de la culture. Selon les populations « c'est défier Dieu en plantant ces arbres, ce sont des dons de Dieu ». Enfin, les plantes médicamenteuses, les fourrages, la paille et les champignons ne sont également pas produits pour les mêmes raisons culturelles citées ci-dessus.

5.4.2 Type de PFNL cueillis

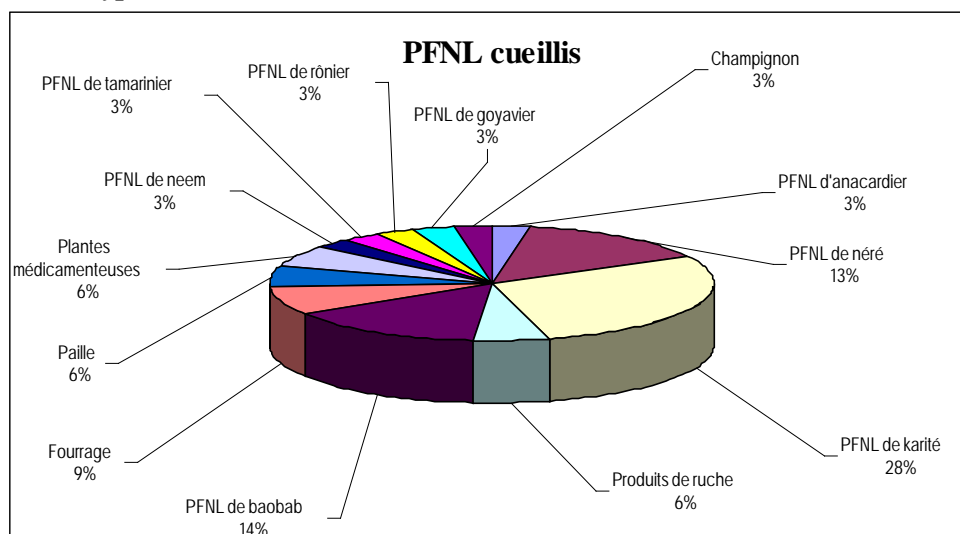


Figure 2 : Représentativité des PFNL cueillis

Source : Enquêtes GESRID-ONG, 2009

Les espèces identifiées dans cette catégorie sont celles à production spontanée ou mixte (à la fois spontanés et cultivés). Contrairement à la figure 1, les essences forestières identifiées fournissant les PFNL telles que le karité (28%), le baobab (14%), le néré (13%) viennent en tête à cause du caractère sacré qui leur est conféré par la population : Ce sont des plantes à production spontanée pour la cueillette. Viennent ensuite le fourrage (9%) généralement utilisé par les animaux, les plantes médicamenteuses (6%) pour la pharmacopée et la médecine traditionnelle, la paille pour la construction des habitats et les produits de ruche (6%). Les autres essences forestières identifiées fournissant les PFNL représentent chacun 3%. Ces derniers sont peu cueillis soit parce qu'ils sont très rares dans la zone à cause des conditions climatiques ou pédologiques qui ne sont pas favorables aux plantes qui les produisent, soit parce que la population méconnaît leur utilisation et les méthodes de leur transformation. Tous ces PFNL sont à la fois cueillis dans le Parc W et en périphérie du Parc W et dans toutes les communes.

5.4.3 Type de PFNL transformés

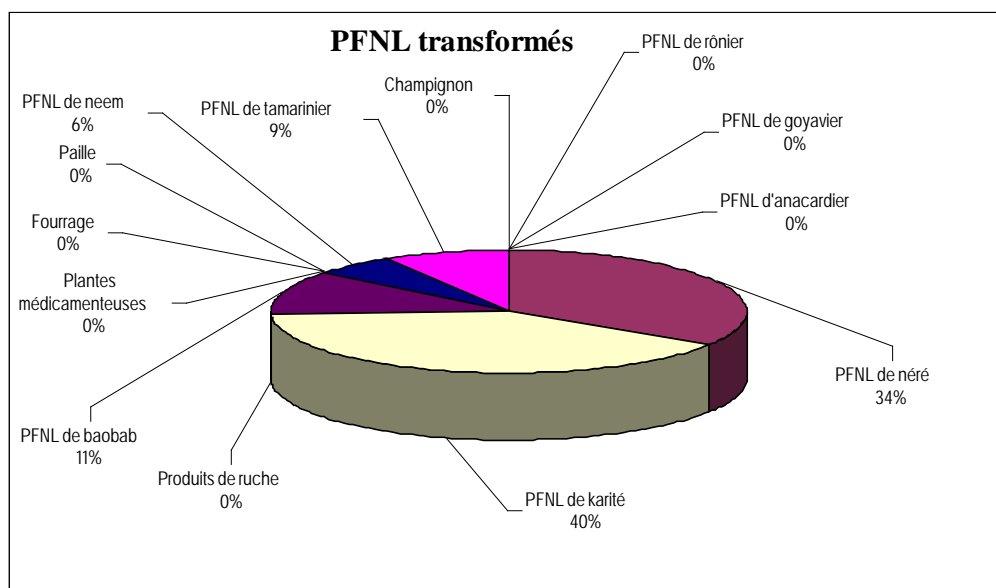


Figure 3 : Représentativité des PFNL transformés avant commercialisation ou usage

Source : Enquêtes GESRID-ONG, 2009

Les PFNL issus de karité, de néré, de baobab, de tamarinier et de neem sont transformés avant leur usage ou commercialisation.

Les PFNL provenant des autres essences forestières identifiées ne sont généralement pas transformés avant leur usage et commercialisation.

Les PFNL de karité occupent la première place (40%) parmi les PFNL qui sont transformés. Les graines de karité sont transformées en beurre de karité. Viennent ensuite les PFNL de néré (34%). Les graines de néré sont transformées en moutarde et le fruit en jus et en bouillie.

Ensuite les PFNL de baobab et de tamarinier représentent respectivement 11% et 9% des PFNL transformés. Les feuilles de baobab sont transformées en poudre pour être utilisées dans la préparation de la sauce. Les graines de tamarinier et les fruits de baobab sont transformés en jus et en bouillie.

Enfin, les graines de neem sont transformées en huile qui est directement utilisée en phytosanitaire et en cosmétique ou transformée en produits cosmétiques (pommade, savon de toilettes, etc). Cette transformation représente 6% de l'échantillon, ce résultat vient confirmer l'hypothèse émise dans l'encadré précédent : la grande partie de la population n'a pas connaissance des méthodes de transformation du neem.

5.4.4 Type de PFNL commercialisés

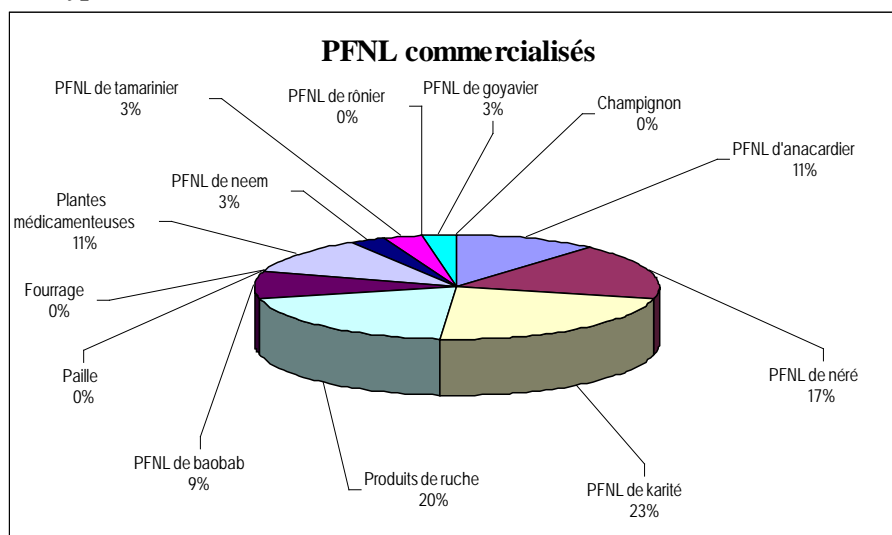


Figure 4 : Représentativité des PFNL commercialisés

Source : Enquêtes GESRID-ONG 2009

Il ressort de la figure 4 qu'à l'exception de champignon, de paille, de fourrage et les PFNL de rônier (utilisés directement par les cueilleurs), les autres PFNL sont commercialisés. Néanmoins, le champignon est un PFNL recherché sur le marché. Le karité (23%), le néré (17%), le miel (20%), les plantes médicamenteuses (11%), l'anacardier (11%) et le baobab (9%), le neem (3%) sont des essences forestières fournissant des PFNL qui sont potentiellement commercialisés. Le champignon et le rônier sont produits ou cueillis pour être prioritairement consommés. La paille est utilisée directement pour la construction des maisons et le fourrage pour l'alimentation des animaux. Le neem est commercialisé par une petite fraction des commerçants (3%) malgré la potentialité économique de l'huile de neem sur le marché national et international.

5.4.5 Type de PFNL consommés

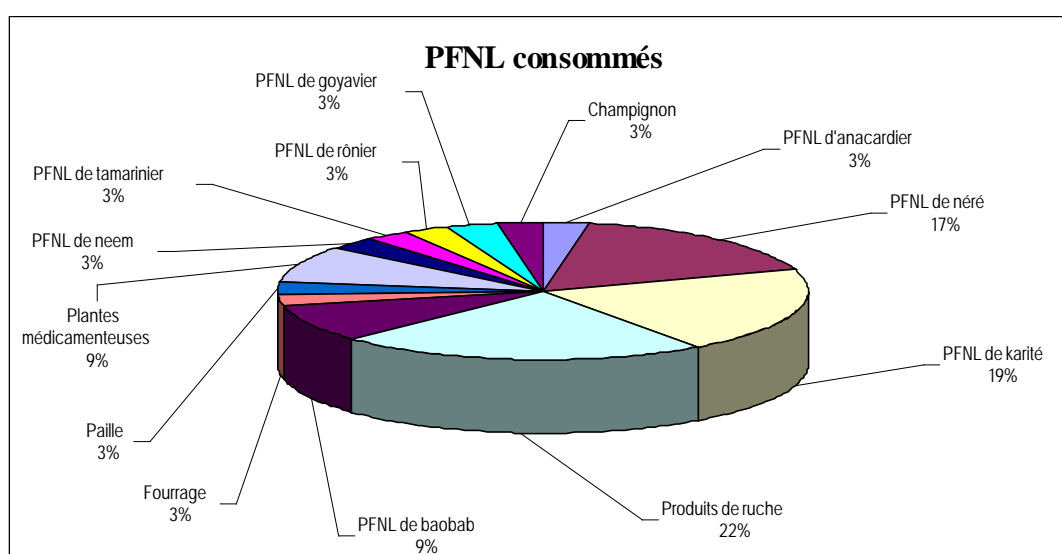


Figure 5 : Représentativité des PFNL consommés

Source : Enquêtes GESRID-ONG, 2009

Tous les PFNL identifiés dans la zone d'étude sont utilisés par la population. Ils sont utilisés soit directement soit après transformation. Ce sont les produits de ruche (22%), les PFNL de karité (19%), et les PFNL de néré (17%) qui sont plus consommés d'après nos enquêtes. Viennent ensuite les plantes médicamenteuses (9%) et les PFNL de baobab (9%). En effet, le miel produit ou cueilli est utilisé dans l'alimentation en place et tient lieu du sucre. Le beurre de karité est utilisé à la place de l'huile pour la préparation de la sauce. La moutarde (graine de néré transformé) est également utilisée pour assaisonner la sauce.

Les plantes médicamenteuses sont utilisées par les tradithérapeutes pour la médecine traditionnelle et la pharmacopée. Les écorces, les feuilles et les racines sont des PFNL qui rentrent dans ce registre ; mais leur exploitation se fait en clandestinité pour ne pas subir les représailles. Les 9% du baobab représentent la consommation des feuilles pour la sauce et de la pulpe pour le jus et la bouillie.

Les PFNL obtenus à partir du tamarinier, rônier et anacardier et le champignon (3% chacun) sont consommés en très faible quantité.

Enfin, les 3% du neem sont utilisées dans la tradithérapeutique pour guérir certaines maladies.

5.5 Mode d'obtention des PFNL

Parmi les PFNL, certains sont issus de la flore spontanée du Parc W et sa périphérie et d'autres proviennent des essences cultivées. On y trouve aussi des PFNL issus simultanément de la forêt, des agroforêts (jardins de case et vergers villageois) et des plantations : cas des PFNL mixtes (miel, goyave, anacardier, etc).

VI - Stratégies endogènes de restauration/conservation de ces ressources

Il n'est pas constaté lors des enquêtes qu'il existe des stratégies endogènes (coutume, culture, tradition, actions etc) pour la conservation de toute une forêt comme se fait dans le centre et sud du Bénin : cas des forêts abritant les fétiches dont l'accès est strictement interdit aux non initiés et l'exploitation des arbres est rigoureusement interdite à toute personnes. Néanmoins, A Alfakoara dans la commune de Kandi, chaque chef de ménage doit planter un arbre pour marquer son existence. Cette action est manière endogène de conserver la flore dans cette localité.

D'autres actions, même si ce n'est pas endogène, permettent de restaurer la flore. Il s'agit d'un arrêté pris par le Maire pour empêcher la cueillette des fruits immatures du néré et du karité dans la commune de Kérou.

Enfin, le Projet de Conservation et de Gestion des Ressources Naturelles (ProCGN), la Mairie de Kérou et l'Agent des Eaux et Forêts de la commune fournissent des plants de Karité et autres essences forestières aux producteurs pour la plantation. Tout ceci contribue à la restauration de la flore.

VII – Différents acteurs de la filière de la valorisation des PFNL

7.1 Producteurs et cueilleurs

Ils sont localisés le plus souvent en milieu rural. Pour la plupart, l'activité principale reste l'agriculture ou l'élevage. Néanmoins, dans l'échantillon ciblé, à peine le quart des producteurs et cueilleurs interviewés déclarent leur activité de production de PFNL comme activité principale.

Les figures 1 et 2 montrent le pourcentage la reconnaissance officielle des producteurs et des cueilleurs dans les 5 communes riveraines du parc W.

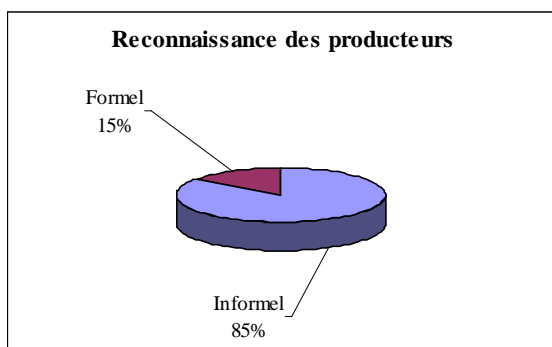


Figure 6 : Reconnaissance officielle des producteurs

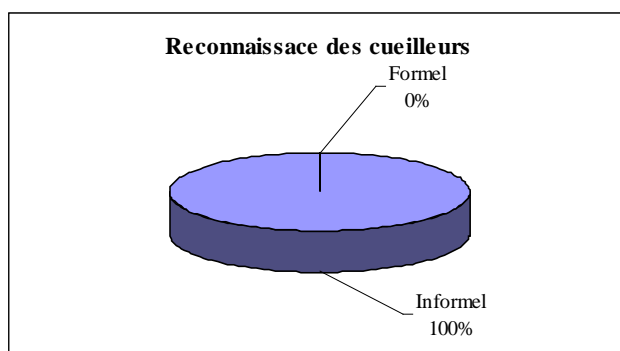


Figure 7 : Reconnaissance officielle des cueilleurs

Source : *Enquêtes GESRID-ONG, 2009*

Certains producteurs, intervenant dans le domaine des PFNL, font partie des coopératives reconnues officiellement par le centre communal de la production agricole (12% des producteurs interviewés) ou d'autres agissent en entreprise individuelle (3% des producteurs interviewés). La majorité des producteurs (85% des producteurs interviewés) et la totalité des cueilleurs interviewés travaillent dans l'informel. Cette situation ne permet pas aux autorités (locales et centrales) de maîtriser la gestion des PFNL pour connaître ses importances afin de les valoriser.

Il est donc important d'enregistrer officiellement les producteurs et les cueilleurs des PFNL dans un répertoire afin de les suivre et de les appuyer techniquement en production et en débouchés car ils sont aussi pourvoyeurs d'économie.

L'activité de production/cueillette demeure une activité menée par l'entreprise individuelle (généralement un producteur et sa famille). Parmi les producteurs, on y retrouve ceux qui appartiennent aux coopératives. Ils sont en faible proportion contrairement aux cueilleurs qui exercent quasiment individuellement leur activité.

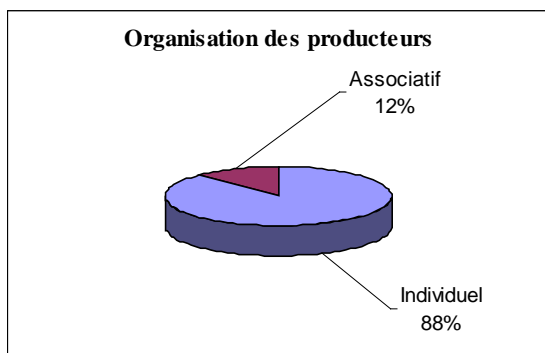


Figure 8 : Organisation des producteurs

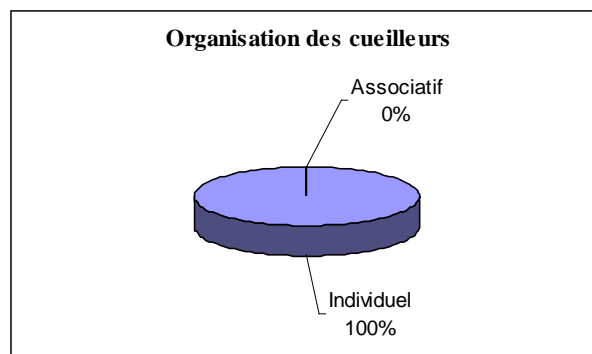


Figure 9 : Organisation des cueilleurs

Source : Enquêtes GESRID-ONG, 2009

Les 12% des producteurs enquêtés appartiennent à un groupement d'intérêt économique. Mais ils sont membres de forme car ils ne participent véritablement pas au fonctionnement du groupement. De même, ils mènent solitairement leurs activités. Quelle est alors l'utilité de ces groupements ?

Quant aux cueilleurs, ceux enquêtés dans le cadre de l'étude n'appartiennent à aucun groupement d'intérêt économique. Il s'impose alors une organisation des producteurs et des cueilleurs en véritables acteurs des PFNL et des groupements d'intérêt économique.

7.2 Transformateurs

Les transformateurs utilisant des moyens artisanaux. Avec une production entièrement vendue, ils sont localisés aussi bien dans les zones rurales que dans les centres urbains. Ces transformateurs sont en majorité des femmes.

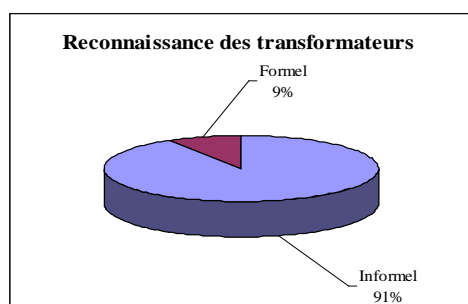


Figure 10 : Reconnaissance officielle des transformateurs

Source : Enquêtes GESRID-ONG, 2009

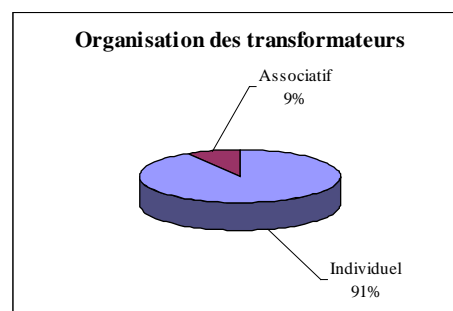


Figure 11 : Organisation des transformateurs

L'informel (sans statut légal) domine une fois de plus (91% de l'échantillon). Enfin on retrouve quelques entreprises individuelles reconnues (9%). La plupart des transformateurs qui ont de statut légal sont ceux qui se mettent en association et bénéficient des appuis des agents de CeCPA et de l'association RC.

Comme les producteurs, les transformateurs sont peu organisés. Les 91% des transformateurs de l'échantillon pris travaillent seuls. Les 9% restants exercent leurs activités en groupement d'intérêt économique grâce aux interventions de certaines structures comme les CeCPA et l'association italienne RC. Ces structures les appuient également en formation à la transformation et aux différents usages des PFNL exploités sur certaines essences forestières tels que le neem, le karité, le baobab, etc. l'intervention de l'association RC se limite aux communes de Kandi, Karimama et Malanville.

La grande partie des acteurs rencontrés (98%) exerce leur activité pendant toute l'année indépendamment du PFNL utilisé.

Les marchés d'écoulement sont locaux (région de résidence du transformateur) et national (centres urbains). En majorité, ils n'éprouvent pas de difficultés pour écouler leurs produits. Leur clientèle est essentiellement constituée par ordre d'importance :

- des particuliers ou ménages ;
- des commerçants revendeurs.

Ils ne sont soumis à aucun impôt spécifiquement lié à l'activité de transformation de PFNL.

7.3 Commerçants

Ils interviennent essentiellement dans le marché local. Indépendamment localisés aussi bien en zones rurales qu'urbaines, les commerçants comprennent les petits étalagistes des marchés, les boutiques et les supermarchés (ces derniers étant plus spécialisés dans les PFNL transformés).

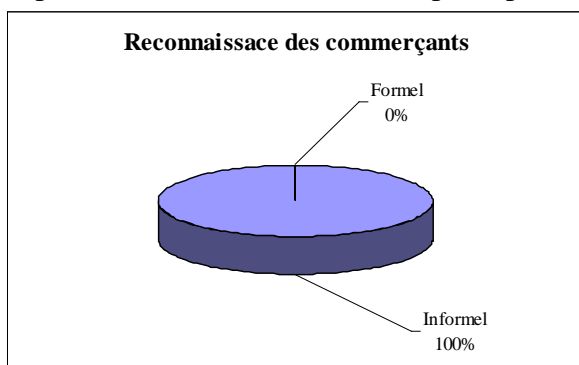


Figure 12 : Reconnaissance officielle des commerçants

Source : Enquêtes GESRID-ONG, 2009

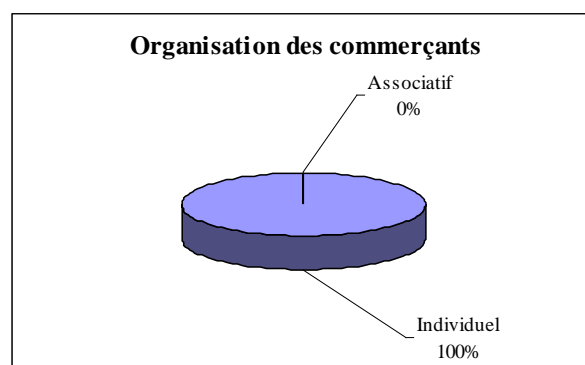


Figure 13 : Organisation des transformateurs

Ils évoluent non seulement dans l'informel (sans statut légal) mais aussi en individuel. Pour une partie non négligeable de cette catégorie d'acteurs les activités sont saisonnières. Les zones d'approvisionnement sont essentiellement locales. Pour ceux situés en zones rurales, les producteurs et les cueilleurs constituent l'essentiel de leurs fournisseurs et pour les autres évoluant dans les grandes villes les transformateurs et les intermédiaires sont les principaux fournisseurs.

Les marchés d'écoulement des produits sont essentiellement locaux ; un nombre assez faible d'entre eux arrivent à étendre leur marché sur le plan national. Les ménages et particuliers constituent l'essentiel de leur clientèle et les transformateurs à une moindre mesure.

7.4 Consommateurs

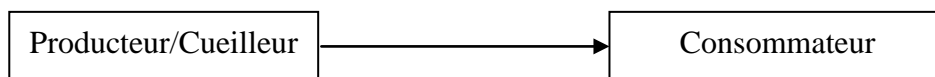
Les activités des producteurs, des cueilleurs, transformateurs et des commerçants sont orientées vers la subsistance. Comme, nous l'avons déjà souligné, pour les acteurs évoluant dans cette catégorie, l'activité de production, de cueillette, transformation et vente de PFNL n'est qu'une extension des activités du ménage. Plus de 50% de la production est consommée au sein du ménage soit nature soit en espèce. L'activité est menée sans aucune vision entrepreneuriale. Elles ne représentent 14% de notre échantillon qui fait état de forte inorganisation et de fort taux d'autoconsommation des PFNL laissent présager que ces petites et moyennes entreprises des produits forestiers non ligneux orientées vers la subsistance sont une catégorie importante, sinon la catégorie la plus importante du secteur PFNL.

VIII – Identification des circuits potentiels de commercialisation des produits dérivés des PFNL

Les produits dérivés des PFNL subissent de transformation. Néanmoins, il faut signaler que les producteurs ou les cueilleurs peuvent être aussi les transformateurs. Ces produits empruntent trois types de circuits : les circuits directs ou ultra courts, les circuits courts et les circuits longs.

8.1 Circuits directs ou ultra courts

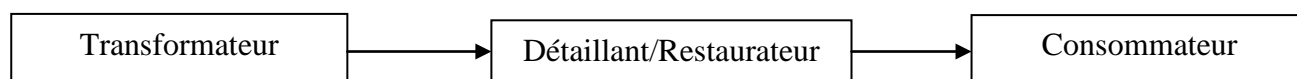
Seuls deux catégories d'acteurs sont impliqués dans ce circuit : les producteurs/cueilleurs qui sont des transformateurs et les consommateurs.



C'est un circuit utilisé surtout par les cueilleurs car ils ne disposent pas de produits suffisants. Il est donc préférable que les cueilleurs et les producteurs soient donc formés et organisés pour fournir uniquement les matières premières aux transformateurs, spécialistes de transformation des PFNL.

8.2 Circuits courts

Trois types d'acteurs interviennent dans ce circuit. Il s'agit des transformateurs, des commerçants détaillants ou restaurateurs et des consommateurs. Tous les produits forestiers non ligneux sont concernés par ce type de circuit.

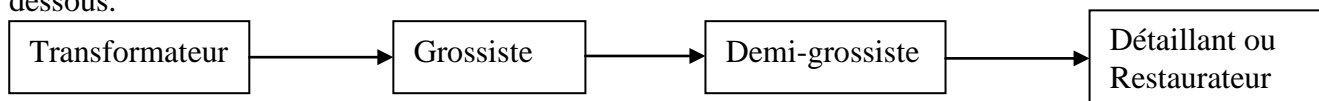


Les acteurs du milieu sont actuellement en majorité des femmes. Les produits dérivés des PFNL qui peuvent être encouragés sont entre autres les jus et confitures de fruit, le miel, le beurre de karité, la moutarde, le champignon.

Ce type de circuit est le principal à encourager dans les 7 communes en formant chaque acteur à une spécialisation. En effet, les transformateurs doivent être organisés, reconnus officiellement, formés en technique de transformation et équipés en matériels adéquats.

8.3 Circuits longs

C'est un circuit impliquant au moins quatre acteurs : le transformateur, le commerçant grossiste, le commerçant demi-grossiste, le commerçant détaillant ou le restaurateur comme le montre le tableau ci-dessous.



Ce type de circuit est indiqué pour les moyennes et grandes entreprises de produits forestiers non ligneux.

IX – Potentialités et contraintes de valorisation des PFNL

9.1 Potentialités pour la valorisation des PFNL

Les communes Malanville, Karimama, Kandi, Banikoara et Kérou ont des potentialités pour la valorisation des produits forestiers non ligneux. Ces potentialités existent à chaque niveau de la chaîne : la production, le transport, la transformation et la commercialisation.

9.1.1 La production

Les espèces de produit forestier non ligneux identifiées s'adaptent aux conditions climatiques et pédologiques de ces communes. Ces dernières disposent des espaces cultivables suffisantes qui ne sont pas mis en valeur et peuvent être utilisés à cet effet.

9.1.2 Le transport

La plupart des voies principales sont aménagées et entretenues dans le cadre de l'évacuation du coton. Elles seront également utilisées pour l'écoulement des produits forestiers non ligneux.

Quant à la transformation des produits forestiers non ligneux, les transformateurs qui le font déjà, même si c'est de façon artisanale, ont des pré requis qui peuvent s'adapter facilement à une autre nouvelle technologie plus appropriée.

9.1.3 La commercialisation

Les marchés d'écoulement des PFNL et ses dérivés sont disponibles et il y a plus de la demande que de l'offre. En effet, le Bénin dispose de nombreuses unités industrielles agroalimentaires qui n'arrivent pas utiliser la totalité de leurs capacités faute de matières premières. C'est le cas par exemple des usines de production d'huile qui peuvent transformer les noix de karité en beurre. Elles ont besoin de 107700 tonnes de noix de karité par an réparties comme suit : IBCG 15000 tonnes, Fludor 60000 tonnes, Agrial 2700 tonnes, SHB 30000 tonnes. Pour le neem, le marché de commercialisation est encore local, néanmoins, la frange partie de la population de karimama qui transforme la graine en huile tire son profit. Elle est vendue à 4000 FCFA le litre sur place et lorsqu'elle est transportée à Parakou elle est vendue à 6000 FCFA/ litre. Quant au baobab, la valeur économique qu'il représente n'est plus à démontrer. Les produits de l'arbre font l'objet d'un commerce sous-régional. La pulpe, les graines ainsi que les feuilles séchées et réduites en poudre font l'objet d'une exportation vers les pays de la sous-région (Togo, Niger, Burkina Faso et Sénégal).

Ces différentes espèces sont source de revenus pour les populations locales, améliorant ainsi le budget familial des ménages ruraux et il en sera mieux si les marchés internationaux sont explorés.

Les unités de transformation des fruits en jus ou confiture ou en boisson sont en pénurie de matières premières pour satisfaire la demande. C'est le cas par exemple de la société « SOTRACOM l'œil de Dieu » qui veut commencer la transformation des fruits en jus. Les laboratoires de parfumerie et des huiles essentielles ont également besoin certains PFNL pour leur production.

9.2 Contraintes pour la valorisation des PFNL

L'étude nous a permis de recenser un certain nombre de contraintes qui pourraient entraver une meilleure valorisation des P.F.N.L. Ces contraintes sont de trois ordres : législatif et réglementaire, organisationnel, matériel et technique.

9.2.1 Contraintes d'ordre législatif et réglementaire

Les contraintes d'ordre législatif et réglementaire identifiées au cours de l'étude sont essentiellement de plusieurs ordres :

- Le non respect de la zone tampon du parc national W officiellement délimitée par les textes officiels par les populations riveraines (producteurs et cueilleurs) pourrait constituer un handicap majeur à la gestion durable des ressources naturelles de ces entités ;
- Le désintéressement de certains Maires dans la gestion de la zone tampon,
- L'absence de cahier des charges dûment signé par les différents acteurs susceptibles d'être impliqués dans la gestion des PFNL dans la zone tampon (Etat à travers CENAGREF, Privé, populations riveraines, collectivités locales) et précisant les droits d'usage actualisés des populations ainsi que leurs modalités de jouissance ;
- l'absence d'un texte réglementaire sur la gestion des PFNL

9.2.2 Contraintes d'ordre organisationnel

Certaines contraintes d'ordre organisationnel constatées au cours de l'étude pourraient constituer un handicap à la valorisation effective des P.F.N.L du terroir d'étude. Il s'agit notamment de :

- La faiblesse de la couverture des communes en structures d'encadrement et d'organisation porte préjudice à l'acquisition de connaissances par la population pour une gestion durable des ressources naturelles en présence (y compris les P.F.N.L) ;
- La non prise en compte des PFNL dans les attributions des AVIGREF. Cette situation n'est pas un atout dans l'optique d'un appui à une meilleure valorisation des P.F.N.L ;
- L'inorganisation de la filière de production et d'exploitation des PFNL dans la zone d'étude ; ce qui ne permet pas de tirer un plus grand profit de la commercialisation de ces produits (circulation de l'information sur les prix des produits). Selon Assogbadjo, A. et al., 2009 ; le prix de cession du kilogramme de pulpe de baobab est estimé à 200 euro soit 130.000 FCFA sur le marché européen contre 300 FCFA au Bénin.

9.2.3 Contraintes d'ordre technique et matériel

L'étude nous a permis de constater que :

- les méthodes de récoltes de certains produits (écorces, fibres et racines) ont des impacts négatifs sur la survie des espèces exploitées. Cette situation est due à l'inadaptation des techniques locales de récoltes utilisées. Ainsi, de nombreux sujets exploités subissent un traumatisme physiologique important qui peut parfois leur être fatal. De même, la récolte de certains fruits à l'état vert (fruits de *Vitellaria paradoxa* notamment) influe négativement sur la pérennité de l'espèce concernée.
- La population manque de moyens de conditionnement adéquats de ces produits, cela ne permet pas la constitution de stocks de certains produits pourtant vitaux pour l'alimentation humaine ; c'est le cas du karité où il est difficile de conserver les amandes et les jeunes pousses du rônier.
- la non maîtrise des technologies améliorées pour la transformation des PFNL. Par exemple l'extraction du beurre de karité (*Vitellaria paradoxa*) est faite manuellement avec pour conséquence un faible rendement du produit fini ;
- L'état peu avancé de la domestication de certaines essences forestières (karité, baobab, néré, cailcedrat) ;
- L'inexistence de données précises sur certaines espèces telles que le karité, le néré, le cailcedrat et les quantités de leurs fruits et amandes produites par année, travaux de recherche insuffisants sur la plante,
- Le manque d'encadrement pour l'utilisation des itinéraires techniques (production, transformation, stockage) de certains arbres (karité, baobab, néré, cailcedrat, etc) ;
- le manque de crédit suffisant pour les activités de valorisation ;
- Les femmes; principales actrices de l'utilisation des P.F.N.L du terroir d'étude sont surchargées par d'innombrables travaux; ce qui limite les possibilités d'accroître leurs revenus à partir de l'utilisation optimale des P.F.N.L.

9.2.4 Contraintes d'ordre socio-culturel

Certaines espèces telles que le baobab, le cailcédrot, etc sont déclarés par la population des arbres sacrés. Leur plantation et leur entretien sont encore entourés de pas mal de préjugés (chez les OTAMARI par exemple, la graine de ces arbres ne doivent pas être semée).

X – Analyse de rentabilité économique des circuits et des PFNL porteurs

Comme nous avons mentionné plus haut, il existe trois types de circuit de commercialisation des dérivés des PFNL qui sont valables aux PFNL : le circuit direct ou ultra court, le circuit court et le circuit long.

10.1 Circuit ultra court

Les activités de la plupart des producteurs et des cueilleurs concernés sont secondaires et orientées vers la subsistance. Il est caractérisé par une faible production et cueillette des PFNL. Ce circuit constitue

une catégorie moins importante. Tel est le cas des produits maraîchers, du miel, des cordes en liane, etc. il est pratiqué sur le marché local ou sur place sur le lieu de prélèvement. Ce type de circuit n'est pas à encourager si on veut organiser ce sous secteur forestier en une filière. Néanmoins, il permet aux producteurs et aux cueilleurs de régler rapidement leurs besoins de subsistance.

10.2 Circuit court

Les principaux acteurs sont les producteurs et cueilleurs, les détaillants et restaurateurs et les consommateurs. Les transformateurs peuvent se retrouver au niveau des producteurs et cueilleurs comme au niveau des commerçants détaillants. Les cueilleurs sont moins importants car les détaillants et restaurateurs ont besoin d'une quantité non négligeable et constante des PFNL. Les détaillants et restaurateurs exercent leurs activités dans les centres villes contrairement aux producteurs et cueilleurs qui pratiquent leurs activités en milieu rural.

Les activités des producteurs des PFNL créent des revenus non négligeables dans le milieu, à certaines périodes de l'année où les sources de revenus sont faibles. Certaines activités dégagent des chiffres d'affaire élevés : en moyenne les producteurs cueilleurs enquêtés présentent un chiffre d'affaire annuel de 1 300 000 FCFA. Les acteurs, fournissant de service, sont des contribuables de la commune et de l'Etat. En effet, ils contribuent au budget de l'Etat et celui de la commune en payant les différents impôts et taxes.

Ce type de circuit est donc le principal à promouvoir dans les 7 communes pour avoir un début de résultats positifs. Tous les PFNL sont adaptés à ce circuit et ont besoin d'appui organisationnel, technique et financier.

10.3 Circuit long

Chaque acteur doit être spécialisé et fonctionner comme une entreprise des PFNL. Les cueilleurs n'ont pas leur place ici. Par contre les producteurs doivent être des professionnels en production en choisissant au plus deux spéculations. Le transformateur est une usine de transformation des produits forestiers non ligneux. Il a besoins d'une grande quantité de matières premières pour rentabiliser son usine. Ce circuit n'a pas une envergure locale (communale) mais nationale voire internationale. Le grossiste peut jouer le rôle d'exportateur. Quant au semi-grossiste, il a la capacité d'opérer seulement au niveau communal à la limite le niveau départemental. Il s'approvisionne chez le grossiste. Enfin, le détaillant ou le restaurateur s'approvisionne chez les semi-grossistes. C'est seulement les PFNL cultivés et mixtes qui sont concernés par ce circuit de commercialisation. Il s'agit par exemple des fruits, du champignon, du miel, du neem, de l'anacarde etc.

Ces entreprises des PFNL sont pourvoyeurs d'emploi et de l'économie locale et nationale en contribuant au budget national et communal.

Ce type de schéma est bien adapté au contexte de notre étude.

XI - Mécanismes législatifs et institutionnels de gestion et de suivi évaluation des activités de valorisation des PFNL

Au Bénin, il n'y a pas de textes spécifiques aux produits forestiers non ligneux mais en matière de gestion des ressources naturelles, les principaux textes en vigueur sont :

- La loi 2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin fixe les principes fondamentaux et les conditions générales de protection, de gestion et de développement de la faune et de ses habitats,
- La loi 93-009 du 2 juillet 1993, portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application N°96-271 du 2 juillet 1996. Néanmoins, cette loi reconnaît en son article 36 les essences forestières arboricoles plantées de main d'homme ou essences à croissance lente comme espèces protégées qui produisent pour la plupart des produits forestiers non ligneux. Et l'article 31 autorise leur libre exploitation même dans le domaine protégé sous réserve que les récoltes soient

faites de manière à ne pas détruire les végétaux producteurs. Enfin, l'article 33 limite les droits d'usage portant sur les fruits et produits forestiers dans le domaine classé au ramassage du bois mort n'ayant pas un caractère commercial, sauf dans le cadre de la mise en œuvre de plans d'aménagement et à la cueillette des fruits et des plantes alimentaires n'ayant pas un caractère commercial.

- La loi 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes. La décentralisation de l'Administration territoriale est une opportunité pour une meilleure gestion des ressources locales dont les PFNL car leur gestion relève de la compétence des Communes. En effet, les Maires doivent prendre des Arrêtés communaux pour réglementer l'exploitation de ces ressources (Interdiction par exemple de la cueillette des noix de karité immatures). Ils doivent par ailleurs prêter mains fortes aux agents forestiers dans l'application de leur loi.

Sur le plan institutionnel, en dehors des administrations territoriales décentralisées qui doivent être les premiers répondants de l'utilisation des PFNL, nous avons les Associations Villageoises de Gestion des Réserves de Faune (AVIGREF) autour de la RBTW. Ces AVIGREF ont été créées au temps du Projet de Gestion des Ressources Naturelles (PGRN) depuis 1995. Elles représentent les populations riveraines et sont régies par la loi 93-009 du 02 juillet 1993 en ses articles 44 à 49 et l'article 51 de la loi 2002-016 du 18 octobre 2004 vient reconnaître les populations en tant que partenaires du CENAGREF. Elles sont dotées d'un règlement intérieur. Les membres d'AVIGREF sont les premiers acteurs à contacter lorsqu'on veut mener une action à l'endroit des populations et qui touche le parc et ses zones périphériques.

La RC est une ONG qui intervient aussi dans les communes riveraines au parc W. Ses activités sont concentrées sur la sauvegarde et la mise en valeur des diversités c'est-à-dire de la biodiversité, des cultures indigènes et de l'héritage culturel au risque de leur disparition. Il contribue à créer les conditions pour une valorisation durable des ressources environnementales du complexe RTB-W et parallèlement au développement économique des communautés résidents dans les régions périphériques du complexe RTB-W.

En ce qui concerne les produits forestiers non ligneux, la RC, a initié dans les communes de Kandi, Karimama et Malanville, la formation des groupements de femmes, des producteurs etc. à la transformation et différentes usages des parties du neem, du karité, du baobab etc. Il a également organisé des ateliers de formation et de sensibilisation sur la vulgarisation des textes réglementaires à l'endroit des Elus locaux, des AVIGREF, des producteurs etc.

Quelques projets ont aussi intervenus dans la zone d'étude.

Le PEGEI

Exécuté par l'UICN le projet PEGEI a pour objectif de réduire les menaces pesant sur les parcs nationaux du Bénin grâce à une participation accrue des populations. A travers l'identification et la mise en œuvre des micro-projets, la gestion des terroirs et le développement local, dans la périphérie du parc W. Le PEGEI avait intervenu dans les communes riveraines au parc W et la zone de Séri à savoir les communes de: Malanville – Karimama - Kandi – Banikoara – Kérou – Kouandé – Toucountouna mais n'a pas abordé les questions de valorisation des PFLN.

L'ACRAP/WS

A la clôture du projet PEGEI, il a été pensé une organisation directement concernée par la gestion des ressources naturelles qui pourra assurer une continuité et une pérennisation des actions menées ; Il s'agit de l'Association des Communes Riveraines aux Aires Protégées du parc W et de la zone de Séri (ACRAP/WS). Les maires de ces communes ont compris le bien fondé et la place qu'il faut accorder à l'éco-développement dans le processus de gestion durable et participative des écosystèmes dont dépendent le survi de leurs communes.

Le triste constat est que les effets de cette association ne sont pas visibles sur le terrain ni dans les documents et pas du tout en matière de promotion des produits forestiers non ligneux. Ceci parce que dès lors que PEGEI est terminé, l'ACRAP/WS aussi n'a plus durée. Avec le projet PAGREN élaboré pour appuyer l'ACRAP/WS nous espérons que les PFNL seront valorisés.

XII – Stratégies de valorisation durable des PFNL dans les périphériques du Parc National du W au Bénin

D'après les enquêtes, les perspectives de développement de chaque acteur dans son domaine d'activité dans la filière des PFNL, se présentent comme suit : 90% sont la recherche de nouveaux marchés, 97% sont le renforcement des compétences et 99% sont pour le renforcement de l'organisation et de la gestion de leur activité.

Mais il faut avant tout, un choix de deux PFNL par commune à valoriser et un environnement politique et législatif qui favorise la promotion des PFNL.

Vu les contraintes et les opportunités du secteur, les interventions devront se polariser autour de quatre principaux axes :

12.1 Valoriser les PFNL par commune

Tableau 4 : synoptique de proposition des produits forestiers non ligneux à valoriser par commune

Communes	PFNL potentiels	Produits à commercialiser	Marchés	Acteurs de mise en oeuvre
Karimama	Graines de neem	Huile de neem, Beurre, Savon, Pommade	- Coopérative Béninoise d'Exploitation de Neem (COO.BE.Neem) - Pharmacies - ONG ETHNIK à Marseille (France), etc	- Mairies (ACRAP/WS) - ONG (RC, PADSA, GESRID etc.) - les groupements - AVIGREF
	Graines de karité	Graine, Beurre, Savon, Pommade	- Industries de fabrication d'huile (Fludor, SHB, etc.) - ONG ETHNIK à Marseille (France), - Pharmacies, - Marchés nationaux, etc	
Kandi	Graines de neem	Huile de neem, Beurre, Savon, Pommade	- Coopérative Béninoise d'Exploitation de Neem (COO.BE.Neem) - Pharmacies - ONG ETHNIK à Marseille (France), etc	- Mairies (ACRAP/WS) - ONG (RC, PADSA, GESRID etc.) - les groupements - AVIGREF
	Noix et pommes d'anacardier	Noix et pommes d'anacardier,	- Monastère de Parakou - Entreprises de fabrication de jus de fruit - Fludor	
	Fruits du baobab	Fruits du baobab	- Monastère de Parakou - les entreprises de fabrication de jus de fruit	
Banikoara	Graines de neem	Huile de neem, Beurre, Savon, Pommade	- Coopérative Béninoise d'Exploitation de Neem (COO.BE.Neem) - Pharmacies - ONG ETHNIK à Marseille (France), etc	- Mairies (ACRAP/WS) - ONG (RC, PADSA, GESRID etc.) - les groupements - AVIGREF
	Graines de karité	Graine, Beurre, Savon, Pommade	- Industries de fabrication d'huile (Fludor, SHB, etc.) - ONG ETHNIK à Marseille (France), - Pharmacies, - Marchés nationaux, etc	
	Fruits de baobab	Fruits de baobab	- Monastère de parakou - Entreprise de fabrication de jus de fruit - Marchés internationaux (à chercher avec l'appui des ONG)	
Malanville	Produits de la ruche	Miel, Pollen, Cire	- Marchés nationaux (supermarchés) - Marché international (à chercher avec l'appui des ONG) - Pharmacies	- Mairies (ACRAP/WS) - ONG (RC, PADSA, CECODI, etc.) - les groupements - AVIGREF
	Champignon	Champignon	- Marchés nationaux (supermarchés, etc) - Marchés internationaux (à chercher avec l'appui des ONG)	
Kérou	Graines du néré	Graines, Fruit, Moutarde	- Monastère de Parakou - Entreprises de fabrication de jus de fruit - Marchés à rechercher avec l'appui des ONG	- Mairies (ACRAP/WS) - ONG (RC, GESRID, etc.) - les groupements - AVIGREF
	Graines du karité	Graine, Beurre, Savon, Pommade	- Industries de fabrication d'huile (Fludor, SHB, etc.) - ONG ETHNIK à Marseille (France), - Pharmacies, - Marchés nationaux, etc	

12.2 Créer un environnement politique, législatif et institutionnel qui favorise la promotion des PFNL

La prise de textes communaux, la réforme de la fiscalité et du contrôle forestier constitue un préalable pour la mise en place d'une stratégie efficace en matière de valorisation des PFNL. Les communes doivent intégrer l'exploitation des PFNL dans leur Plan de Développement Communal (PDC) et prendre des arrêtés communaux sur l'exploitation, la gestion et le suivi-évaluation des PFNL potentiels de leur localité. Ces textes doivent assurer une gestion des ressources forestières qui soit une contribution significative à la lutte contre la désertification et la cueillette anarchique des PFNL. Comme il a été prévu dans les thèmes de formation dans le cadre de ce projet, une relecture avec les élus locaux et populations riveraines, des textes et lois sur les ressources naturelles et la décentralisation est nécessaire afin qu'ils s'imprègnent de leur rôles et responsabilités dans la gestion des ressources naturelles conformément à la loi 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes.

De même, les AVIGREF seront pris en compte dans les nouvelles dispositions légales qui seront prises pour l'organisation et la gestion des PFNL car ils sont expérimentés dans les questions touchant la forêt et constituent les exploitants (producteurs, cueilleurs, transformateurs, chasseurs, etc). Ces actions renforceront le rôle des collectivités locales dans la gestion des ressources naturelles et notamment dans les PFNL.

La réforme fiscale sera fait au niveau macro mais il revient aux maires de faire la demande dans leurs documents politiques. Il doit être conforme aux politiques énergétiques, économiques et environnementaux du gouvernement. Il sera question de décourager la filière bois de feux en augmentant les prélèvements fiscaux sur la vente du combustible ligneux dans les centres urbains d'une part et modifier d'autre part les prix des combustibles alternatifs (le gaz domestique) afin de substituer le bois par ces combustibles.

L'affectation systématique d'une fraction des recettes fiscales au budget des collectivités locales est donc une condition essentielle pour la mise en place d'un système de contrôle efficace au niveau local. Des contrats clairs entre les structures locales de gestion et l'administration forestière doivent supporter cette option.

En tant qu'outil économique, la fiscalité devrait encourager les investisseurs privés dans la transformation des PFNL en leur accordant des conditions privilégiées pour l'acquisition des équipements nécessaires pour leur installation. Le Bénin a nouvellement révisé le code des investissements pour attirer davantage les investisseurs. C'est une avancée non moins négligeable. Néanmoins, il faut un code pour les petites et moyennes entreprises. La réforme de la réglementation, de la fiscalité et du contrôle forestier doit s'appuyer sur un code des investissements dans le secteur du développement rural dont le sous-secteur des PFNL. L'environnement fiscal doit être favorable aux PME des PFNL et plus largement aux entreprises agroalimentaires dans le transport des produits à l'intérieur comme à l'extérieur du pays à travers la réduction des taxes douanières, la suppression des tracasseries routières et administratives.

12.3 Développer les filières des PFNL, en se basant sur la vision du marché

Le développement des PME des PFNL ne pourra être effective qu'en renforçant chez les acteurs de la filière leur connaissance du marché, et leurs capacités à y accéder.

Il est absolument nécessaire que les structures d'appui (UICN, CENAGREF, ONG, Mairie) agissent à tous les niveaux :

- au niveau de la commercialisation et la transformation, afin de faire progresser la filière par une augmentation de la demande ;
- au niveau de la production, afin d'accompagner les producteurs/cueilleurs et les collectivités locales à apporter des réponses techniques à l'exploitation des PFNL afin de les gérer durablement.

Les actions doivent être dimensionnées de façon à garantir un rythme de croissance équilibré entre l'offre et la demande.

Les différents acteurs doivent disposer du catalogue de prix pour favoriser un commerce équitable.

12.3.1 Renforcer les différents maillons de la chaîne de valeur

Pour ce faire, le projet doit à travers l'ACRAP/WS:

- renforcer les capacités des différents transformateurs potentiels des PFNL d'une part et leur accès à l'information sur les marchés d'autre part.

Apporter des conseils sur le choix des équipements de transformation adaptés et sur la traçabilité, des produits,

- Susciter les innovations, et faire les diffuser dans les cadres d'échanges,

- Développer des services de marketing aux entreprises pour améliorer l'emballage et la présentation des produits.

Sur certaines filières porteuses, il y a d'importants gains de productivité à réaliser grâce à des appuis techniques et financiers. C'est le cas par exemple de la noix de l'anacardier et de karité, les graines de neem qui sont recherchées par les transformateurs.

- la promotion des produits par les ONG et les Mairies : organiser des journées promotionnelles, appuyer les PME des PFNL à participer à des salons ou des expositions, réaliser des prospectus, d'affiches, des spots radios ou télévisés, appuyer la production d'échantillons gratuits.

- Mettre en relation l'offre et la demande de PFNL, transmettre aux acteurs des opportunités d'écoulement de leurs produits portant sur des volumes plus importants, et favoriser l'organisation des acteurs pour faire face à ces demandes.

- faire la demande auprès des institutions financières et ONG afin que les acteurs des filières aient accès aux crédits, en particulier :

- o pour les transformateurs, pour leur permettre d'acheter les PFNL à une période favorable et les stocker pour les transformer toute l'année, pour faire face à des commandes d'une certaine envergure, ou pour acheter de l'équipement....

- o Pour les commerçants, afin de leur permettre de financer leurs achats : l'absence de fonds conséquents ne permet pas aux collecteurs de faire face à la concurrence étrangère. En effet, les opérateurs nationaux ne sont pas toujours à même de payer « cash » le stock enlevé chez les producteurs / collecteurs, alors que leur collègue européen ou asiatique en est capable parce qu'il a une plus grande assise financière. Dans ce contexte, l'acheteur étranger peut fixer sans entrave le prix d'achat.

Il s'agira d'accompagner la croissance de ces entreprises et en fonction de leurs besoins, de les orienter vers les institutions financières : soit par l'intermédiation, soit en développant des mécanismes de garantie. Dans le cas d'un appui par l'apport de garantie, il sera nécessaire d'opérer un suivi rapproché des PME bénéficiaires

12.3.2 Renforcer les liens avec la recherche

Comment concilier le développement du marché des PFNL et la conservation des espèces exploitées, notamment en ce qui concerne les PFNL d'origine spontanée ? Plus le marché des PFNL va se développer, plus la pression sur les espèces productrices de PFNL sera élevée. La solution passe par la recherche d'un équilibre entre la commercialisation et la conservation des espèces spontanées.

Une solution consiste à développer les marchés des PFNL issus des espèces non domesticables pour une conservation directe. Les débouchés sont choisis en fonction de leur haute valeur ajoutée et concernent des PFNL issus principalement des arbres, en raison de la longueur de leur cycle de reproduction. C'est le cas des grands arbres : l'arbre de néré et l'arbre de karité.

En plus, des études ethnobotaniques plus approfondies doivent être engagées sur les espèces productrices de PFNL afin d'élucider bon nombre de questionnements liés à la conservation durable des espèces. Il revient au CENAGREF de solliciter l'appui des universitaires et les projet de reboisement de la Direction Générale des Forêts et Ressources Naturelles pour :

- la mise au point des techniques de multiplication végétatives pour contribuer à réduire le cycle de reproduction des espèces afin qu'elles soient reboisées,

- l'inventaire du potentiel actuel des espèces produisant les PFNL et constituer une base de données en la matière ;

- la mise au point des modes adéquats d'exploitation des PFNL pour la garantie de leur régénération.

12.4 Renforcer les organisations professionnelles et la concertation entre les acteurs

Les acteurs raisonnent généralement en fonction de leur filière (association des tradithérapeutes, association des apiculteurs), et non des PFNL en général.

De plus, les acteurs sont rarement les mêmes d'une filière à l'autre, et sont souvent de profils très différents. Il y a donc lieu de les organiser dans un premier temps par filière :

- pour les filières disposant de structures professionnelles et/ou interprofessionnelles : accompagner le développement de ces structures, et susciter des occasions de concertation afin de permettre aux acteurs de renforcer leurs liens.

- pour les filières qui n'en disposent pas : dans la mesure où la filière présente un certain potentiel économique, on peut favoriser l'échange entre acteurs, et éventuellement, si ceux-ci le jugent nécessaire, accompagner la mise en place d'une structure faîtière. Il faut toutefois faire attention à avoir une approche concertée avec les autres intervenants, pour éviter la multiplication d'organisations, ce qui affaiblirait le secteur.

Il est également intéressant au niveau restreint, sur 1 ou 2 communes pilotes, d'accompagner une réflexion des acteurs sur l'organisation à mettre en place pour protéger leur environnement en développant les PFNL, sensibilisant les acteurs sur la réglementation et les techniques.

Conclusion

La présente étude confirme l'importance des PFNL dans la vie des populations riveraines du Parc National W au Bénin. La diversité des PFNL dans la zone d'étude est incontestable. Ces PFNL disposent des potentialités sur le plans de production, transport et commercialisation. Néanmoins, il n'en demeure pas moins que la valorisation des différents produits est confrontée à un certain nombre de contraintes identifiées par l'étude et pour lesquelles des solutions doivent être trouvées. Ces contraintes sont de trois (3) ordres : législatif et réglementaire, organisationnel, technique et matériel. Actuellement les activités des acteurs des PFNL des 7 communes sont orientées vers la subsistance. Des suggestions en vue de les lever ont été proposées. En terme de stratégie, il est envisagé la création d'un environnement politique et législatif qui favorise la promotion des PFNL, le développement des filières des PFNL, en se basant sur la vision du marché et le renforcement des organisations professionnelles et la concertation entre les acteurs.

BIBLIOGRAPHIE

- 1/ Arbonnier, M., 2002 : Arbres arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest. CIRAD-MNHN. 573 p.
- 2/ KLEITZ, G. 2001 : Les zones périphériques du Parc W (Bénin, Burkina Faso, Niger). Rapport final de mission – Programme Régional ECOPAS ; 65 p.
- 3/ SO, J.2002 : Suivi quantitatif de l'utilisation des produits forestiers non ligneux par les populations riveraines du Parc W : cas du terroir villageois de Pampanli (Burkina Faso). Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme des Inspecteurs des Eaux et Forêts.
- 4/ OROU GANNI BACHABI, I. 2009: Diagnostic rapide participatif dans les villages riverains sur les organisations et leurs structures faïtières. Rapport- Recherche et Coopération.
- 5/ Rapport sur la formation des femmes membres des AVIGREF du Parc National W sur la transformation des amandes de karité en beurre et ses sous-produits (savons et pommades). Rapport RC 2009.
- 6/ FAO. 1981 : Les Espèces Forestières à Produits Comestibles dans la République Populaire du Bénin. Projet FAO/PNUD BEN/81/003, Développement des Ressources Forestières. Adjiwé et al ; 1998
- 7/ Codjia, J. T. C., Assogbadjo, A. E., Mensah, E. M. R. 2003: Diversité et valorisation au niveau local des ressources végétales forestières alimentaires du Bénin. Laboratoire de gestion des produits forestiers non ligneux (PFNL-Labo), Faculté des sciences agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 526, Cotonou, Bénin.
- 8/ Assogbadjo, A. E., Sinsin, B., De Caluwe, E., Van Damme, P. 2009 : Développement et domestication du baobab au Bénin.
- 9/ Yarou, A. 2007 : Germination du *Vitex Doniana* (Prunier noir). Mémoire d'Ingénieur des Travaux. EPAC/UAC.
- 10/ Projet Ecodéveloppement et Gestion de l'Espace des zones d'influence des Parcs Nationaux du Bénin (PEGEI), 2006. Rapport final. Coordination Technique Banikoara.
- 11/ Plan d'Aménagement et de Gestion de la Réserve de Biosphère Transfrontalière W - 2006-2010 : Etat des lieux, mai 2005.
- 12/ Claire Kaboré, ICI, Urbain Yaméogo, ICI, Nasser Bila, ICI, mai 2008 : Etude diagnostique sur les petites et moyennes entreprises forestières au Burkina Faso.
- 13/ DFRN, décembre 1999 : L'Etude prospective du secteur forestier en Afrique (FOSA).
- 14/ Sven Walter Conseiller Technique de la FAO et Coordonnateur Régional du Projet GCP/RAF/398/GER, Sébastien Malele Mbala Point Focal du Projet GCP/RAF/398/GER de la République Démocratique du Congo, 2006 : Rapport d'avancement du Projet GCP/RAF/398/GER « Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique Centrale à travers la gestion et l'utilisation durable des produits forestiers non ligneux »

ANNEXES

Annexe N°1 : Termes de référence

Annexe N°2 : Echantillonnage

Annexe N°3 : Questionnaires

Annexe N°4 : Carte de la RBT/W

Annexe N°1 : Termes de références

TERMES DE REFERENCES

POUR LE RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT EN VUE DE L'IDENTIFICATION DES POSSIBILITES DE VALORISATION DURABLE DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX DANS LES PERIPHERIES DU PARC NATIONAL DU W AU BENIN

CONTEXTE

Les aires légalement protégées de la zone soudano sahélienne du nord Bénin sont actuellement face à un dilemme. Les options consistent soit à développer un processus permettant de lier la conservation aux biens et services au profit des populations locales ou laisser ces communautés dégrader les ressources sous l'effet conjugué des activités agricoles et pastorales non contrôlées. Pour une meilleure gestion participative des ressources naturelles, le Centre National de Gestion des réserves de la Faune (CENAGREF) a été créé en 1996. Celui-ci a pour mandat de conserver et de gérer les réserves naturelles au Bénin. La création de ce centre est une étape décisive vers l'instauration d'une gestion décentralisée des aires protégées. L'Union Internationale pour la conservation de la nature (UICN), à travers le Projet d'Eco Développement et de Gestion de l'Espace des Zones d'Influence des Parcs Nationaux (PEGEI), a contribué à améliorer les moyens d'existence des communautés riveraines des aires protégées du Bénin par le renforcement de la gestion participative dans les périphéries du parc W.

Le présent projet a pour objectif de promouvoir le Développement socio-écologique des principales zones d'influence du parc W par la responsabilisation des communautés locales. Les principaux partenaires de mise en œuvre du projet sont le CENAGREF et l'Association des Communes Riveraines aux Aires Protégées du Parc W et de la Zone de Séri (ACRAP/WS).

OBJECTIFS

L'objectif principal de la présente étude est d'identifier les possibilités de valorisation durable des produits forestiers non ligneux dans les périphéries du parc national du parc du W au Bénin.

Il s'agira spécifiquement de faire :

- L'état des lieux des activités de valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans les périphéries du parc ainsi que les stratégies endogènes de restauration/conservation de ces ressources ;
- L'analyse des potentialités et des contraintes de valorisation des PFNL;
- L'identification des circuits potentiels de commercialisation des produits dérivés des PFNL ainsi que des promoteurs (promotrices) ;
- L'analyse de rentabilité économique des circuits et des PFNL porteurs ;
- L'identification des mécanismes institutionnels de gestion et de suivi évaluation des activités de valorisation des PFNL.

APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le consultant proposera une méthodologie appropriée pour l'atteinte des résultats de l'étude. Cette approche méthodologique tiendra compte au minimum des aspects suivants:

- une revue documentaire conséquente ;
- les entretiens avec les organes des collectivités territoriales, les services techniques déconcentrés et les ONGs locales.
- Collecte et analyse de données terrain ;
- Exploitation de tout autre créneau à même de fournir les données et informations nécessaire.

RESULTATS ATTENDUS

Les principaux résultats attendus sont :

1. Un rapport de faisabilité de valorisation durable des PFNL dans les périphéries du parc du W au Bénin ;
2. Des recommandations pour une mise en œuvre efficiente du projet

DUREE

La durée de l'étude est estimée à quatre semaines. L'équipe fournira un chronogramme détaillé qui sera validé par l'équipe du projet avant le démarrage de l'étude.

Annexe des termes de références : CADRE LOGIQUE

Logique du projet	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification	Hypothèses
<p>Objectif global: Amélioration de la gouvernance des ressources naturelles dans la périphérie du parc national du W au Bénin</p>	<p>Réduction de l'érosion de la diversité biologique dans les périphéries du parc national du W</p>	<p>Statistiques et données de suivi du parc</p>	<p>Engagement et la volonté de participation du gouvernement et des communautés locales</p>
<p>Objectif du projet: Des moyens d'existence des communautés riveraines du parc national du W améliorés et sécurisés par une gouvernance durable et décentralisée des ressources naturelles</p>	<p>D'ici la fin du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revenus des communautés riveraines du parc national du W améliorés d'au moins 10% grâce à l'utilisation durable des ressources naturelles de la zone - Un plan opérationnel de gestion de la périphérie du parc national du W disponible - Des outils pour une gouvernance locale efficiente utilisés par toutes les communes par l'ACRAP/WS - Au moins 50% des contenus des codes de conduite ou conventions locales sont mis en œuvre dans les différentes localités 	<p>Statistiques locales Rapports de suivi et d'évaluation Rapports de mise en œuvre des plans de gestion Rapports d'activités</p>	<p>Les parties prenantes (collectivités et autres entités intervenant dans le parc et ses périphéries adhèrent au projet Aucun autre intérêt externe n'entrave la mise en œuvre du projet</p>
<p>Résultat 1: Des modes de gouvernance décentralisée des ressources naturelles mis en place par les collectivités locales riveraines du parc sont opérationnels y compris la mise en place des institutions représentatives</p>	<p>Les conflits entre les utilisateurs des ressources naturelles sont réduits d'au moins 40% d'ici la fin du projet</p> <p>Des institutions locales représentatives sont engagées dans la gestion des ressources naturelles d'ici l'année 2 du projet</p>	<p>Codes de conduite disponibles Rapports d'activités Rapports d'évaluation Interviews/suivis Statistiques locales</p>	<p>Toutes les collectivités s'engagent à collaborer Toutes les organisations concernées adhèrent Situation politique favorable au développement de telles institutions</p>
<p>Résultat 2: Des capacités de gestion des ressources naturelles des organes des collectivités ainsi que celles des communautés améliorées</p>	<p>Au moins deux sessions de formation conduite chaque année sur la gestion des ressources naturelles organisées avec la participation des collectivités, des producteurs et des communautés</p> <p>Des guides pratiques sont mis en œuvre par au moins 25% des producteurs d'ici fin 2010</p> <p>Augmentation d'au moins 10% des revenus des producteurs locaux grâce à l'utilisation de systèmes d'exploitation durables d'ici la fin du projet.</p>	<p>Rapports de formation Rapports d'activités et d'évaluation Suivis Statistiques locales</p>	<p>Volonté des producteurs d'adopter de nouvelles approches</p>

<p>Résultat 3: L'écotourisme est développé et constitue une option d'amélioration durable des moyens d'existence dans la réserve transfrontalière de biosphère du W, la zone de Seri et de leurs sites culturels</p>	<p>Au moins 3 sites touristiques améliorés sont opérationnels d'ici fin 2011 Augmentation des revenus issus de l'écotourisme d'au moins 20% d'ici la fin du projet 60% des infrastructures d'écotourisme prévues sont opérationnels d'ici la fin du projet</p>	<p>Procès verbal de réception des 3 sites Rapports d'activités Rapports de suivi et d'évaluation Statistiques locales</p>	<p>Existence d'une demande continue et suffisante pour l'écotourisme dans la zone</p>
<p>Résultat 4: Des connaissances développées sur la valeur des ressources naturelles et la prise de conscience de l'importance de la gouvernance participative</p>	<p>Les plans de travail, et les rapports techniques et financiers disponibles dans les délais convenus Des études de cas et des notes synthétiques élaborés et publiés d'ici fin 2010. Articles imprimés et publiés par les médias électroniques</p>	<p>Rapports de suivi et d'évaluation Rapports annuels</p>	

Annexe N°2 : Echantillonnage

Répartition par échantillon des cibles et des communes

Cible/Commune	Malanville	Karimama	Kandi	Banikoara	Kérou	Total
Producteurs / Cueilleurs	15	15	15	15	15	75
Transformateurs	5	5	5	5	5	25
Commerçants grossistes	5	5	5	5	5	25
Commerçants détaillants	5	5	5	5	5	25
Consommateurs	5	5	5	5	5	25
Total	35	35	35	35	35	175

Liste des structures à rencontrer

CENAGREF, DFRN, Direction du parc W, CeCPA, Mairies des 5 communes, Association des Communes Riveraines aux Aires Protégées du Parc W et de la Zone de Séri (ACRAP/WS), Association Villageoise de Gestion des Réserves de Faunes (AVIGREF) de chaque commune, Service de l'environnement et de la protection de la nature des 5 communes (dirigé par un forestier), les ONGs intervenant dans le secteur.

Annexe N°3 : Questionnaires

Fiche d'enquête des producteurs/cueilleurs/transformateurs des produits forestiers non ligneux (PFNL)
--

Département :

Commune :

Nom de l'enquêteur :

Tél :

Date :

Cible :

Nom de l'enquête :

I/ Organisation des producteurs/cueilleurs

Producteur/cueilleurs

Individuel

Formel

Transformateurs

Association

Informel

II/ Etat des lieux des activités de valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans les périphéries du parc

Nature	Produit	Quantité /semaine	Période de production	vente/ consommation	Acheteurs (individus /structures)	Prix de vente par semaine
Fruits						
Feuilles						
Fleurs						
Ecorces						
Racines/Tu bercules/Rhizomes						
Bulbes/Bourgeons						
Miel						
Champions						
Graines						
Autres						

III/ Facteurs de production

Nature	Produit	Investissement (infrastructure, matériels et équipements)	Charges de production (main d'œuvre intrants)	Superficie couverte/capacité de production
Fruits				
Feuilles				
Fleurs				
Ecorces				
Racines/Tubercules/ Rhizomes				

Bulbes/Bourgeons				
Miel				
Champions				
Graines				
Autres				

IV/ Stratégies endogènes de restauration/conservation de ces ressources
(Mode d'exploitation)

PFNL	Spontané	Cultivé	Mixte
Fruits			
Feuilles			
Fleurs			
Ecorces			
Racines/Tubercules/Rhizomes			
Bulbes/Bourgeons			
Miel			
Champions			
Graines			
Autres			

V/ Potentialités de valorisation des PFNL

5.1 Produits existants mais en quantité insuffisante

5.2 Produits demandés mais n'existent pas

VI/ Difficultés (Contraintes) pour la valorisation des PFNL

VII/ Identification des circuits potentiels de commercialisation des produits dérivés des PFNL ainsi que des promoteurs (promotrices)

Nature	Produit	A qui vous vendez ?
Fruits		
Feuilles		
Fleurs		
Ecorces		
Racines/Tubercules/ Rhizomes		
Bulbes/Bourgeons		
Miel		
Champions		
Graines		
Autres		

--	--	--

VIII/ Identification des mécanismes institutionnels de gestion et de suivi évaluation des activités de valorisation des PFNL

8.1 Collaboration avec des structures de la place

Nature de la structure collaborée	Structure collaborée	Type de collaboration
Mairie		
Associations/ONG		
Services déconcentrés de l'Etat	CeCPA	
	Service des impôts	
	Service des eaux et forêts	

Quelle est la réglementation légale de votre secteur d'activité ? (Campagne de commercialisation des PFNL)

Fiche d'enquête des commerçants des produits forestiers non ligneux (PFNL)

Département :

Commune :

Nom de l'enquêteur :

Tél :

Date :

Cible :

Nom de l'enquêté :

I/ Identification des circuits potentiels de commercialisation des produits dérivés des PFNL ainsi que des promoteurs (promotrices)

Nature	Produit	Chez qui vous achetez ?	A qui vous vendez ?	A combien vous achetez ?	A combien vous vendez?
Fruits					
Feuilles					
Fleurs					
Ecorces					
Racines/Tubercules/Rhizomes					
Bulbes/Bourgeons					
Miel					
Champions					
Graines					
Autres					

II/ Potentialités de valorisation des PFNL

2.1 Produits existants mais en quantité insuffisante

2.2 Produits demandés mais n'existent pas

III/ Difficultés (Contraintes) pour la valorisation des PFNL

IV/Identification des mécanismes institutionnels de gestion et de suivi évaluation des activités de valorisation des PFNL

4.1 Type et nature de PMEF

Producteur/cueilleurs

Individuel

Formel

Transformateurs

Association :

Informel

4.2 Collaboration avec des structures de la place

Nature de la structure collaborée	Structure collaborée	Type de collaboration
Mairie		
Associations/ONG		
Services déconcentrés de l'Etat	CeCPA	
	Service des impôts	
	Service des eaux et forêts	

Quelle est la réglementation légale de votre secteur d'activité ? (Campagne de commercialisation des PFNL)

Fiche d'entretien avec les structures concernées par la valorisation des produits forestiers non ligneux

Département :

Commune :

Nom de l'enquêteur :

Tél :

Date :

Cible :

Nom de l'enquêté :

1/ Liste des produits forestiers non ligneux dans la commune

2/ Les différents acteurs qui interviennent dans l'exploitation et la valorisation des produits forestiers non ligneux dans la commune

3/ Les relations entre les différents acteurs

4/ Dispositions légales sur l'exploitation et la valorisation des produits forestiers non ligneux

5/ Dispositions pratiques sur l'application des règles d'exploitation et de valorisation dans la commune

6/ Politique de valorisation des produits forestiers non ligneux dans la commune

6.1 Sur le plan institutionnel

6.2 Sur le plan de gestion

6.3 Sur le plan de la production

6.4 Sur le plan de la transformation

6.5 Sur le plan commercial

Annexe N°4 : Carte de la RBT/W (Source : PAG/RBTW, 1999)

