



HAL
open science

Impact des produits forestiers non ligneux (PFNL) sur l'économie des ménages et la sécurité alimentaire: cas de la République du Congo

Enoch Loubelo

► **To cite this version:**

Enoch Loubelo. Impact des produits forestiers non ligneux (PFNL) sur l'économie des ménages et la sécurité alimentaire: cas de la République du Congo. Economies et finances. Université Rennes 2, 2012. Français. NNT: 2012REN20008 . tel-00713758

HAL Id: tel-00713758

<https://theses.hal.science/tel-00713758>

Submitted on 2 Jul 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

SOUS LE SCEAU DE L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE DE BRETAGNE

UNIVERSITÉ RENNES 2

Ecole Doctorale « Sciences Humaines et Sociales »

Laboratoire d'Anthropologie et de Sociologie (EA 2241)

**IMPACT DES PRODUITS FORESTIERS NON
LIGNEUX (PFNL) SUR L'ECONOMIE DES MENAGES
ET LA SECURITE ALIMENTAIRE : CAS DE LA
REPUBLIQUE DU CONGO**

Thèse de Doctorat

Discipline : **ECONOMIE**

Présentée par : **Enoch LOUBELO**

Directeur de thèse : **Marc HUMBERT**

Soutenue le : **14 mars 2012**

Jury :

Madame Danièle BENEZEX, Professeur à l'Université de Rennes 1 (Rapporteur)

Monsieur Philippe BERAUC, Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure des
Télécommunications de Brest (Rapporteur)

Monsieur Marc HUMBERT, Professeur à l'Université de Rennes 1, Chercheur au
CIAPHS de l'Université de Rennes 2 (Directeur de thèse)

SOUS LE SCEAU DE L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE DE BRETAGNE

UNIVERSITÉ RENNES 2

Ecole Doctorale « Sciences Humaines et Sociales »

Laboratoire d'Anthropologie et de Sociologie (EA 2241)

IMPACT DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL) SUR L'ECONOMIE DES MENAGES ET LA SECURITE ALIMENTAIRE : CAS DE LA REPUBLIQUE DU CONGO

Thèse de Doctorat

Discipline : **ECONOMIE**

Présentée par : **Enoch LOUBELO**

Directeur de thèse : **Marc HUMBERT**

Soutenue le : **14 mars 2012**

Jury :

Nom	Qualité	Etablissement	Rôle
Mme Danielle BENEZECH	Professeur des Universités	Université Rennes 1	Rapporteur du jury
M. Philippe BERAUD	Professeur	Ecole Nationale Supérieure Technique de Bretagne	Rapporteur du Jury
M. Jean-Paul MARECHAL	Maître de Conférences Habilité	Université Rennes 2	Membre du Jury
M. Marc HUMBERT	Professeur des Universités	Université Rennes 1	Directeur de Thèse

« La Faculté et le Laboratoire n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce travail. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur »

**A mon regretté Papa
et à ma maman**

**A mon épouse Véronique
Mes enfants Corine
Stéphane
et Jasmine**

Ce travail a été réalisé dans le Cadre du Laboratoire
d'Anthropologie et de Sociologie (EA 2241) ; Ecole Doctorale
« Sciences Humaines et Sociales »

REMERCIEMENTS

Avant d'exposer ce travail, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à son élaboration.

Je tiens tout particulièrement à remercier Monsieur Marc HUMBERT, Professeur à l'Université de Rennes 1, Chercheur au CIAPHS de l'université de Rennes 2, qui m'a encouragé dans la réalisation de ce travail et qui m'a proposé comme cadre de ce travail : le Laboratoire d'Anthropologie et de sociologie (EA 2241). C'est à lui que je dois mon inscription à l'Ecole Doctorale « Sciences humaines et Sociales ». Il me fait l'honneur de la Direction de cette Thèse.

Je remercie également mes collaborateurs de la FAO et collègues à l'Université Marien NGOUABI de Brazzaville avec qui j'ai effectué de nombreuses missions au profit de cette institution de l'ONU dans le cadre de ses études sur les produits forestiers non ligneux à travers le territoire congolais.

Il importe donc de souligner combien le présent travail a bénéficié d'une contribution efficace de la part des responsables qui s'intéressent aux problèmes liés au renforcement de la sécurité alimentaire à travers la gestion durable des produits forestiers non ligneux.

A toutes les personnes qui m'ont consacré leur temps de façon désintéressée, je leur dis ici : mes remerciements les plus sincères.

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Type des PFNL pris en compte **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 2 : Principaux PFNL selon leur utilisation et importance économique **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 3 : Disponibilité de quelques PFNL en République du Congo pendant l'année **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 4 : Evaluation de la quantité de *Gnetum* commercialisée (poids moyen du tas: 35,72 g **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 5 : Evaluation de la quantité de Noix de palme commercialisée dans les dix neuf (19) marchés (poids moyen du tas = 316,55 g **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 6 : Classification des enquêtés..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 7 : Profit tiré de l'activité **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 8 : Source d'approvisionnement **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 9 : Statut d'exploitation..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 10 : Appartenance à une association **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 11 : Besoins d'affiliation..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 12 : Pourcentage de la matière sèche..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 13 : Teneur des feuilles de *Gnetum* en macro **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 14 : Teneur des feuilles de *Gnetum* en micro éléments **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 15 : Poids frais et poids sec : cas du marché Total (Brazzaville) **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 16 : Poids frais et poids sec : cas du marché Sukissa (Brazzaville) **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 17 : Quantification des rotins et lianes utilisés dans certaines localités **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 18 : Détermination des marges commerciales du rotin en F CFA **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 19 : Impact de la commercialisation des rotins et lianes sur l'économie nationale..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 20 : Impact de la vente des marantacées sur l'économie nationale **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 21 : Principales localités de provenance des Marantacées vendues à Brazzaville... **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 22 : Quantification des feuilles des marantacées dans certaines localités. **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 23 : Détermination des marges bénéficiaire autour des marantacées **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 24 : Catégorisation des taxes par produit forestier accessoires **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 25 : Evaluation de la quantité de *Gnetum* commercialisé (Poids moyen du tas : 35,72 g) en 2007..... **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 26 : Quantité, montant, coût et marge de commercialisation au détail du *Gnetum*. **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 27 : Détermination des marges commerciales du PFNL : *Gnetum* en 2007 **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 28 : Les exportations de certains PFNL du Congo Belge en 1920 **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 29 : Commerce transfrontalier, sous-régional, régional et international ... **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 30 : Les filières d'exportation des aliments traditionnels en Afrique Centrale **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 31 : Les caractéristiques du *Gnetum* (*mfumbu* ou *koko*) **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 32 : Les autres caractéristiques du *Dacryodes edulis* (*safou*) **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 33 : Les caractéristiques de l'*andok* (*Irvingia gabonensis*) **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 34 : Valeur des exportations de certains PFNL sur le marché sous régional et régional..... **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 35 : Evolution (tonnes) des échanges de *safou* entre le Cameroun et le Congo..... **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 36 : Les principaux PFNL identifiés par pays en Afrique Centrale **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 37 : Nombre des ménages dans les villages consommant un, deux, trois repas par jour **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau 38 : Affectation du revenu moyen du ménage par mois aux différents secteurs..... **Erreur ! Signet non défini.**

LISTE DES PHOTOS

- Photos 1 : PFNL comestibles (de gauche à droite : tubercules d'igname ; rhizomes de gingembre ; frondes de *Pteridium aquilinum*)..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 2 : Marché de produits naturels utilisés dans la pharmacopée traditionnelle à Brazzaville (marché Total) **Erreur ! Signet non défini.**
- Photos 3 : De gauche à droite, Viandes boucanées d'antilope, de sanglier et de sibissi (entier) sur les étals du marché de Nkayi..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 4 : de gauche à droite Larves d'*Oryctes* sp *Rhychophorus phoenicis* et de..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 5 : *Macrotermes falciger* **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 6 : Miel vendu au marché de Ouenzé (Brazzaville) en provenance de la forêt de la Likouala (Impfondo) **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 7 : Feuilles de *Gnetum* coupées en fines lanières (prêtes à la consommation)... **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 8 : Paquets des feuilles de *Gnetum* emballées dans des feuilles de Marantacées depuis la forêt **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 9 : Circuit de commercialisation du *Gnetum* spp. **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 10 : de gauche à droite Rouleaux de *Laccosperma* et Genre *Eremospatha* dans un atelier de transformation du rotin **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 11 : (de gauche à droite) Malle d'emballage de poisson fumé et Tas de rotin à utiliser pour le treillis d'une charpente..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 12 : Quelques articles en rotin **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 13 : (de gauche à droite) Paquets de feuilles de Marantacées dans un dépôt à Pointe-Noire et Feuilles de marantacées *Megaphrynium* sur le marché de Ouessou**Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 14 : Paquets de feuilles de Marantacées dans un stock et Touffe de feuilles de Marantacées en milieu naturel prêtes à la vente.....**Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 15 : *Megaphrynium* dans le milieu naturel et Feuille de *Haumania* sp. sur l'étal d'un marché de Ouessou..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 16 : Feuille de *Megaphrynium* sur un étal du marché de Ouessou**Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 17 : Le koko en fines lanières sur un étal du Marché Total à Brazzaville (tas de 50FCFA) et le koko en paquet destiné au marché européen..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 18 : Des safous dans un panier et des safous vendus par tas (tas de 200FCFA).... **Erreur ! Signet non défini.**
- Photo 19 : Le type de noix de kola exporté **Erreur ! Signet non défini.**

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Organisation du commerce de PFNL **Erreur ! Signet non défini.**
- Figure 2 : Schéma général des filières des produits forestiers non ligneux **Erreur ! Signet non défini.**
- Figure 3 : Filières des produits forestiers non ligneux et valeur ajoutée **Erreur ! Signet non défini.**
- Figure 4 : La filière *Gnetum (KOKO)* **Erreur ! Signet non défini.**
- Figure 5 : Schéma de la filière rotin **Erreur ! Signet non défini.**
- Figure 6 : La Filière des feuilles des Marantacées **Erreur ! Signet non défini.**

ACRONYMES ET SIGLES

A&DM : Analyse et Développement des Marchés
AEF : Afrique Equatoriale Française
AGR : Activités Génératrices de Revenus
ALENA : Accord de Libre Echange Nord-Américain
APEC: Asia Pacific Economic Cooperation
ATC : Agence Trans-Congolais
CDB : Convention de la Diversité Biologique
CEA : Commission Economique en Afrique
CEDEAO : Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest
CEEAC : Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale
CEMAC : Union Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CERVE : Centre d'Etudes sur les Ressources Végétales
CFCO : Chemin de Fer Congo Océan
CILSS : Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel
CIN : Comité International de la Nutrition
CIRAD : Centre International de Recherche Agricole et du Développement
CMA : Comité Mondial de l'Alimentation
COMESA : Common Market for East and Southern Africa
COMIFAC : Conférence des Ministres en charge des forêts en Afrique Centrale
CSAO : Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FMI : Fonds Monétaire International
FMI : Fonds Monétaire International
GIE : Groupement d'Intérêt Economique
ICRAF : World Agroforestry Centre
IGAD: International Government of authority for development
INRA : Institut National de Recherche Agricole
IRAM : Institut de recherche et d'application des méthodes et de développement
IRD : Institut de Recherche et du Développement
IRD : Institut de Recherche pour le Développement
LARES : Laboratoire d'analyse régionale et d'expertise sociale
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
NEPAD : Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NWFP: Non-wood forest products
OCDE : Organisation de la coopération et de développement économique
OCISCA : Observatoire du Changement et de l'Innovation Sociale au Cameroun
OCISCA : Observatoire du Changement et de l'innovation Sociale au Cameroun
OIT : Organisation International du Travail
OMC : Organisation Mondiale du Commerce
OMD : Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS : Organisation Mondiale de la santé
ONG : Organisation Non Gouvernementale
PAFN : Plan d'Action Forestier national
PAS : Plans d'Ajustements Structurels
PAT : Produits Agricoles Traditionnels

xix

PFNL : Les produits forestiers non ligneux

PIB : Produit Intérieur Brut

PNAE : Plan National d'Action pour l'Environnement

PNUD : Programme des Nations Unies et le Développement

PPP : Postes de Police Phytosanitaires

PVD : Pays en Voie de Développement

REFADD : Réseau des Femmes Africaines pour le Développement Durable

RPCAS : Réseau de prévention des crises alimentaires au Sahel

RSM : Rapport de Suivi Mondial

SADA : Systèmes d'Approvisionnement et de Distribution Alimentaire

SADC : Southern African Development Community

SMIG : Salaire Moyen Interprofessionnel Garanti

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africain

UMA : Union Maghreb Arabe

USAID : Agence américaine pour le développement

xx

RESUME

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) font partie des ressources naturelles dont la population congolaise a recours pour diversifier ses activités productives et améliorer ses revenus. Ces produits font partie essentielle des différents menus ; ils garantissent la diversité, la qualité et l'accessibilité des aliments à une grande majorité de la population. Le manque d'information systématique permettant d'évaluer la contribution des PFNL au revenu des ménages et à l'amélioration de la sécurité alimentaire, l'absence des programmes officiels de gestion et de promotion de ces produits constituent un des obstacles à la prospérité du secteur des PFNL et à l'amélioration du niveau de vie de la population.

Le présent travail analyse de manière globale et pour la première fois en République du Congo la contribution des PFNL à la sécurité alimentaire. Il couvre les aspects liés aux définitions des PFNL, à leur classification en PFNL d'origine végétale et en PFNL d'origine animale, au contexte institutionnel ; il identifie les principaux acteurs notamment le groupe d'acteurs socio-économiques impliqués dans l'exploitation et la gestion des PFNL au niveau local, les modes d'exploitation et leurs impacts sur le milieu naturel ; les filières de commercialisation permettant de cerner les produits d'exportation ont été tour à tour analysées. Une partie importante de l'étude est consacrée à l'analyse de la contribution des PFNL au régime alimentaire de la population congolaise. Ce travail relève les principales difficultés et obstacles d'ordre social, institutionnel, commercial et de gestion qui freinent le développement normal du secteur des PFNL.

ABSTRACT

The non-timber forests Products (NTFP) are part of natural resources of which the Congolese population has recourse to diversify its productive activities and to improve its income. These products are essential part of various menus; they guarantee the diversity, the quality, and the access to foods to a greater majority of the population. The lack of systematic information enabling to evaluate the contribution of NTFP to the income of households and to the improvement of food security, the lack of official programs of management and the promotion of these products constitute one of the obstacles to the prosperity of the NTFP sector and the improvement of the living standard of the people.

The present work is aimed at analyzing in a global way and for the first time in the Republic of the Congo, the contribution of NTFP to food security. It covers the aspects related to the definitions of NTFP, to their classification in NTFP of vegetable origin and NTFP of animal origin, to the institutional context; it identifies the main stakeholders mainly the group of socio- economic actors involved in the exploitation and management of NTFP at the local level, the modes of exploitation and their impacts on the natural environment; the fields of commercialization enabling to fully understand the export products have been alternatively analyzed . A great important part of the study is devoted to the contribution analysis of the NTFP to the food diet of the Congolese people. This work highlights the main difficulties and obstacles of the social, institutional, commercial order and management which hinder the normal development of the NTFP sector.

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Notre étude se propose de fournir une base de données sur les produits forestiers non industriels. Elle se propose de fournir un état des lieux et une réflexion sur la valorisation des PFNL. La recherche est basée sur des données collectées auprès des producteurs, des revendeurs et des consommateurs de produits forestiers non ligneux. Il passe par un inventaire des espèces utilisées, leur transformation, leur commercialisation et leur contribution à la sécurité alimentaire.

En adhérant aux Objectifs du Millénaire pour le développement, la plupart des pays se sont engagés à réduire de moitié la pauvreté dans le monde d'ici 2015. C'est au sein des communautés dépendant des forêts tropicales - où la pauvreté tend à être plus diffuse et plus profonde que dans les zones urbaines et les zones rurales plus favorisées - que les enjeux pour la réalisation de cet objectif se font le plus sentir. Selon la Banque mondiale¹, environ 90 pour cent des populations les plus démunies dépendent des forêts pour subsister et se procurer des revenus.

Situé en Afrique Centrale, le Congo est un pays où les produits de culture sont abondants du fait de son climat et d'une pluviométrie favorable. La politique alimentaire du pays met l'accent sur un nombre réduit de cultures dites principales (céréales et légumineuses surtout). Les cultures maraîchères sont reléguées au rang de cultures secondaires. Quant aux espèces de cueillette dont les espèces alimentaires forestières, elles ne sont presque jamais comptabilisées dans le lot des plantes alimentaires. Pourtant, leur importance du point de vue apport nutritionnel et en tant que source de revenus pour les populations n'est pas ignorée en milieu rural. En effet, les plantes spontanées par leurs diverses productions occupent une place importante dans la vie socio-économique des populations locales. Les forêts continuent donc de nos jours à jouer un rôle dans la satisfaction des besoins essentiels des pauvres, surtout à travers le secteur informel. C'est pourquoi, il faut s'intéresser aux produits forestiers utilisés par ces populations dans leur vie quotidienne, les produits forestiers non ligneux, d'autant plus qu'elles contribuent ainsi à la lutte contre la pauvreté.

Définition des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL)

Il n'y a pas une définition propre aux PFNL alimentaires de l'Afrique Centrale. Ce que l'on peut simplement dire, c'est qu'il s'agit des PFNL alimentaires issus des pays de l'Afrique Centrale où ils sont connus et utilisés depuis plusieurs années par les populations qui y vivent. Leur définition découle de celles de tous les PFNL proposés par la FAO (2003)² et qui englobent aussi bien les PFNL alimentaires que non alimentaires.

Selon cette définition, les PFNL alimentaires sont « des produits d'origine biologique, autres que le bois, dérivés des forêts, d'autres terres boisées et d'arbres hors forêts et destinées à l'alimentation humaine, l'alimentation animale, à la transformation agroalimentaire et à la commercialisation ». Ils peuvent être récoltés dans la nature, ou produits dans des plantations forestières ou des périmètres d'agroforesterie, ou par des arbres hors forêt.

¹ Banque mondiale, 2002, Fiche d'intégration régionale n°1, 42 p.

² FAO. 2003. *Produits forestiers non ligneux*. Division des produits forestiers. www.fao.org/forestry/site/6388/fr

Il est point utile de s'étendre sur l'évolution du concept et tout le débat scientifique que suscite cette question largement documentée (Tabuna, 2000)¹. Il a souvent été question de savoir qu'est-ce qui est un PFNL alimentaire et qu'est ce qui ne l'est pas. Les poissons par exemple doivent-ils être considérés comme PFNL ou pas ? Faux ou vrai débat, ce rapport n'a pas l'intention de se lancer dans cette direction et va se contenter d'exclure les poissons de la liste des PFNL. En revanche, il considère la savane comme une source de PFNL alimentaires au même titre que la forêt.

Un autre point à signaler est la distinction qui est faite ici entre un produit alimentaire nommé PFNL, du fait qu'il provient d'arbres d'origine spontanée et celui issu des arbres domestiqués, identifié sous le nom de *produit agroforestier* (Simons et Leakey, 2004)². Ainsi, l'on peut avoir un *produit agroforestier* d'origine végétal et un *animal sauvage d'élevage* lorsqu'il est d'origine animale. Ce sont des PFNL alimentaires domestiqués et adaptés aux besoins de l'homme et des marchés.

Il n'est donc pas aisé de définir une expression aussi dynamique que celle des produits forestiers non ligneux. A l'instar de cette terminologie, le sens donné aux PFNL a beaucoup évolué dans le temps. Ces produits étaient le plus souvent restreints aux autres ressources forestières végétales spontanées à usage alimentaire et médicinal. Le champ de cette définition s'est élargi davantage avec la prise en compte de certains produits utilisés localement et non recherchés sur le marché international (Ndjebet, 1997)³. Outre les ressources biologiques forestières, les auteurs comme Aubé et Peters (1996)⁴ prennent en compte toutes les ressources forestières autres que le bois d'œuvre dans leur définition et considèrent comme produits forestiers non ligneux tout produit dont l'exploitation ne nécessite pas d'investissement particulier et dont l'usage ou la commercialisation profite directement aux riverains.

Cette définition a présenté certaines difficultés dans la création d'un système de classification complet et cohérent pour les PFNL. Au cœur de cette expression, il y a l'idée que le produit présente un intérêt d'utilisation pour la société humaine. En tant que telle, toute partie de n'importe quelle plante ou animal, récoltée pour être utilisée, peut être décrite comme un PFNL (FAO, 2000)⁵.

Ces produits sont susceptibles de permettre une augmentation des revenus réels et des emplois pour des populations rurales. L'une des caractéristiques propre à ces produits, d'après Falconer (1990a)⁶, réside dans leur accessibilité, même aux personnes ne disposant pas de terre cultivable et/ou de revenus suffisants.

¹ Tabuna, H. 2000. *Les produits forestiers non-ligneux alimentaires de l'Afrique Centrale sur les marchés français et belge*. Situation actuelle et perspectives. Thèse de doctorat en botanique économique. Muséum National d'histoire Naturelle de Paris.

² Simons, A.J. & Leakey, R.R.B. 2004. *Tree domestication in tropical agroforestry*. *Agroforestry Systems* 61: 167-181.

³ Ndjebet, Ntamag C. 1997. *Spatial distribution of non timber forest product collection, (a casestudy of South Cameroon)*. Wageningen Agricultural University (department of forestry). 65p.

⁴ Aubé, J. 1996. *Etude pour favoriser le développement des produits forestiers non ligneux dans le cadre du Central African Regional Programme for the Environment (CARPE)*. Forestry Support Program, USAID, Washington, USA.

⁵ FAO. 2000. *Evaluation des ressources en produits forestiers non ligneux. Produits forestiers non ligneux 13*. Rome : FAO, 159p.

⁶ Falconer, J.C. 1990. *The major significance of minor forest products, the local use and value of forests in the West African humid forest zone*. FAO, Rome. 232p.

Le terme Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) désigne toutes les matières biologiques à l'exception du bois qui est exploité à une échelle industrielle; c'est d'ailleurs pour cette raison que la FAO (1994)¹ préfère les désigner par Produits forestiers autres que le bois. Ces produits comprennent une grande diversité de produits utiles: aliments, épices, médicaments, fourrages, huiles essentielles, résines, gommés, latex, tanins, teintures, rotin, fibres, bambous et toutes sortes de produits animaux et de plantes ornementales (FAO, op. cit.) et du charbon de bois.

Les bailleurs de fonds les désignent sous le sigle PFNL, pour «*produits forestiers non ligneux*». Vu leur importance économique au regard de celle des grumes, on parle souvent de produits forestiers « mineurs » ou « secondaires ». Ils regroupent en fait toute la gamme de ressources végétales et animales autres que le bois, dérivées des forêts ou des essences arborées forestières. Ils peuvent « être récoltés dans la nature, ou produits par des espèces (semi-) domestiquées dans des plantations ou des périmètres d'agroforesterie, ou dans des systèmes de production intermédiaire à espèces plus ou moins domestiquées », selon la terminologie officielle de la FAO. Leur statut sauvage ou semi-domestiqué les distingue de cultures agricoles bien établies telles que le palmier à huile, le cacaoyer, le cocotier, l'hévéa ou le caféier.

En 1995, la FAO a fait un premier pas vers une définition harmonisée des PFNL, en organisant la Consultation internationale d'experts sur les produits forestiers non ligneux à Yogyakarta (Indonésie), accueillie par le Ministère indonésien des forêts. Au cours de cette réunion, 120 participants venus de 26 pays, représentant des ONG et des institutions des Nations Unies se sont accordés sur la définition suivante des PFNL: «Les PFNL sont des biens d'origine biologique autres que le bois, ou des services dérivés des forêts et des utilisations similaires des terres.»

Sur la base des recommandations d'une réunion interdépartementale de la FAO, qui portait sur les définitions des PFNL et qui s'est tenue en juin 1999, une nouvelle définition des PFNL a été adoptée: «*Les produits forestiers non ligneux sont des biens d'origine biologique autres que le bois, dérivés des forêts, des autres terres boisées, et des arbres hors forêts.*»²

Suivant cette définition, légèrement modifiée par rapport à celle qui avait été adoptée en 1995, les trois composantes du terme «produits forestiers non ligneux» sont interprétées comme suit:

- **Produits** : Dans la définition proposée, le terme «produits» désigne des biens qui sont des objets physiques et tangibles d'origine biologique, tels que les plantes, les animaux et leurs produits. Les services forestiers (par exemple écotourisme, pâturage et bio prospections) et les avantages forestiers (par exemple conservation des sols, fertilité des sols et protection des bassins versants) sont exclus. Les services et les avantages sont encore plus difficiles à évaluer et à quantifier que les PFNL, si bien qu'ils ont déjà été exclus de la majorité des publications sur les PFNL. Il reste à élaborer une définition claire des services et des avantages forestiers.

¹FAO, 1994, *Conservation des ressources génétiques dans l'aménagement des forêts tropicales. Principes et concepts*. Etude FAO Forêts (107). FAO Rome.

²FAO, 1999, « *La FAO et la foresterie : Vers une définition harmonisée des produits forestiers non ligneux* » Rome.

- **Forestiers** : Les PFNL devraient être dérivés des forêts et des utilisations similaires des terres. La FAO a mis au point des définitions des «forêts» et des «autres terres boisées», dans un document de travail intitulé « Evaluation des ressources forestières 2000 ». Les plantations étant incluses dans la définition des forêts de la FAO, les PFNL qui en dérivent, comme la gomme arabique (*Acacia senegal*) ou le caoutchouc (*Hevea brasiliensis*), sont donc eux aussi inclus dans la définition des PFNL. De nombreux PFNL proviennent aussi bien des forêts naturelles que de plantations. La définition définitive des «arbres hors forêts» (y compris les essences forestières qui sont situées en dehors des forêts et des autres terres boisées, comme *Acacia albida* et l'arbre à karité, *Butyrospermum parkii*) est en voie d'élaboration.

- **Non ligneux** : Le terme PFNL exclut toutes les matières premières ligneuses, c'est-à-dire ne contenant pas la *lignine*¹. Sont donc exclus le bois, les copeaux de bois, le charbon de bois et le bois de feu, ainsi que les «petits bois», comme les outils, l'équipement ménager et les sculptures. A la différence des PFNL, les produits forestiers autres que le bois d'œuvre comprennent généralement le bois de feu et les petits bois.

La nouvelle définition pratique de la FAO fait une distinction claire entre les produits forestiers ligneux et non ligneux, ce qui constitue une base fondamentale pour l'élaboration d'un système de classification.

Aujourd'hui encore, une définition harmonisée des produits forestiers non ligneux reste à élaborer. Nous nous en tiendrons à celle donnée par la FAO en 1999 : "*Les produits forestiers non ligneux sont des biens d'origine biologique autres que le bois, dérivés des forêts, des autres terres boisées et des arbres hors forêt.*" Ils peuvent être récoltés dans la nature ou produits dans des plantations forestières, ou par des arbres hors forêt. Ce sont des produits utilisés comme nourriture ou additifs alimentaires (noix, champignons, fruits sauvages, herbes, épices, condiments, plantes aromatiques), des végétaux (fibres, lianes, fleurs) et leurs extraits (raphia, bambou, rotin, liège, huiles essentielles), des animaux (gibier, abeilles) et leurs produits dérivés (miel, soie).

On appelle donc Produit Forestier Non Ligneux (PFNL), «*des biens d'origine biologique autres que le bois, provenant des forêts, d'autres terrains boisés ou provenant d'arbres hors forêts*». Cette définition des PFNL donnée par la FAO (2001)², n'inclut donc pas les produits ligneux.

Suivant la définition mondiale des produits des forêts et des arbres, la FAO a retenu deux catégories des PFNL, basées sur leurs utilisations finales, la taxonomie ainsi que les caractéristiques de services qu'ils rendent aux populations. Il s'agit des :

1. Plantes et produits végétaux non ligneux, constitués des organes des plantes alimentaires et médicinales, des fourrages, des pailles, des plantes ornementales, des plantes mellifères, des plantes utilisées dans l'artisanat, des produits aromatiques (huiles essentielles) et biochimiques (cires, tanins, gommés, etc.), des fibres, etc. ;

¹ Substance organique qui imprègne la paroi des vaisseaux du bois et de diverses cellules végétales, et les rend résistantes, imperméables et inextensibles

² FAO cité par PEYRON J-L, 2005, « *Valorisation du milieu forestier par l'homme, vers une gestion durable en Guyane* », (PFNI) - GIP ECOFOR – PARIS, 63 p.

2. Animaux et produits forestiers non ligneux d'origine animale, comprenant la viande de brousse, les animaux vivants, les poissons (vivants, ornementaux), les reptiles, les insectes, les peaux, les fourrures, les os, les œufs d'oiseaux et des reptiles, les dents, les coquilles, les griffes, les plumes d'oiseaux, les poils, les cornes, les queues, les huiles de poissons et de serpents, etc. ;

Les champignons qui sont considérés comme un règne indépendant des plantes vasculaires, et de ce fait devraient faire l'objet d'une troisième catégorie dans la classification des PFNL (Toirambe, 2005)¹. Dans cette classification, le terme «produits» désigne des biens qui sont des objets physiques et tangibles d'origine biologique, tels que les plantes, les animaux et leurs produits. Les services forestiers (par exemple, écotourisme, bio prospections) et les avantages forestiers (par exemple, conservation et, fertilité des sols et protection des bassins versants) sont exclus des PFNL, car ils sont difficiles à évaluer et à quantifier (FAO, 1999)².

Il convient de ne pas confondre les ressources telles qu'elles sont collectées dans la forêt et les produits élaborés qui en résultent. Bien évidemment les deux approches sont concomitantes et nécessitent des recherches relevant de l'ethnobotanique, de la technologie culturelle et de l'étude des expressions artistiques. Enfin en aval l'analyse des filières commerciales liées à une économie que l'on peut qualifier d'informelle complète nécessairement les autres observations. Deux types principaux de destinations des PFNL peuvent être distingués : les usages domestiques et la vente (extractivisme)³.

Usage domestique :

Les populations forestières de la République du Congo vivant encore de chasse et de pêche, tirent de la forêt un certain nombre de produits annexes : fruits ou petite faune comestible, miel, appâts pour la pêche, petits bois utilisés pour la pêche ou la construction, végétaux utilisées pour l'aliment, sans compter les plantes médicinales. Il faut remarquer que toutes ces activités sont liées entre elles, et que c'est souvent au cours d'une partie de chasse, que les hommes repèrent des fruits comestibles, des lianes pour la vannerie, ou encore des plantes médicinales.

De même c'est sur le chemin de l'abattis ou sur l'abattis lui-même que les femmes et les enfants récoltent des plantes et fruits comestibles, ramassent du bois pour faire du feu, collectent de petits animaux comestibles (fourmis, termites, ...).

Dans la plupart des cas, les quantités prélevées peuvent être très importantes (plusieurs centaines de kg de lianes par exemple, plusieurs milliers de feuilles légumes). Concernant les fruits comestibles, ce sont les fruits de palmiers (noix de palme), qui sont massivement collectés et commercialisés localement ou en milieu urbain.

Extractivisme :

Le terme extractivisme, emprunté au brésilien *extrativismo*, recouvre «l'ensemble des systèmes d'exploitation des produits de la forêt, à condition que ceux-ci soient intégrés dans une économie de marché, à l'échelle régionale, le terme cueillette étant réservé aux activités dont les produits sont limités à la consommation familiale, ou à un échange local».

¹ Toirambe, B., 2005. *Place des PFNL dans l'aménagement durable de la Réserve de Biosphère de Luki en R.DC*. Travail de fin d'études. Gembloux : FUSAGx. 77p.

² FAO. 1999. *Les produits forestiers non ligneux et la création des revenus*. Rome : FAO, 125p.

³ GRELAND, P., & LESCURE J.P., 2003, « *Ressources, Usages, ethnobotanique et autres sciences* » in Ecole interdisciplinaire d'Ecologie Forestière Tropicale », CNRS/ Univ. De Corse/ Univ. Nice-Sophia Antipolis.

Au Congo, cette activité n'est pas très développée. Ce sont surtout les produits utilisés pour l'artisanat traditionnel, et les produits utilisés pour la construction qui sont concernés. Différentes graines de la forêt, sont vendues brutes (*Maximilliana maripa*, *Astrocaryum vulgare*, *Oenocarpus bacaba*, etc.). Les fruits de palmiers cités plus haut, sont également vendus sur le marché sous forme brute ou transformée en huile comestible. Enfin certains produits forestiers (lianes, rotins) sont transformés pour être commercialisés sous forme d'artisanat (vannerie, etc ...). L'ensemble de ces produits alimente un commerce local et aucun d'eux n'est exporté, sinon à travers les quelques touristes.

Si les produits forestiers non ligneux ne tiennent pas une place importante dans l'économie formelle congolaise, il faut souligner le fait qu'ils sont néanmoins importants sur le plan domestique et dans l'économie informelle.

Importance des PFNL

Dans les forêts tropicales et subtropicales, particulièrement situées en Afrique, en Asie et en Amérique Latine, l'importance des produits forestiers non ligneux (PFNL) n'est plus à démontrer. Il est déjà largement connu que ces produits complètent la production agricole des ménages en leur apportant des denrées nutritionnelles essentielles, des produits à usage médicinal, du fourrage, de la paille, etc. Ils sont pourvoyeurs des aliments de secours pendant la période de soudure ou constituent un filet de sécurité alimentaire d'urgence contre des aléas saisonniers et en cas de nécessité urgente pour les ménages (Mukerji, 1995)¹.

Les PFNL constituent ainsi une des principales sources, sinon la principale source de protéines animales pour les habitants des tropiques. En milieu rural, les protéines animales commercialisées, issues d'élevage ne font généralement pas ou très peu partie de l'alimentation habituelle. Pour satisfaire leurs besoins, les populations rurales font souvent usage du gibier, du poisson, des insectes, des chenilles, des larves, des escargots, etc. Wolfgang et Bihini (1989)² ont signalé que 75 pour cent des protéines animales consommées dans ces pays proviendraient de la faune sauvage. Les marchands de viandes ou de poissons marins surgelés n'ont pas pu s'établir dans beaucoup de centres urbains ou locaux de la cuvette centrale au Congo jusqu'à nos jours à cause de la concurrence que leur imposent les chasseurs et les pêcheurs autochtones.

L'apport qualitatif en protéines par la viande sauvage a été étudié par quelques chercheurs. Ainsi, Heymans (1982)³ rapporte qu'un kilogramme de viande d'antilope boucanée contient 85,16 pour cent de protéines. Asibey (1986) cité par Debroux et Dethier (1993)⁴ montre que, dans la plupart des cas, la teneur en protéines de la viande de brousse est supérieure à celle de la viande des animaux domestiques (environ 22,3 pour cent pour le bétail).

¹ Mukerji, A.K. 1995. *Mémoire spécial sur l'importance des produits forestiers non ligneux et des stratégies de développement durable. Produits forestiers non-ligneux* 15 : pp. 225 – 237.

² Wolfgang, V.R. et Bihini, W. 1989. *Etude sur l'utilisation rationnelle de la faune sauvage au Zaïre*. PAFT, Kinshasa. 48p.

³ Heymans, J.C. 1982. *Utilisation de la viande de chasse et d'élevage de certaines espèces animales au Zaïre et en République du Bénin*. In Proceedings International Colloquium on Tropical Animal Production for the Benefit of Man. Prince Leopold Institute of Tropical Médecine.

⁴ Dethier, M. 1998. *Valorisation des produits forestiers non ligneux et ligneux de la forêt dense humide tropicale. Application à la gestion durable de la forêt communautaire du Village Kompia (Est-Cameroun)*. Travail de fin d'études. Gembloux : FUSAGx. 71p.

Les produits végétaux non ligneux contribuent potentiellement à la fourniture des matières premières d'où sont extraits des principes actifs par les industries pharmaceutiques (25 pour cent des ordonnances aux Etats-Unis recommandent des médicaments contenant des extraits de plantes). Ils interviennent efficacement dans les soins de santé d'environ 80 pour cent des populations des pays en développement qui, aujourd'hui, font encore recours à la pharmacopée traditionnelle (Mukerji, 1995)¹. Deux raisons majeures peuvent expliquer cette situation au Congo : un niveau de pouvoir d'achat des consommateurs trop faible et des coûts onéreux des produits pharmaceutiques.

Les PFNL représentent souvent, aux yeux des populations locales, la manifestation la plus évidente de la valeur de la forêt en tant que capital-nature, et représentent par suite un facteur important dans la conservation de l'ensemble des ressources de la forêt, notamment de sa diversité génétique (FAO, 1989)². Ils peuvent ainsi constituer une source importante de revenus dans les économies locale, nationale ou internationale. A l'heure actuelle, plus de 150 PFNL font l'objet de commerce dans les différents marchés de l'Afrique Centrale (FAO, 2001)³. Les plus importants de ces produits sont : le poisson, le miel, la gomme arabique, le rotin, les noix, les champignons, les chenilles, les feuilles de *Gnetum sp.*, les fruits de *Piper guineensis*, les résines, les huiles essentielles, certaines parties des végétaux ou des animaux entrant dans la fabrication de produits pharmaceutiques, etc. Tabuna (2000)⁴, en décrivant le marché des PFNL en Europe (Royaume Uni, France, Portugal, Belgique et Espagne), a évalué les exportations de l'Afrique Centrale à 3.475 tonnes/an et le chiffre d'affaires généré par ce volume est estimé à 96.424.251 dollar EU. Pour une utilisation commerciale, l'exploitation de certains des PFNL a ouvert de nouvelles perspectives laissant entrevoir la possibilité d'emplois à temps partiel ou à temps plein, pour les hommes aussi bien que pour les femmes dans les communautés rurales, voire dans des centres urbains. Ainsi donc, la quasi-totalité de la population rurale dépend étroitement des ressources de ses forêts.

Les forêts tropicales d'Afrique Centrale couvrent près de 235 millions d'hectares et regorgent, outre le bois d'œuvre, de grandes potentialités en matière de produits forestiers non ligneux (PFNL) pour le bien-être des populations de la sous région (FAO, 2002)⁵. Les PFNL sont d'une grande importance pour la population d'Afrique Centrale au niveau de subsistance et également comme source de revenu et d'emploi, servant environ 80 % de la population des sources de nourritures, des plantes médicinales et ornementales, de l'énergie, des matériaux de construction, des équipements de pêche, des biens et des ustensiles divers.

Le montant correspondant au revenu dérivé des produits forestiers non ligneux n'est pas bien documenté. La dépendance des communautés rurales⁶ qui ne sont ni cultivateurs ni éleveurs vis à vis des plantes qui poussent à l'état sauvage est évidente.

¹ Mukerji, 1995, op. cit.

² FAO, 1989. *Household food security and forestry: an analysis of socio-economic issues*. Rome: FAO.

³ FAO, 2001. *Stratégie de développement rural – Programme de relance du secteur forestier en RDC. Note de cadrage*. Rome: FAO. 26 p.

⁴ Tabuna, H. 2000. *Evaluation des échanges des produits forestiers non ligneux entre l'Afrique subsaharienne et l'Europe*. Rome : FAO, 91p.

⁵ FAO, 2002, « *Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique Centrale à travers la gestion et l'utilisation durable des produits forestiers non ligneux* » (GCP/RAF/398/GER), 21 p.

⁶ Une communauté rurale est une unité administrative comprenant plusieurs villages.

Plus généralement, les PFNL et les autres produits sauvages disponibles gratuitement sont d'usage courant auprès de la plupart des communautés vivant en milieu rural dans les pays en développement et dans certains cas en zones urbaines également. Les légumes feuilles sauvages comestibles représentent souvent des suppléments saisonniers en période de soudure, des compléments au régime alimentaire durant toute l'année et des provisions d'urgence en cas de guerre ou de famine. Les ressources sauvages contribuent donc de façon significative à la subsistance en milieu rural et à l'économie nationale dans beaucoup de pays. Cependant, l'ampleur du revenu dérivé et des PFNL en particulier n'est pas bien connue, en l'absence d'un système de collecte de données systématique et rigoureux au niveau des pays (FAO, 2000)¹. De manière générale, seules les ressources échangées sur les marchés sont comptabilisées et encore pas toutes.

Depuis quelques années, les produits forestiers non ligneux connaissent un regain d'intérêt, ce que l'organisation onusienne² attribue à « une prise de conscience accrue de leur contribution à l'économie des ménages et à la sécurité alimentaire, à quelques économies nationales, et à certains objectifs écologiques, tels que la conservation de la diversité biologique ». Environ 80 % de la population des pays en développement les utilisent pour se soigner et pour se nourrir. Plusieurs millions de personnes sont fortement tributaires de ces produits pour leur subsistance et/ou leurs revenus. À l'échelon local, poursuit la FAO, les produits forestiers non ligneux fournissent également la matière première pour des opérations de transformation industrielle à grande échelle, notamment pour la fabrication de divers produits commercialisés à l'échelle internationale, tels que : aliments et boissons, confiseries, arômes, parfums, médicaments, peintures ou vernis.

Actuellement, on recense au moins 150 PFNL importants sur le plan du commerce international, notamment le miel, la gomme arabique, le rotin et les pousses de bambou, le liège, les noix et les champignons, les huiles essentielles et certaines parties des végétaux ou des animaux entrant dans la fabrication de produits pharmaceutiques.

Outre le fait que l'exploitation raisonnée des produits forestiers secondaires des zones tropicales constitue une manière de protéger la biodiversité, elle offre également des possibilités de développement longtemps insoupçonnées. C'est notamment le cas des plantes médicinales. On peut citer à ce propos *Ancistrocladus korupensis*, dont certains extraits ont donné des résultats très prometteurs face aux virus du sida. Quant au *Prunus africana*, il recèlerait certains éléments efficaces contre le cancer de la prostate.

« Dans de nombreux cas, les communautés rurales qui vivent à proximité des forêts et qui en tirent une partie de leurs ressources possèdent de vastes connaissances traditionnelles sur les substances qu'elles recèlent », précise la FAO qui mise sur la valorisation de ce savoir inestimable.

Les PFNL sources d'aliments sont consommés comme aliment de base ou plat principal, aliment d'appoint, liant, condiments ou comme aromates, excitants ou aphrodisiaques, « amuse-gueules ». 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 qui sont consommés³.

La part des produits forestiers non ligneux dans la consommation des ménages et dans le commerce illicite passe le plus souvent inaperçue aux yeux des décideurs, surtout lorsqu'il s'agit de produits plus importants pour les pauvres ou les groupes marginalisés. Comme conséquence, ces ressources peuvent être ignorées dans la planification officielle de

¹ J.D. Geslin, 2000, « *Evaluation des ressources forestières* », Rome, 18 p.

² FAO, 1999, « *La FAO et la foresterie : Vers une définition harmonisée des produits forestiers non ligneux* » Rome.

³ CE-FAO - GCP/INT/679/EC, 1999, *Collecte et analyse de données pour l'aménagement durable des forêts au Cameroun*, 65 pages

l'utilisation de la terre et dans le cadre des investissements consacrés aux projets à grande échelle.

L'objet de ce travail est de fournir un ensemble de données cohérentes sur les produits forestiers non ligneux (PFNL) en République du Congo, leur utilisation actuelle, leur commercialisation, leur impact dans l'économie des ménages ainsi que leur contribution éventuelle à la sécurité alimentaire.

Notre analyse se fera en particulier sur des PFNL d'origine végétale. Par exemple les légumes feuilles tels que le *Gnetum africanum* ou *Gnetum buchholzianum*: PFNL alimentaire le plus consommé au Congo et connu sous le nom vernaculaire de *koko*.

Cadre géographique et aspects économiques

L'Afrique Centrale

Le contexte socio-économique de l'Afrique Centrale comprend huit pays : le Cameroun, la République Centrafricaine, le Congo, la République Démocratique du Congo (RDC), la Guinée Equatoriale, le Gabon, le Burundi et le Rwanda. Généralement, ces pays sont considérés comme ceux qui forment le Bassin du Congo – ce qui est incorrect, car le Gabon ne fait pas partie des bassins versants du Fleuve Congo.

Les forêts denses d'Afrique Centrale constituent le second massif forestier après le Bassin d'Amazonie avec une superficie forestière de 228 millions d'hectare, soit 57 pour cent de sa superficie totale. Les forêts d'Afrique Centrale représentent une des zones les plus riches de la planète en termes de biodiversité. En même temps, de nombreuses personnes dépendent directement des ressources forestières, en particulier des produits forestiers non ligneux (PFNL), pour leur subsistance et leur revenu, y compris le gibier, les plantes comestibles, les plantes médicinales et les rotins.

La République du Congo est située donc en Afrique Centrale. Elle couvre 342 000 km² et s'étend de part et d'autre de l'Equateur entre les latitudes 3°30 nord et 5° sud et entre les longitudes 1° et 18° est. Le Congo est un pays chaud. Les températures moyennes annuelles sont comprises entre 22° et 27°C. Les précipitations sont relativement élevées, 1400 à 1800 mm d'eau par an pour les secteurs moyennement pluvieux (cuvette, Sangha, Likouala, le massif du Chaillu et le Mayombe) et moins de 1400 mm pour les secteurs faiblement arrosés. Tous ces facteurs climatiques expliquent une végétation abondante. Deux formations végétales dominent le territoire de la République du Congo, la forêt et la savane.

La forêt couvre 60% du territoire national, soit près de 20 millions d'hectares, représentant le deuxième massif forestier du continent après celui de la République démocratique du Congo.

Limites de l'étude

Bien que le Congo regorge une riche diversité des PFNL, leur évaluation à travers tout le territoire national s'avère difficile, voire impossible pour le moment, suite au délabrement des infrastructures routières. En outre, les études du marché pour les principaux PFNL demandent du temps et des moyens conséquents pour une évaluation et une analyse pertinentes. L'étude s'est limitée sur les grandes villes (Brazzaville, Pointe Noire, Dolisie, Nkayi) et quelques centres urbains à l'intérieur du pays. Enfin, il faut signaler que la périodicité en termes de disponibilité sur les marchés de certains PFNL prioritaires mais saisonniers, n'a pas permis de disposer de certaines données et autres informations utiles pour notre travail.

Revue de la littérature

Chevalier (1951)¹ faisait remarquer qu'en 1950, son attention fut attirée par un produit végétal vendu toute l'année sur les marchés de Bangui et connu des peuplades de la sous-région d'Afrique centrale sous le nom de « koko ». Les deux espèces africaines (*Gnetum africanum* ou *Gnetum buchholzianum*) sont de petites lianes de sous-bois à feuilles comestibles. Elles constituent une source très appréciable de protéines et de sels minéraux, commercialisés par les femmes durant toute l'année sur les marchés d'Afrique centrale. Elles font aussi l'objet d'un commerce transfrontalier intense en Afrique et dans les pays européens, France et Belgique en particulier. La différence entre les deux espèces consiste dans le fait que le *Gnetum africanum* présente des feuilles plus petites, très effilées et tendres au palais et est plus apprécié des ménagères, alors que le *Gnetum buchholzianum* a des feuilles plus larges et n'est pas beaucoup apprécié de certaines ménagères.

L'urbanisation croissante, les influences extérieures, la paupérisation et certains événements macro-économiques ont amené les citadins et les populations rurales des régions forestières tropicales à s'intéresser plus que par le passé aux PFNL. Cette "redécouverte" et la "ruée" vers les PFNL qui s'en est suivie ont suscité chez les "développeurs" de tout bord diverses préoccupations liées à la gestion durable et à la valorisation de ces ressources.

L'ampleur du revenu dérivé des ressources sauvages et des PFNL en particulier n'est pas bien connue, en l'absence d'un système de collecte de données systématique et rigoureux au niveau des pays (FAO, 2001)². De manière générale, seules les ressources échangées sur les marchés sont comptabilisées et encore pas toutes. La part des PFNL dans la consommation des ménages et dans le commerce illicite passe le plus souvent inaperçue aux yeux des décideurs, surtout lorsqu'il s'agit de produits plus importants pour les pauvres ou les groupes marginalisés. Comme conséquence, ces ressources peuvent être ignorées dans la planification officielle de l'utilisation de la terre et dans le cadre des investissements consacrés aux projets à grande échelle.

Une approche théorique et empirique permet de situer l'importance des PFNL dans la littérature et concept du développement. Depuis les temps immémoriaux, les hommes ont puisé l'essentiel de leur existence dans les arbres et les forêts, sous forme de cueillette et d'exploitation par des moyens de plus en plus élaborés, des feuilles, fruits, racines, écorces, insectes et petits mammifères, utilisés comme nourriture, médicaments, vêtements et abris. La domestication ultérieure de certaines espèces végétales et animales a bien par la suite donné naissance à nombre de produits agricoles actuels. Les PFNL peuvent être récoltés dans quatre types d'environnement : les stocks naturels des forêts de production de bois, les stocks naturels des forêts sans production de bois, les stocks aménagés provenant des forêts sous aménagement intensifs et les stocks domestiques provenant des systèmes agricoles.

L'analyse théorique des PFNL s'effectuera d'abord de façon globale dans une optique de conservation durable des ressources renouvelables et de leurs emplois en tant que ressources économiques. Une approche théorique des PFNL se focalise très souvent sur trois points essentiels à savoir leur potentiel en matière d'amélioration des revenus des populations locales, leur rôle en matière de conservation de la forêt et leur rôle en matière de gestion de PFNL.

¹ Chevalier, 1951, cit. par Mialoundama F. 2007, « *Le koko ou mfumbu (Gnétacées), une plante alimentaire d'Afrique centrale*, ed. L'Harmattan, Paris, p. 15.

² FAO (2001), *Global forest resource assessment*. FAO Forestry Paper, No.140.

La question de la durabilité économique des ressources naturelles oppose deux visions théoriques distinctes : celle des acteurs qui soutiennent les discours des institutions internationales, basée notamment sur la théorie de l'échange international de Ricardo et celle des tenants du « mythe de l'or vert ».

La théorie ricardienne a été appliquée par les instances internationales notamment la Banque mondiale et le Fonds Monétaire International (FMI) pour diffuser et insister sur la nécessité de valoriser les ressources naturelles dans les PVD. Et d'ailleurs, ces instances ont même conditionné leurs prêts envers les pays du sud à l'acceptation de ce mode de développement : « croissance économique centrée sur l'exploitation des ressources naturelles et la domination de la nature par la technologie » (Rotillon, G. 1999)¹.

La théorie de Ricardo stipule que chaque pays a intérêt à se spécialiser dans les activités qui lui procure un avantage comparatif. Les pays en voie de développement détiennent un avantage en termes de ressources naturelles et conformément à cette théorie, ils devraient donc plutôt exporter leurs ressources vers les pays du nord. En effet, la perception des économistes en matière de commerce international est qu'il existe des gains de l'échange et cela signifie que lorsque des pays échangent des biens et services, c'est pour le bénéfice mutuel. Les pays du sud, pour réaliser ces gains doivent donc commercialiser leurs ressources naturelles avec d'autres pays, notamment les pays industrialisés.

La théorie ricardienne de l'échange international doit permettre aux PVD de tirer avantage de leurs ressources. En d'autres termes, la Banque mondiale préconisait que « les PVD devraient se spécialiser dans l'exportation de leurs ressources naturelles et/ou des produits incorporant de la main d'œuvre, tandis que les pays industrialisés leur fourniraient de la technologie et des biens incorporant beaucoup de capital » (Bontems et Rotillon, 2003, p. 12). Appliquée à la bioprospection, cette théorie souligne que les PVD, grands détenteurs de ressources devraient se lancer dans la commercialisation auprès des laboratoires et industries pharmaceutiques.

Contrairement à la vision ricardienne les défenseurs de la théorie du Mythe de l'or vert prônent une rente durable des ressources génétiques pour les PVD. Ils préconisent la valorisation de la biodiversité par l'exploitation rationnelle des ressources génétiques. La CDB (convention de la diversité biologique) met l'accent sur l'intérêt à valoriser les ressources génétiques des PVD afin d'assurer des avantages économiques durables pour eux. D'ailleurs, les pratiques de bioprospection ont proliféré du fait de l'engagement des entreprises pharmaceutiques et biotechnologiques à collecter des ressources à travers le monde.

Les PFNL de l'Afrique Centrale en général et ceux du Congo sont étudiés depuis l'époque coloniale. A cette époque, ils étaient divisés en deux groupes : ceux qui faisait l'objet d'un commerce international et ceux qui ne l'étaient pas. Les premiers étaient représentés par l'ivoire et les seconds par l'*andok* comme le révèlent de nombreuses archives stockées au Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) de Paris ou à la bibliothèque du CIRAD à Nogent Sur Marne dans la région parisienne (Adriens, 1951 ; Chevalier, 1949 ; Chevalier, 1951)².

¹ Rotillon, G. 1999, *Conformité aux perspectives environnementales et son contrôle*, Revue d'économie politique, vol. 109, pp. 1-34

² Adriens, E. L. 1951. *Recherche sur l'alimentation des populations au Kwango*. Bulletin agricole Belge. Vol XLII, n°3, pp. 474-522.

Chevalier, A. 1949. *Quelques arbres fruitiers et oléagineux peu connus de l'Afrique tropicale : canaris et safou*. Revue de botanique appliquée, pp.390-392.

L'examen des documents disponibles montre qu'un inventaire des PFNL d'origine végétale et animale utilisés par les autochtones était déjà établi par l'administration coloniale. Des tentatives de domestication de plusieurs PFNL étaient faites dans les jardins d'essai mis en place au Cameroun et dans tous les pays de l'Afrique Equatoriale Française (AEF). Mais assurément, l'absence de marché solvable n'avait pas permis la vulgarisation de la culture de ces espèces.

Après les indépendances, la recherche sur les PFNL a continué à travers plusieurs disciplines : la botanique, l'ethnobotanique, la physiologie, la systématique et la phytosociologie (Makita-Madzou, 1985 ; Mialoundama, 1985 ; Adjanahoun et al, 1988)¹. L'examen de tous ces travaux conduits avant le sommet de Rio révèle que les aspects socio-économiques et commerciaux des PFNL étaient peu abordés. Mais cette lacune a commencé à être comblée au début des années 90.

A partir de cette période, on assiste à de nombreuses études qui vont aborder les études socio-économiques et d'autres domaines comme la physico-chimie (Tabuna, 1993 ; Ndoye, 1995 ; Ndoye et Ruiz Perez, 1999)². Un grand nombre de ces travaux étaient présentés au séminaire de Limbé en 1998 sur les PFNL de l'Afrique Centrale organisé par la FAO et le CARPE. Cette rencontre internationale avait le mérite de réunir tous les chercheurs et les autres acteurs (producteurs, ONG, etc.) travaillant sur les PFNL. Depuis, la place des PFNL dans le débat du développement et de diversification de l'économie forestière ne cesse de prendre de l'ampleur. Il est maintenant clair que ces ressources jouent un rôle important dans la vie socio-économique, dans la génération des revenus des populations rurales et dans la sécurité alimentaire.

Enfin depuis le début des années 2000, plusieurs autres recherches sont venues confirmer les résultats déjà trouvés dans les années 90 sur la domestication et les aspects socio-économiques (Tchoundjeu et al, 2000, Tabuna, 2000a, Tabuna, H. 2000b; Kana, 2006)³.

Chevalier, A. 1951. *Le koko (Gnetum africanum Welw. 1869) répandu par les Bantous à travers la forêt dense et dans les galeries forestières sur les lisières S et N*. Revue de Botanique Appliquée, vol XXXI, pp. 540-551.

¹Makita-Madzou, J.P. 1985. *Etude morphologique et phytogéographique des fruits comestibles de la flore spontanée du Congo*. Thèse de Doctorat 3ème cycle. Université d'Orléans. 159p.

Mialoundama, F. 1985. *Etude de la croissance rythmique chez le Gnetum africanum Welw.* Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences Naturelles de l'Université d'Orléans. 156p.

Adjanahoun et al. 1988. *Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en République populaire du Congo*. Paris : ACCT. 605p

²Tabuna, H. 1993. *La commercialisation des safous à Brazzaville*. Rapport CIRAD-SAR. Montpellier, France.

Ndoye, O. 1995. *The markets for non timber forest products in the humid forest zone of Cameroon and its borders: structure, conduct, performance and policy implications*. Report to CIFOR. Bogor, Indonesia. 86p.

Ndoye, O. et Ruiz-, M. 1999. *Commerce transfrontalier et intégration régionale en Afrique Centrale : cas des produits forestiers non ligneux*. Bulletin Arbres, Forêts et Communautés rurales, Bulletin FTTP No 17, pp. 4-12.

³Tchoundjeu, Z. Duguma, B., Tiencheu, M.L et Ngo Mpeck, M.L. 2000. *La domestication des arbres indigènes agroforestiers : la stratégie de l'ICRAF dans les régions tropicales humides d'Afrique centrale et d'Afrique de l'Ouest*. In Terry Sunderland, Laurie E.Clark et Paul Vantomme, les produits forestiers non ligneux de l'Afrique centrale. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement, pp.171-180.

Tabuna, H. 2000a. *Le marché des produits forestiers non ligneux alimentaires de l'Afrique centrale en France et en Belgique*. Situation actuelle et perspectives. Thèse de Doctorat du Museum National d'Histoire de Paris. 226p.

Tabuna, H. 2000b. *Evaluation des échanges des produits forestiers non ligneux entre l'Afrique subsaharienne et certains pays européens*. FAO/CARPE, Rome.

Kana, R. 2006. *Business plan d'une entreprise rurale de production et de commercialisation de plants améliorés d'arbres fruitiers locaux. Cas de la pépinière à Makénééné*. Mémoire de fin de formation en contribution partielle à l'obtention du diplôme d'Etudes Supérieures de Commerce. Ecole Supérieures des Sciences Economiques et Sociales (ESSEC). Université de Douala.

Aussi, le développement des PFNL est pris en compte par les Gouvernements de la sous région à travers le Plan de convergence de la COMIFAC. Avec cette volonté politique exprimée par les Gouvernements, nous pensons que le moment est venu de mettre toutes les connaissances accumulées au service du développement des marchés des PFNL.

Depuis le début des années 90, une prise de conscience a pu changer la situation au travers des travaux de différents chercheurs (Falconer, 1990 ; Henkemans, 1995 ; Ndoye, 1995 ; Aubé, 1996 ; Doucet et Koufani, 1997 ; etc.)¹, ainsi qu'à l'implication positive des institutions et organisations internationales FAO². Ces travaux ont confirmé l'importance écologique des PFNL et ont révélé leur rôle socio-économique tant pour l'économie domestique que pour l'économie rurale et nationale. Il convient de signaler également que pendant cette période, le mouvement déclenché par la Conférence de Rio en 1992, engendrant l'engagement de tous les Etats du monde à sauvegarder durablement l'environnement et la biodiversité, a favorisé l'attention soutenue dont bénéficient les PFNL. Connus et utilisés depuis des siècles par les populations locales, les produits forestiers non ligneux furent désignés, au fil de temps, par différentes expressions : les produits de cueillette, les sous-produits des forêts, les produits forestiers secondaires, les produits forestiers mineurs, les produits forestiers spéciaux, les produits forestiers traditionnels, les menus produits forestiers, etc.

Région abritant le bassin du Congo, deuxième massif forestier du monde, l'Afrique Centrale présente sur le plan économique un taux de croissance moyen supérieur à 8 pour cent (CEA, 2005)³. Cette tendance, selon les spécialistes, devrait se maintenir voire progresser pendant plusieurs années. Et elle devrait permettre par conséquent aux pays de la sous région de réduire progressivement leur niveau de pauvreté qui, paradoxalement, est très élevée actuellement. On note par exemple des indices de pauvreté de 40,2 pour cent au Cameroun, 80 pour cent au Tchad, 70 pour cent au Congo et 80 pour cent en République Démocratique du Congo (RDC) (CEA, 2005)⁴. L'une des solutions pour y arriver serait d'investir dans d'autres secteurs de l'économie qui sont différents de celui du pétrole et des mines, principales causes de la croissance observée actuellement.

¹ Falconer, J.C. 1990. *The major significance of minor forest products, the local use and value of forests in the West African humid forest zone*. FAO, Rome. 232p.

Henkemans, A.B. 1995. *Forest products are a free gift of nature: gender issues in the exploitation and trade of non timber forest products in the Korup project Area, Southwest Province*. Korup Project Cameroon. 98p.

Ndoye, O. 1995. *Commercialization and diversification opportunities for farmers in the humid forest zone of Cameroon: the case of non-timber forest products*. IITA/A.S.B. Report Consultancy. 23p.

Aubé, J. 1996. *Etude pour favoriser le développement des produits forestiers non ligneux dans le cadre du Central African Regional Programme for the Environment (CARPE)*. Forestry Support Program, USAID, Washington, USA.

Doucet, J. L. et Koufani, A. 1997. *Etude des produits secondaires végétaux de la forêt de Kompia, Cameroun, (Utilisations, inventaire, régénération, commercialisation et gestion durable)*. Faculté Universitaire des Sciences de Gembloux (Belgique) et Herbier National du Cameroun. 71p.

² FAO. 1993. *Valorisation de la diversité de la nature*, Rome : FAO. 4p.

FAO. 1999. *Les produits forestiers non ligneux et la création des revenus*. Rome : FAO, 125p.

FAO. 2000. *Evaluation des ressources en produits forestiers non ligneux. Produits forestiers non ligneux 13*. Rome : FAO, 159p.

FAO. 2001. *Stratégie de développement rural – Programme de relance du secteur forestier en RDC*. Note de cadrage. Rome: FAO. 26 p.

FAO. 2005. *Situation des forêts du monde 2005*. Rome : FAO. 153p.

³ CEA. 2005. *Les infrastructures de transport et l'intégration régionale en Afrique Centrale*. Maisonneuve & Larose. Paris (France). 92 p.

⁴ CEA. 2005, op. cit

Parmi les secteurs à développer figurent par exemple les domaines d'activité ayant un lien avec la biodiversité, très abondante dans la région et présente dans plusieurs écosystèmes tels que les écosystèmes marins, les écosystèmes forestiers et savanicoles, les écosystèmes de montagne et les agrosystèmes.

Ces écosystèmes ont fait l'objet de nombreuses études qui les ont caractérisés et ont déterminé leur composition en ressource biologique. Ainsi, de l'Institut d'études centrafricaines créé avant les indépendances en passant par l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et les Facultés des sciences des universités nationales ainsi que les instituts nationaux et internationaux de recherche, on dispose aujourd'hui dans la sous région de plusieurs informations sur cette biodiversité éparpillées dans les mémoires, les thèses d'étudiants et dans les nombreux articles scientifiques des chercheurs tant nationaux qu'internationaux.

L'examen de cette abondante littérature permet d'apprécier aujourd'hui le potentiel de cette deuxième richesse de la sous région caractérisée par un endémisme élevé estimé à 39 103 espèces végétales dont 3 522 espèces endémiques (Aubé, 1996)¹. Parmi cette richesse sous exploitée et peu valorisée, figurent les produits forestiers non ligneux (PFNL) connus et utilisés depuis plusieurs décennies par les populations locales à des fins alimentaires, médicales, rituelles, artisanales, etc. Ils ont été propulsés au devant de la scène internationale après le sommet de Rio de 1992 et sont constitués des PFNL d'origine animale et ceux d'origine végétale. Comme produits animaux, on a par exemple les chenilles, les oiseaux, le gibier, les reptiles, le miel et comme produits végétaux, on a les champignons, les fruits, les légume-feuilles, les graines, le latex, le rotin, le raphia, les huiles essentielles, les noix, les plantes médicinales. Et contrairement au pétrole, aux minerais et au bois d'œuvre, les PFNL alimentaires, sont au cœur des activités des paysans et de l'économie rurale.

De plus, ils ont été retenus au sommet de Rio comme des ressources dont le développement peut concilier la conservation de la biodiversité et l'amélioration du bien être des populations. En conséquence, le développement du secteur des PFNL alimentaires serait une voie intéressante pour aider les Gouvernements de la sous région à relever deux défis majeurs à savoir : la réduction de la pauvreté et celle de la famine ou l'insécurité alimentaire.

Très ancrés dans la vie socio-économique de la sous région, les PFNL alimentaires sont destinés aujourd'hui à l'autoconsommation et au commerce sur les marchés nationaux, le marché sous régional, le marché régional et le marché international. Aussi, ont-ils fait l'objet de nombreuses études conduites par les organismes nationaux et internationaux (Tabuna, 1993 ; Ndoye, 1995 ; Hladik, 1995 ; Sunderland & Obama, 2000 ; Bourobou Bourobou, 1994,

¹ Aube, J. 1996. *Les produits forestiers non ligneux. Etude pour favoriser le développement des produits forestiers non ligneux dans le cadre de CARPE*. Forestry Support Program/USAID. 120p

Mialaoundama, 1985, Bonannée (2000), Hacheu Tchawé, 2003)¹. Les travaux menés ont pu aborder tous les thèmes de recherche à savoir : la production, la transformation, la commercialisation, l'organisation et l'exportation. Leur examen révèle que les questions liées aux stratégies de développement rural, aux voies d'amélioration des revenus des paysans, aux voies de développement des marchés actuels et potentiels ont été peu abordées au profit des études socio-économiques, botaniques, ethnobotaniques et des études des filières chères au monde académique et scientifique ainsi qu'à celui du «développement». Mais paradoxalement, les paysans, cités souvent comme principaux bénéficiaires des résultats et des projets de recherche, restent pauvres : leurs revenus continuent à se dégrader et la pauvreté ne fait que progresser dans la sous région (CEA, 2005). Au Gabon, l'indice de pauvreté est passé de 28 en 1990 à 32,4 en 1999 ; au Tchad, il est passé de 64 en 1990 à 80 en 2000. De même le secteur privé tant formel qu'informel impliqué dans les filières et responsable du maintien des revenus actuels des paysans est rarement associé à la mise en place des stratégies de développement rural. Que faire ? Il n'y a peut être pas une solution miracle, mais il est clair qu'il faut faire quelque chose. L'une des voies serait de développer les marchés des entreprises du secteur privé, ce qui devrait entraîner une augmentation de la demande des produits des paysans et par conséquent l'augmentation de leurs ventes.

Si les marchés nationaux ou domestiques des pays de la sous région, souvent très étroits (cas du

Congo, Gabon et Guinée Equatoriale) sont à peine connus, en revanche l'exportation qui doit jouer un rôle important dans l'intégration sous régionale, le développement des échanges sous régionaux et la participation des pays de la sous région à la mondialisation est très mal connue.

Pour combler cette lacune, il a été proposé de mener une étude qui s'inscrit dans le cadre du projet sous régional de la FAO intitulé : «Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale à travers la gestion durable des PFNL ». Cette étude vise aussi à compléter toutes les informations produites par d'autres initiatives déjà conduites ou en cours dans la sous région. Elle veut atteindre un objectif : *proposer une stratégie de développement des exportations* afin de donner un outil aux Gouvernements de la sous région pour combattre la pauvreté.

Très loin d'être complète, l'étude fait d'abord un état des lieux et innove en proposant des actions concrètes à court terme nécessaires pour *déclencher* le développement du secteur et proposer des solutions pour atteindre les objectifs du plan de convergence de la Conférence des Ministres en charge des forêts en Afrique Centrale (COMIFAC), du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD), des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD).

Au Congo, comme dans tout le continent Africain, l'utilisation de ces expressions remonte à la conquête des zones tropicales par les Européens au cours de laquelle les richesses de la forêt, des agro forêts (jardins de case et vergers villageois) et de l'agriculture familiale étaient

¹ Tabuna, H. 1993. *La commercialisation des safous à Brazzaville*. Rapport CIRAD-SAR. Montpellier, France.
Ndoye, O.1995. *The markets for non timber forest products in the humid forest zone of Cameroon and its borders: structure, conduct, performance and policy implications*. Report to CIFOR. Bogor, Indonesia. 86p.
Hladik, A. 1995. *Valorisation des produits de la forêt dense autre que le bois d'oeuvre*. Projet ECOFAC, Composante République Centrafricaine. Rapport de Mission. 61p.
Sunderland, T. et Obama, 2000. *Etude préliminaire de marché sur les produits forestiers non ligneux en Guinée Equatoriale*. In Sunderland T.C.H., Clarck E.L. et Vantomme P, Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement, pp. 223-233.
Bourobou Bourobou, H. 1994. *Biologie et domestication de quelques arbres fruitiers de la forêt du Gabon*. Thèse de Botanique de l'Université de Montpellier II. 320p.
Mialoundama, F. 1985. *Etude de la croissance rythmique chez le Gnetum africanum Welw*. Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences Naturelles de l'Université d'Orléans. 156p.
Bonannée, M. 2000. *Données statistiques sur les produits forestiers non ligneux en République Centrafricaine*. Programme de partenariat UE-FAO Bangui, RCA.

divisées en deux groupes : celles qui étaient essentielles à l'économie coloniale et les autres ressources utilisées de manière extensive par les communautés autochtones. Les premières étaient représentées en majorité par le bois d'œuvre et ses dérivés (sciage, contreplaqué, etc.), les produits agricoles de rente (café, cacao, thé, etc.) et quelques produits de cueillette destinés à l'industrie occidentale (gomme arabique, caoutchouc, résine, ivoire, etc.). Les autres ressources étaient représentées par toutes celles dont l'utilisation et la consommation étaient limitées aux populations locales (Tabuna, 2000)¹.

C'est pourquoi, pendant la période coloniale en RDC, ce dernier groupe des produits, baptisé «*produits indigènes*» par le colonisateur belge, était presque exclu des projets de développement, de la comptabilisation des échanges internationaux et des statistiques nationales et mondiales. Cette méconnaissance avait contribué au frein de la valorisation de ces produits qui, du reste, remplissaient les mêmes fonctions que les autres produits tirés des écosystèmes forestiers.

Au cours de ces dernières années, en raison de la globalisation des économies mondiales et de l'augmentation de la demande des produits des terroirs, le taux d'exploitation des PFNL s'est accru considérablement, entraînant une surexploitation de plusieurs espèces et la dégradation des sites de collecte. La surexploitation de ces ressources constitue une menace, non seulement pour la survie des peuples des forêts, mais risque d'entraîner à terme, un appauvrissement irréversible des espèces et de la diversité génétique (Wilkie, 2000)².

Aujourd'hui, vu leur grande diversité et leurs nombreuses utilisations, ces ressources biologiques dépassent en importance les ligneux traditionnels. Il est donc absurde de les considérer comme secondaires ou mineurs (Dethier, 1998)³.

Pour sortir de cette restriction, l'expression « produits forestiers autres que le bois d'œuvre (PFAB) » a été utilisée (Wickens, 1991, cité par Toirambe, 2005)⁴, surtout dans le but de considérer d'autres ressources importantes comme le bois de feu, le charbon de bois ainsi que les sculptures. En juin 1999, un consensus général sur une définition mondiale des produits des forêts et des arbres a été adopté par la FAO, débouchant ainsi à la terminologie des « produits forestiers non ligneux (PFNL) », en anglais « Non-wood forest products (NWFP) ».

On savait déjà que les produits forestiers non-ligneux (PFNL), ou produits non ligneux des arbres, peuvent représenter une part importante de la production des forêts, des parcelles agroforestières et des arbres hors forêt (Noix, fruits, huiles, condiments, fourrages, produits médicinaux, fibres, tanins), les produits qu'on peut tirer des arbres sont innombrables. Et c'est sans compter les divers services qu'ils rendent à l'environnement : lutte contre l'érosion et amélioration de la fertilité des sols, ombrage... On comprend donc que de plus en plus de gens s'intéressent à l'apport des PFNL à l'économie paysanne. En favorisant la diversification des activités en milieu rural, l'exploitation des PFNL pourrait entraîner une plus grande stabilité des revenus des paysans, réduisant par le fait même les risques qu'ils encourent dans leur production agricole. Lebel, (2002)⁵ a tenté d'analyser l'importance des PFNL dans l'économie des ménages villageois de la région de Thiès, tout en cherchant à identifier

¹ Tabuna, H. 2000. *Evaluation des échanges des produits forestiers non ligneux entre l'Afrique subsaharienne et l'Europe*. Rome : FAO, 91p.

² Wilkie, D.S. et Carpenter, J.F. 1999. *Bushmeat hunting in the Congo Basin: an assessment of impacts and options for mitigation*. *Biodiversity and Conservation* 8: 927-955.

³ Dethier, M. 1998. *Valorisation des produits forestiers non ligneux et ligneux de la forêt dense humide tropicale. Application à la gestion durable de la forêt communautaire du Village Kompia (Est-Cameroun)*. Gembloux : FUSAGx. 71p.

⁴ Toirambe, B. 2005. *Place des PFNL dans l'aménagement durable de la Réserve de Biosphère de Luki en R.DC*. Gembloux : FUSAGx. 77p.

⁵ Lebel F. (2002) *La contribution des produits forestiers non-ligneux à l'économie des ménages de la région de Thiès, au Sénégal*, 2^e Atelier régional de travail, 4-6 mars, Bamako.

certaines problèmes liés à la commercialisation de ces produits. Il a ainsi montré que les PFNL sont des produits à l'usage de toute la famille.

En effet, après avoir effectué une enquête auprès de 101 ménages issus de trois villages organisé 10 groupes de discussion villageois, interrogé 37 consommateurs et 54 commerçants des quatre plus grandes villes du Sénégal (Dakar, Thiès, Kaolack et Saint-Louis), il a pu démontrer que les PFNL sont loin d'être des produits marginaux dans la consommation des ménages. Les produits de plusieurs espèces ligneuses sont en effet consommés par tous les membres de la famille.

Le rônier (*Borassus aethiopum*) est très apprécié pour ses fruits, qui sont utilisés en alimentation humaine et animale, mais aussi pour les pétioles de ses longues feuilles, qui servent à la cuisson des aliments. C'est le cas par exemple à Fandène, où 94 % des ménages interrogés les utilisent comme combustible. Les feuilles de ce palmier sont également très utilisées. Elles entrent en effet dans la confection des cases de la majorité des ménages et sont à l'origine de nombreux produits artisanaux. Le baobab (*Adansonia digitata*) est lui aussi très apprécié, notamment pour ses feuilles et ses fruits, qui font partie de l'alimentation de la majorité des ménages des trois villages de l'étude. Mais les arbres exploités par les paysans ne se résument pas à ces deux espèces. Il y a beaucoup d'autres espèces qui par *la commercialisation de ces PFNL peuvent apporter des revenus substantiels* qui sont loin d'être négligeables. Si on pouvait encore en douter, on a donc ici la preuve que la conservation des arbres, dans les parcs agro-forestiers, n'est pas qu'une question environnementale : c'est aussi, bien souvent, une affaire de sécurité alimentaire et de gros sous.

En Inde par exemple¹, comme dans d'autres pays d'ailleurs, la gestion des forêts était traditionnellement centrée sur la production de bois; les produits forestiers non ligneux (PFNL), y compris le combustible et la biomasse fourragère, les graminées, les huiles, les résines et les herbes médicinales, étaient généralement relégués à l'état de sous-produits du processus de production de bois. Les recettes provenant des PFNL ou des «produits forestiers mineurs» ayant considérablement augmenté - parfois jusqu'à atteindre les niveaux des ventes de bois - plusieurs Etats indiens ont créé des sociétés de mise en valeur de leurs forêts pour organiser sur une base professionnelle la cueillette et la commercialisation des PFNL. Les objectifs étaient d'éliminer les intermédiaires de façon à maximiser les bénéfices transférés aux populations tribales ou aux ruraux pauvres qui ramassent les PFNL; à améliorer la commercialisation de ces produits, tant sur le plan qualitatif que quantitatif; et à exploiter les PFNL sur une base durable.

Depuis quelques années, les PFNL suscitent un intérêt considérable au niveau mondial. Ceci s'explique par la prise de conscience accrue de leur contribution à certains objectifs environnementaux, tels que la conservation de la diversité biologique. Plusieurs PFNL sont commercialisés à l'échelle internationale. À l'échelon local, les PFNL fournissent souvent la matière première pour des opérations de transformation semi industrielle à petite échelle. Les PFNL peuvent être récoltés dans la nature ou produits dans des plantations forestières ou agro-forestières. Certaines définitions des PFNL englobent d'autres bénéfices qu'on peut tirer des forêts, comme le fait qu'elles constituent des lieux d'activités récréatives et touristiques. Le secteur des PFNL demeure donc encore un secteur inexploité et présente certainement des opportunités intéressantes.

Plusieurs études récentes menées à travers le monde ont estimé la valeur des forêts et autres terres sauvages, en terme de cueillette réelle ou potentiel de plantes et de capture d'animaux sauvages. Cependant, les conclusions générales sont difficiles à tirer. Les méthodes d'évaluation utilisées ne sont pas toujours cohérentes, résultant en des estimations qu'il n'est pas aisé de comparer. Malgré ces difficultés Pearce et Pearce (2001)² ont essayé de synthétiser les résultats d'études récentes, concluant que la valeur des PFNL se situe entre 1–100 US\$ par hectare, avec exceptionnellement des valeurs élevées. Kramer, Sharma et Munasinghe (1995)³ ont estimé un niveau approprié de compensation pour les communautés

¹ D.D. Tewari, (1998). *Economies and management of non timber forest products - a case study of Gujarat, India...*, Oxford et IBH, New Delhi.

² Pearce, D.W. et Pearce, C.G.T. (2001) *The Value of Forest Ecosystems*. Report to the Secretariat, Convention on Biological Diversity. Background document.

³ Kramer, R.A., Sharma, N. et M. Munasinghe. 1995. *Valuing Tropical Forests: Methodology and Case Study of Madagascar*. Environment Paper No. 13, The World Bank: Washington.

rurales au Madagascar qui dépendaient d'une zone de forêt affectée à la stricte conservation. Ces derniers auteurs ont estimé que 40% du revenu réel des communautés locales était dérivé des PFNL. De même, Cavendish (1999)¹ a estimé la valeur des biens tirés de la nature (c.-à-d. biens de consommation, sources d'énergie, produits commercialisables et matériaux de construction) utilisés par les communautés rurales au Zimbabwe, concluant que de tels biens représentent environ 37% du revenu réel. De la même manière, dans trois états indiens, Bahuguna (2000)² a trouvé que les produits forestiers représentaient 37-76% du revenu réel de communautés en milieu rural. Les intrants énergétiques (bois de chauffe et fourrage) étaient les plus importants, représentant environ 30% du revenu total. De telles études indiquent que les ressources forestières peuvent représenter une part significative du revenu du ménage dans quelques zones rurales des pays en développement. Selon Prebble (1999)³, pour le commerce international des PFNL, il existe plus de 150 produits forestiers non ligneux dont la valeur moyenne de leur commerce annuel dans les années 1990 se situait dans la fourchette de 5 à 10 milliards de dollars des Etats Unis et ceci sans compter les PFNL commercialisés aux niveaux national et local. En effet, les produits forestiers non ligneux présentent un intérêt certain et recèlent encore un potentiel commercial largement non exploité. L'absence de certaines données surtout quantitatives limite considérablement la mise en valeur de cette ressource et explique en partie la modicité des moyens financiers affectés aux différents secteurs des PFNL, (Prebble 1999)⁴ malgré le fait que beaucoup d'entre eux sont surexploités et menacés de disparition.

En Afrique, les femmes occupent une place centrale, dans le commerce national et local des PFNL, depuis la cueillette en forêt jusqu'à la commercialisation sur les marchés (Mialoundama, 1993, 1996 ; Chabot, 2002)⁵. La place des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans l'économie des ménages agricoles a fait l'objet d'une étude dans la région de Thiès, au Sénégal, par le biais d'enquêtes et de groupes de discussion (Frédéric Lebel, 2002)⁶. Les caractéristiques de la commercialisation et de la consommation ont été également analysées, dans une phase ultérieure de l'étude, dans les quatre plus grandes villes du Sénégal. Les résultats préliminaires indiquent que la production et la consommation des PFNL sont loin de représenter des phénomènes marginaux ou en voie de marginalisation. Ils représentent une fraction significative du revenu monétaire des ménages agricoles. Certains ménages ont d'ailleurs entrepris d'intégrer plus étroitement les PFNL à leurs stratégies d'augmentation de revenus. L'étude révèle une connaissance relativement élaborée, par les paysans, des conditions de culture et des exigences des différentes espèces.

¹ Cavendish, W. (1999) Empirical regularities in the poverty-environment relationship of African rural households. *Working Paper* 99-21, Centre for the study of African Economies, Oxford University: Oxford.

² Bahuguna, V.K. (2000) Forests in the economy of the rural poor: An estimation of the dependency level. *Ambio* 29(3) May : 126-129.

³ Prebble C. 1999 : « *Les fruits de la forêt*. Actualités des forêts Tropicales ». Vol.7 N° 1, P 1.

⁴ Prebble C. op. cit

⁵ Mialoundama F. 1993, "Nutritional and socio-economic value of *Gnetum africanum* Welw leaves in Central African forest". In *Tropical forests, People and Food* Mab series. Unesco, vol 13, chap 14, 177- 162. ed by C M Hladik ; A Hladik ; Linares O F ; Pagezy H ; Semple A and Hladey M. Paris.

Mialoundama F. 1996. « *Intérêt nutritionnel et socio-économique du genre *Gnetum* en Afrique centrale* ». In *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bio-culturelles et perspectives de développement* (Volume 1 : Les ressources alimentaires, production et consommation). C M Hladik, A Hladik, Pagezy, H ; Linares O F et Froment A Edi Paris UNESCO. chap 15. 221 – 227.

Chabot I. 2002 : « *La filière des produits forestiers non ligneux au Gabon* ». Le Flamboyant, N° 55, 40 - 42.

⁶ Frédéric LEBEL, 2002, *La contribution des produits forestiers non-ligneux à l'économie des ménages de la région de Thiès, au Sénégal*, Université Laval, 2^e atelier de travail, Bamako.

Anne-Marie Lemay, (2002)¹ présente un regard sociologique sur l'impact de l'introduction de techniques agroforestières, soit la haie vive et les planches maraîchères de baobab, en milieu rural malien. Son objectif général est de comprendre l'incidence de la transformation du travail agricole apportée par ces techniques sur la dynamique familiale bambara. Les différentes étapes du travail de recherche et sa démarche méthodologique y sont présentées.

Penda Sissoko (2002)², montre que le jujubier est un fruitier très prisé par les populations de la zone de Kayes. Ses fruits, riches en vitamines A et C, et ses feuilles sont utilisés dans l'alimentation humaine et animale. Le fruit du jujubier est consommé directement ou transformé en *Ntomononfléni* et vendu sur le marché local ou exporté vers d'autres pays.

L'étude a montré que les bénéfices tirés par les femmes dans la transformation et l'exportation du *Ntomononfléni* sont importants. Le revenu net journalier s'élève en moyenne à 2 500 FCFA pour une transformatrice. Une femme exportatrice peut tirer de 300 000 FCFA à 400 000 FCFA comme revenu durant la campagne de commercialisation du jujube. Les revenus tirés de l'activité ont permis une certaine amélioration des conditions de vie des acteurs (nourriture, santé, fournitures scolaires pour les enfants, entraide au niveau de la société, etc.)

Le bulletin de liaison des membres du Réseau International Arbres Tropicaux, « Le Flamboyant » de septembre 2002 dans son numéro 55 a consacré plusieurs articles sur l'utilisation des PFNL dans le cadre de la gestion forestière durable au Bénin (Zohoun et al., 2002), au Burkina Faso (Belemsobgo et al 2002), au Burundi (Nyengayenge et al., 2002), et au Congo (Loumeto et al 2002).³

Depuis des siècles, selon Sandra Paris⁴, les paysans conservent dans leurs champs des arbres dont les usages et les fonctions sont multiples. Les parcs arborés ainsi formés ont une dynamique qui leur est propre, influencée par des facteurs anthropiques et non anthropiques. Les questions foncières, en particulier, pourraient exercer une influence non négligeable sur cette dynamique. Une étude a donc été entreprise dans trois villages du Plateau Central burkinabé afin d'évaluer l'état actuel et l'évolution de leurs parcs arborés, et tenter de déterminer les liens qui existent entre cette évolution et différents types de tenure de la terre. Bien que l'analyse des données recueillies n'en soit encore qu'à un stade préliminaire, il semble que les parcs arborés de plusieurs zones des terroirs étudiés vieillissent. Les modes de tenure de la terre et de l'arbre pourraient limiter leur régénération. Certaines pratiques, comme la régénération naturelle assistée, permettraient cependant de contourner certaines contraintes d'ordre foncier pour empêcher le vieillissement des parcs.

1 Lemay A-M, 2002, « L'incidence de techniques agroforestières sur la dynamique familiale dans deux villages du Cercle de Ségou, au Mali : méthodologie de la recherche », Université Laval, 2^e atelier de travail, Bamako

2 Sissoko P. 2002, « Étude diagnostique des circuits de commercialisation des produits du jujubier dans la zone sahélienne du Mali: cas de l'arrondissement de Kayes », 2^e atelier de travail, Bamako.

3 Zohoun G ; Boya Y ; Attolou M ; Adjakidje V; Oude P et Houndaye F. 2002 : « L'utilisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans le cadre de la gestion forestière durable au Bénin ». *Le Flamboyant* N° 55, 13 – 18.

Belesogba u ; Karam M ; Poda C W ; et Some L . 2002 : « Utilisation et Conservation des palmiers Ronier au Burkina Faso (Région de Banfora) ». *Le Flamboyant*, N° 55, 13- 24.

Nyengayenge D ; Kanyange A et Rufuruguta E. 2002 : « L'utilisation des produits forestiers non ligneux dans le cadre de la gestion durable au Burundi ». *Le Flamboyant* n° 55, 25 – 29.

4 Sandra Paris, *Systèmes fonciers et dynamique des parcs arborés au Burkina Faso : le cas de trois villages du plateau central*, Université Laval, 2e Atelier régional de travail , Bamako, 4 - 6 mars 2002.

Il est apparu que le marché des feuilles de baobab est du type oligopsonne et oligopole. Les commerçants grossistes sont ceux qui tirent le meilleur profit de la commercialisation.

Dans un numéro spécial consacré aux PFNL, Bonanée (2002)¹ a toutefois présenté les résultats préliminaires concernant le *Gnetum buchholzianum* et *Piper guinense* sur les essais de culture et la quantification et Sanchez (2002)², a montré l'importance des PFNL pour la subsistance et pour assurer la période de soudure des paysans de montagne aux Philippines.

Dans l'article intitulé « la filière des PFNL au Gabon » où il est question des PFNL alimentaires végétaux, de la filière de la viande de brousse et de la filière du rotin (Chabot, 2002)³, il est montré que seuls trois parmi ces PFNL végétaux ont un marché potentiel sur Libreville; ce sont *Irvingia gabonensis*, *Coula edulis* et *Gnetum africanum*.

L'auteur précise quelques aspects en relation avec la filière et notamment les personnes chargées de la cueillette en forêt : il donne aussi quelques renseignements sur les circuits de commercialisation du rotin. Il renseigne aussi sur le lieu de récolte et sur les personnes qui effectuent cette collecte. Ce n'est donc pas à proprement parler de la filière du rotin ou des PFNL végétaux dont il est question, mais de quelques maillons de la filière qui devait comporter plusieurs maillons depuis le lieu du prélèvement, le transport, la vente en gros et demi-gros, jusqu'à la commercialisation sur les marchés ou les ateliers de transformation.

En plus, parmi d'autres articles sur les utilisations des PFNL, nous pouvons aussi mentionner un nombre relativement important de publications sur le marché et la commercialisation des PFNL (Clark et Sunderland, 2000 ; Bauma, 2000 ; Tabuna, 2000 et Zohoun et al, 2002)⁴. La plupart de ces articles n'évaluent pas l'impact de la commercialisation de ces PFNL sur l'économie des acteurs qui sont les moteurs du fonctionnement des filières de ces PFNL.

¹ Bonanée M. 2002 : « *Gnetum buchholzianum* et *Piper Guinense* en forêt de Ngotto » , *Le Flamboyant*, N° 55, 43- 44.

² Sanchez B Q. 2002 : « *Produits forestiers non ligneux : sécurité alimentaire et agriculture de montagne aux Philippines* ». *Le Flamboyant* N° 55, 45 – 46.

³ Chabot I. 2002 : « *La filière des produits forestiers non ligneux au Gabon* », *Le Flamboyant*, N° 55, 40 - 42.

⁴ Clark L et Sunderland T. 2000. « *Une étude de marché régionale sur les produits forestiers non ligneux vendus en Afrique Centrale* ». In Sunderland C H ; Laurie E et Vantomme P : *Les Produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale : Recherches actuelles sur les perspectives pour la Conservation et le Développement* . Réunion Internationale sur les PFNL Limbé, Cameroun, Ed Rome 219 – 222

Bauma I L. 2000. « *Etude de marché préliminaire sur les produits forestiers non ligneux de la République Démocratique du Congo : les marchés de Beni et de Kisangani* », In Sunderland C H ; Laurie E et Vantomme P : *Les Produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale : Recherches actuelles sur les perspectives pour la Conservation et le Développement* . Réunion Internationale sur les PFNL Limbé, Cameroun, Ed FAO (Rome) 241 – 245.

Zohoun G ; Boya Y ; Attolou M ; Adjakidje V ; Oude P et Houndaye F. 2002 : L'utilisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans le cadre de la gestion forestière durable au Bénin. *Le Flamboyant* N° 55, 13 – 18.

Tabuna H. 2000 « *Le marché Européen des Produits Forestiers Non Ligneux en provenance d'Afrique Centrale* ». In : Sunderland T C H ; Clark L E et Vantomme P. *Les Produits Forestiers non ligneux. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement*. Réunion Internationale sur les Produits Forestiers non Ligneux, FAO, Rome 267 – 280.

Zohoun et al, 2002, op. cité

Toutefois, Loubelo et Mialoundama, (2002)¹ ont montré que les femmes détaillantes du commerce du *Gnetum* au Congo Brazzaville avaient un revenu mensuel supérieur à celui des fonctionnaires de la 5^{ème} voire 6^{ème} catégorie de la fonction publique congolaise. Elles se placent nettement au dessus du SMIG en République du Congo.

De même, au Cameroun, Ruiz Perez et *al.* (2000)² rapportent que le gain généré mensuellement par la vente des PFNL est nettement supérieur au salaire mensuel établi par le Gouvernement pour les travailleurs urbains.

Le commerce des PFNL a donc un impact réel sur les économies des ménages et même des pays même si cela n'a pas été démontré jusque là de façon irréfutable à l'échelle de tout le pays.

Du fait de sa position géographique (équatoriale) et ses nuances climatiques, la République du Congo est un pays riche du point de vue floristique. Plusieurs personnes vivent de la collecte des produits forestiers non ligneux.

Cette activité génératrice d'un revenu de complément concerne surtout les femmes tant en zones rurales (activité de cueillette) qu'en zones urbaines (commercialisation dans les marchés).

L'étude réalisée au Congo par Profizi et *al.* (1993)³ a montré que l'usage multiple des produits forestiers non ligneux (arbres, arbustes, lianes, herbacées, etc.) par les populations demeure une activité importante.

Au travers de cette étude, ils ont dénombré au total :

- 166 espèces alimentaires et 239 aliments,
- 176 espèces pour 289 usages techniques,
- 463 espèces à usage médicinal et médicomagique et 1040 indications thérapeutiques.

Parmi ces PFNL à usage alimentaire, médicinal et technique, ce sont les deux premiers groupes qui renferment les espèces les plus utilisées. L'article publié dans la revue de la FAO « Non wood News » en 2001, sur les PFNL précise que les produits comestibles représentent la part la plus importante des produits forestiers non ligneux en Afrique (Anonyme, 2001)⁴.

Cet article qui passe en revue les produits forestiers non ligneux comestibles utilisés dans les pays africains francophones, rapporte qu'au Congo Brazzaville, près de 160 espèces appartenant à 56 familles sont utilisées pour la nourriture.

Ce chiffre de 160 espèces est voisin de celui avancé par Profizi et *al.* (1993)⁵ qui ont compté 166 espèces alimentaires des PFNL.

Ce qui précède est aussi vrai pour le Congo. En effet l'importance de la forêt en général et des PFNL en particulier n'est plus à démontrer à l'habitant des zones rurales au Congo.

¹ Loubelo E. et Mialoundama F. 2002. « *Organisation de la commercialisation et avantages socio économiques du Gnetum (koko)* ». *Annales de l'Université Libre du Congo* ; Série A, Volume 1, 51 – 75.

² Ruiz Perez M M ; Ndoye O et Eyebe A. 2000 : « *La commercialisation des produits forestiers non ligneux dans la zone de forêt humide du Cameroun* ». Arbres, Forêts et Communautés Rurales N° 19, 19 – 44.

³ Profizi J P ; Makita Madzou J P ; Milandou J C ; Karanda N C ; Motom M et Bitsindou I. 1993 : « *Ressources végétales non ligneuses des forêts du Congo* ». Rapport d'études pour l'élaboration du PAFT Congo. Brazzaville 67P.

⁴ Anonyme .2001. « *Les produits forestiers non ligneux comestibles utilisés dans les pays africains francophones* ». *Non Wood News, FAO* , N° 8, 5 - 13.

⁵ Profizi et *al.* (1993), op. cité

A ce sujet, un paysan de la région de la Sangha (région du nord du Congo) déclarait pendant notre enquête sur le terrain: «*tout ce qui sort de la forêt nous est utile, même le sol forestier*».

La faune sauvage est la deuxième grande source d'aliments forestiers. Pour les communautés qui vivent au voisinage des forêts, des boisements naturels et des jachères forestières, les animaux sauvages occupent souvent une place significative dans l'alimentation locale; dans certains cas, ils représentent la principale source de protéines animales (FAO, 1994)¹.

Au Congo les animaux sauvages, terrestres et aquatiques représentent la principale source de protéines animales pour certaines populations de la zone forestière. Ainsi, le gibier ainsi que le poisson d'eau douce procure aux Pygmées et même à certains Bantous des zones reculées 100% d'apport en protéines animales.

L'apport en protéines par la viande sauvage a été étudié par quelques chercheurs. Ainsi, Heymans (1982)² rapporte qu'au Bénin, un kilogramme de viande d'antilope boucanée contient 85,16% de protéines. Asibey (1986, cit. Debroux et Dethier, 1993)³ montre que, dans la plupart des cas, la teneur en protéines de la viande de brousse est supérieure à celle de la viande des animaux domestiques. L'auteur montre également la richesse de la viande d'animaux sauvages en fer, vitamine A et vitamine B. A titre d'exemple, la teneur en protéines du bétail domestique est de l'ordre de 22,3% tandis que celle de la viande d'antilope est de l'ordre de 30.4%.

Mbita (1999)⁴ rapporte que, d'après l'Organisation Mondiale de la santé (OMS), environ 80% des cinq milliards d'habitants que compte la planète ont recours à la médecine traditionnelle. Ce constat avait été fait en 1960, et l'OMS avait suggéré à l'époque que la tendance devrait s'inverser en l'an 2 000 afin que 80% de la population planétaire puisse avoir accès aux soins de santé primaire dans des dispensaires. C'était sans compter avec les crises économiques diverses des Etats d'Afrique, d'Asie et même d'ailleurs. C'était aussi sans compter avec le coût onéreux des produits pharmaceutiques. L'OMS s'est donc rendu compte que son objectif était irréaliste et que la stratégie a été plutôt inversée au profit de l'usage des plantes médicinales. Forte de ce constat, l'OMS proclama en 1977 l'encouragement et l'intégration de la médecine traditionnelle dans les programmes de santé.

Les fruitiers sauvages en plus de leur usage en nutrition, médecine traditionnelle et pharmacopée et extractions diverses remplacent de plus en plus les arbres d'ombrages communs dans les plantations de cacao et de café.

En définitive, la revue documentaire réalisée sur les PFNL au Congo révèle l'absence des études réalisées dans leur habitat naturel et notamment la quantification, la régénération, les méthodes de récolte et l'impact de ces méthodes sur la survie des ressources.

De même, le fonctionnement des filières des PFNL n'est pas non plus étudié pour la plupart d'entre eux à l'exception toutefois du *Gnetum* (Mialoundama, 1996 ; Loubelo et Mialoundama, 2002)⁵.

¹ FAO, 1994. *Conservation des ressources génétiques dans l'aménagement des forêts tropicales. Principes et concepts*. Etude FAO Forêts (107). FAO Rome (Italy).

² Heymans J. C., 1982, *Utilisation de la viande de chasse et d'élevage de certaines espèces animales au Zaïre et en République du Bénin*. In: Proceedings International Colloquium on Tropical Animal Production for the Benefit of Man. Prince Leopold Institute of tropical Medecine.

³ Asibey, 1986, cit. par Debroux et Dethier, 1993), *Valorisation des produits de la forêt dense humide tropicale (Réserve de Faune du Dja, Sud-Cameroun)*. Travail de fin d'études. Communauté française de Belgique - Facultés des Sciences Agronomiques de Gembloux, Département des Eaux et Forêts, Unité de Sylviculture.

⁴ Mbita Messi H. J. C. 1999. *Contribution à l'étude des plantes médicinales du Cameroun: le cas des plantes utilisées en médecine traditionnelle pour le traitement des maladies parasitaires*. Thèse doctorat 3è cycle, Université de Yaoundé I.

⁵ Mialoundama F 1996. « *Intérêt nutritionnel et socio-économique du genre Gnetum en Afrique centrale* ». In « *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bio-culturelles et perspectives de développement (volume 1 :*

Un autre aspect aussi important délaissé est l'étude de la biologie et de la Physiologie des principaux PFNL végétaux.

Cependant le *Gnetum* a bénéficié de nombreux travaux (Mialoundama, 1985 ; Mialoundama et Paulet, 1985, 1986 ; Mialoundama et al, 1996 ; Mialoundama, 2002 ; Shiembo et al, 1996)¹.

Il devrait en bénéficier davantage pour que cela débouche sur la domestication de cette plante, actuellement surexploitée de plus en plus en Afrique Centrale et commercialisée.

Il est important de signaler qu'en dehors du *Gnetum*, le safoutier (*Dacryodes edulis*) a aussi bénéficié de plusieurs travaux de recherche dans le cadre de la biologie de la reproduction et sur les caractéristiques des huiles contenues dans le fruit².

Les études en vue de réaliser sa propagation, par la multiplication végétative des pieds femelles plus productifs, ont connu de grand succès.

Ainsi donc, et malgré leur importance et leurs énormes potentialités dans la lutte contre la pauvreté, on constate une très faible valorisation des PFNL en Afrique Centrale qui s'exprime d'une part par un cadre légal, règlementaire et institutionnel inapproprié et d'autre part par une faible connaissance et un manque d'information et des données sur les ressources fournissant les PFNL et leur rôle dans l'économie des ménages et la sécurité alimentaire.

Le concept de sécurité alimentaire doit être lié aux systèmes d'approvisionnement et de distribution alimentaire (SADA). Selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) le concept de sécurité alimentaire est apparu dans les années 70. Il a évolué avec de considérations plutôt quantitatives et économiques vers une définition tenant compte du qualitatif et de la dimension humaine. Ainsi en 1975, l'ONU définissait la sécurité alimentaire comme une capacité de tout temps d'approvisionner le monde en produits de base, pour soutenir une croissance de la consommation alimentaire, tout en maîtrisant les fluctuations et les prix.

Certains auteurs ont défini la sécurité alimentaire comme la capacité d'assurer que le système alimentaire fournit à toute la population un approvisionnement alimentaire nutritionnellement adéquat sur le long terme (Staatz, 1990)³. Bien entendu cette évolution de la conception a influencé les stratégies prônées par la FAO pour assurer la sécurité alimentaire pour tous, et spécialement les pays du Sud. D'autres montrent que le concept de sécurité alimentaire fait référence à la disponibilité ainsi qu'à l'accès à la nourriture en quantité et qualité suffisante.

Les ressources alimentaires, production et consommation). C M Hladik, A Hladik, Pagezy, H ; Linares O F et Froment A Edi Paris UNESCO. chap 15. 221 – 227.

Loubelo et Mialoundama, 2002, op. cit.

¹ Mialoundama F 1985. « *Etude de la croissance rythmique chez le Gnetum africanum Welw* ». Thèse de doctorat d'Etat es Sciences naturelles. Université d'Orléans. 156 P.

Mialoundama F et Paulet P. 1985. « *Développement et rythme d'émergence foliaire chez Gnetum africanum Welw en relation avec la photopériode et les propriétés du rayonnement* ». Oecol. Plant .6. (20) .309 – 318.

Mialoundama et al, 1996, op. cité

Mialoundama F. 2002. « *Influence des feuilles sur la multiplication végétative par bouturage chez Gnetum africanum Welw* ». Annales de l'université Libre du Congo. série B. Volume1, 154-163.

Shiembo P N ; Newton A C et Leakey R R B. 1996 : « *Vegetative propagation of Gnetum africanum Welw* ». A leaf vegetable from West Africa. *Journal of Horticultural Science* . 71, (1) 149 – 155.

²Silou Th. ; Makonzo Mokando C ; Profizi J P ; Boussoukou A et Maloumbi G . 2000. « *Caractéristiques physico chimiques et composition en acides gras des huiles de Raphia sese et Raphia laurentii* ». *Tropicicultura* 18, 26 – 31.

³ Staatz, J.M., D'Agostino V.C. et Sundberg, S. 1990. « *Measuring food security in Africa : conceptual, empirical and policy issues* ». *American Journal of Agricultural economics*, december, 1311-1317.

La sécurité alimentaire comporte ainsi quatre dimensions (Padilla, M, et al 1995 ; Padilla, M., 1995, 1996)¹:

- Disponibilité (production intérieure, capacité d'importation, de stockage et aide alimentaire) ;
- Accès (dépend du pouvoir d'achat et de l'infrastructure disponible) ;
- Stabilité (des infrastructures mais aussi stabilité climatique et politique) ;
- Salubrité, qualité (hygiène, principalement accès à l'eau).

Intérêt et objectif

Notre étude qui s'inscrit dans le cadre du «Renforcement de la sécurité alimentaire au Congo à travers la gestion durable des PFNL», vise à compléter toutes les informations produites par d'autres initiatives déjà conduites ou en cours dans la sous région. La forêt congolaise constitue aujourd'hui un enjeu économique et social important. Outre sa biodiversité (en espèces végétales ou animalières), elle contribue aussi à l'augmentation de la richesse nationale vue sous l'angle du produit intérieur brut (PIB). Elle est également source du commerce extérieur des pays de la sous région. Dans cette biodiversité, hors bois, les produits forestiers non ligneux (PFNL) représentent une part non négligeable du PIB.

L'intérêt de ce travail est donc double :

- l'intérêt est d'abord d'ordre quantitative parce qu'il permet de donner des informations sur le volume effectivement produit (importance) des PFNL de la forêt congolaise ;
- l'intérêt est ensuite d'ordre économique parce qu'il permet de montrer l'apport des PFNL en tant que valeur marchande dans le pays ainsi que dans la population en terme de création d'emplois.

Le principal objectif de cette étude est de montrer que l'activité des PFNL contribue à l'augmentation des revenus et à la sécurisation alimentaire des groupes vulnérables grâce à l'exploitation rentable et durable des ressources naturelles, spécifiquement des produits forestiers non ligneux notamment dans :

- la meilleure connaissance du potentiel des PFNL et de l'organisation des filières des PFNL ;
- le renforcement des capacités des acteurs ;
- la réalisation d'un inventaire des PFNL dans toutes les régions ;
- la contribution des PFNL aux économies locale et nationale, ainsi que l'impact de ces produits sur la réduction de la pauvreté ;
- la formulation d'une stratégie nationale de valorisation des PFNL au Congo;
- Le renforcement de la prise de conscience et la connaissance du rôle des PFNL dans la sécurité alimentaire au Congo.

¹ Padilla, M., Delpeuch, F., Le Bihan, G. et Maire, B. (Eds), 1995. *Les politiques alimentaires en Afrique du Nord*. Karthala, Paris.

Padilla, M., 1995. *Trente ans de politiques alimentaires dans la région, échecs et succès*. In *Les politiques alimentaires en Afrique du Nord*. Karthala, Paris.

Padilla, M., 1996. *Les politiques alimentaires, Traité d'économie agroalimentaire*, tome 4, Ed Cujas

Les outils méthodologiques

Les outils méthodologiques sont un ensemble des méthodes et des techniques qui doivent permettre l'acquisition des informations quantitatives et qualitatives sur les produits forestiers non ligneux. Deux phases :

1- Synthèse bibliographique

Collecte de documents en vue de la constitution d'une base documentaire, et d'une synthèse thématique propre au contexte congolais.

2 -Entretiens libres avec les principales parties prenantes du secteur.

Ministère concerné, ONG, Groupement des paysans, etc.

Des enquêtes quantitatives se sont focalisées sur les grandes régions d'approvisionnement, les marchés de gros et de détail tandis que des discussions qualitatives se sont tenues avec un large échantillon d'utilisateurs en bout de chaîne. Une information additionnelle a été obtenue par des interviews clef et une revue de la littérature secondaire.

Les données acquises au moyen des formulaires d'enquêtes contribuent à clarifier les questions que l'on se pose assez souvent et les hypothèses avancées sur les produits forestiers non ligneux récoltés et consommés au Congo. La démarche comparative a été appliquée par le choix de différents lieux de cueillette des PFNL et marchés où sont vendus ces produits.

Des enquêtes quantitatives se sont focalisées sur les grandes régions d'approvisionnement, les marchés de gros et de détail tandis que des discussions qualitatives se sont tenues avec un large échantillon d'utilisateurs en bout de chaîne. Une information additionnelle a été obtenue par des interviews clef et une revue de la littérature secondaire.

Des entretiens ont eu lieu auparavant avec les responsables coutumiers et administratifs des villages, avec l'agent forestier et avec des groupements féminins et masculins. Des personnes ressources ont ensuite été recensées parmi les femmes et les jeunes surtout, et quelques vieilles personnes. Le choix des femmes s'explique par le fait qu'elles constituent les principales gestionnaires des ressources naturelles, outre leur fonction d'intendantes (Bognounou, 1994 et 1995)¹. Elles jouent un rôle particulier en tant que détentrices des recettes culinaires traditionnelles et d'un savoir faire pour valoriser les productions végétales (Bognounou, 1993). Les jeunes aussi sont des acteurs de la cueillette par le fait qu'ils parcourent plus fréquemment la forêt.

Pour les entretiens, un guide d'enquête a été utilisé sur la base des préoccupations de l'enquête qui sont la connaissance des produits forestiers utilisés en alimentation par les populations.

En plus des entretiens structurés et informels tenus au village ou au champ, des personnes ressources sont allées dans la réserve avec les enquêteurs pour identifier certaines espèces sur place. Les enquêtes ont été conduites également au niveau des marchés locaux

¹ Bognounou O., 1994 – Réflexions sur les ligneux à usages multiples. Compte rendu d'une visite d'étude sur l'agroforesterie. Ouagadougou, 14 au 25 novembre.

Bognounou O., 1995 – Le rôle des femmes dans la gestion des ressources naturelles. Communication au séminaire sur la gestion des ressources naturelles. Ouagadougou, 15p.

Bognounou O., 1993 - Place de la diversité de la nature dans la sécurité alimentaire des ménages et la sauvegarde de l'Environnement. Conférence débat à la Journée mondiale de l'alimentation. FAO, Ouagadougou, 13 au 16 octobre.

La procédure utilisée dans le cas des enquêtes sur les ressources comporte deux phases distinctes. En premier lieu, plusieurs régions ont été sélectionnées sur la base de leur réputation comme sources majeures d'approvisionnement en produits forestiers non ligneux. Des enquêtes préliminaires (diagnostics participatifs) ont été effectuées pour choisir les communautés rurales intéressantes à étudier en termes de ressources. Le but de ces visites a été de dégager les caractéristiques essentielles de chaque région concernant la population, les types de ressources rencontrées, les institutions locales et nationales et la législation concernant les PFNL.

Une fois que les communautés rurales ont été choisies, la seconde étape a consisté à mener des enquêtes détaillées par questionnaire pour déterminer les caractéristiques socio-économiques des ménages ruraux généralement et des producteurs de PFNL plus spécialement, de même que les volumes et coûts ainsi que les valeurs économiques générées. Le *focus groupe* a été utilisé comme méthode d'investigation sur des questions sociales. Le focus groupe (Simard, G. 1989)¹ est une méthode de recherche qualitative en vue de mener des investigations sur des questions sociales et qui consiste à rassembler un nombre représentatif de groupes, chacun de ces groupes comprenant six à douze personnes répondant à des caractéristiques socio-économiques homogènes. L'objectif est de susciter une discussion ouverte à partir d'une grille d'entrevues de groupe, et ainsi de collecter et d'analyser les opinions exprimées par des individus homogènes.

Il a été constaté que les acteurs de la filière ne sont ni réellement répertoriés, ni organisés à travers un circuit formel. Ainsi, l'un des principaux buts de l'étude est de connaître, suivant une approche appropriée, l'ensemble des acteurs impliqués dans le commerce des PFNL prioritaires et secondaires intervenant dans les transactions.

Pour y arriver, l'approche adoptée a consisté en différentes étapes ci-après :

- (i) identification et documentation sur les acteurs commerciaux du secteur en termes notamment d'organisation ;
- (ii) identification des zones d'approvisionnement y compris des marchés ;
- (iii) analyse du degré d'organisation professionnelle et des contraintes majeures affectant la filière.

Au niveau même de Brazzaville, un protocole d'enquêtes et observations à travers les principaux points d'entrée et de vente a été élaboré et exécuté, principalement au moyen des échanges et des interviews, individuels ou d'ensemble, avec des acteurs impliqués dans la filière, y compris des visites d'information auprès des institutions dépositaires de certaines données relatives au commerce des PFNL.

Partant, un questionnaire approprié a été préparé et a servi de principal outil pour mener notre enquête. La ville a été enquêtée en ciblant les grands marchés représentant les principaux points d'entrée et de vente des produits. Ces derniers ont connu chacun deux passages pendant la période (un an) ; ceci pour avoir l'information sur la plupart des produits dont les sources d'approvisionnement, en plus d'être éloignées de Brazzaville, apparaissent parfois sporadiquement et de façon imprévisible sur le marché.

Les marchés ainsi concernés par l'enquête étaient ceux de Brazzaville et de Pointe Noire. Une première préoccupation cependant a été de valider, à l'issue d'une revue de la documentation et d'un sondage rapide dans quelques points d'entrée et de vente, la liste des PFNL prioritaires et secondaires faisant l'objet d'un commerce relativement intense en République du Congo.

¹ Simard, G. 1989. La méthode des focus group. Mondia : Laval.

Contraintes inhérentes à la réalisation du travail

Les contraintes ci-après ont été enregistrées :

- le manque de coopération de certains acteurs concernés pour fournir toute l'information recherchée car ne sachant pas, ou plutôt n'étant pas rassurés sur l'exploitation ultérieure des données individuelles fournies ;
- le caractère saisonnier de certains PFNL sur le marché et la non spécialisation de la plupart des acteurs impliqués dans la filière, y compris leur versatilité liée à la disponibilité des produits ;
- le caractère périssable de certains PFNL alimentaires phares d'origine végétale du fait du mauvais conditionnement et conservation, limitant ainsi leur disponibilité aux marchés de Brazzaville durant la période des enquêtes (le cas du Gnetum). Par exemple, une fois récolté, les feuilles doivent être bien emballées et conserver à l'ombre, pour que celles-ci gardent leur turgescence cellulaire, au cours du circuit de commercialisation et d'ailleurs le safou est encore beaucoup plus périssable parce qu'il ne supporte pas facilement le choc thermique ;
- le manque de structuration des opérateurs de la filière des PFNL ; la majorité opérant de façon isolée ;
- la difficulté de procéder à un classement des PFNL majeurs - spontanés d'origine végétale en fonction de l'organe exploité (fruit, feuille, noix, écorce, graine, racines, etc.). En effet pour certaines espèces, différents organes d'une même espèce sont exploités ;
- le caractère informel du commerce de la plupart des PFNL exploités, ne favorisant pas l'évaluation de la production réalisée et encore moins le volume de la vente ; bref des statistiques fiables ne sont pas disponibles.

Organisation des enquêtes

Pour réaliser cette enquête, il a été procédé de la manière suivante :

1- Enquêteurs et cibles des enquêtes :

- 5 enquêteurs
- 17 marchés cibles dont quatre plus importants à Brazzaville: marché Total, Ouenzé, Poto-poto et Mougali et à Pointe Noire trois plus grands marché également : marché central, Mvou-Mvou et Ntieté-Fonds Ntieté.
- 5 personnes interrogées par marché important en termes d'activités et 3 personnes par marché pour les 10 autres. Deux passages après trois semaines d'intervalle :
Nombre de personnes enquêtées : (5 personnes x 7 marchés) x 2 = 70 personnes
(3 personnes x 10 marchés) x 2 = 60 personnes
Total : 130 personnes enquêtées

2- D'autres sources d'informations (interviews)

Des séances de travail ont été organisées :

- groupe d'individus ou des individus isolés ;
- réseau notamment : le réseau des femmes africaines pour le développement durable, en sigle REFADD ;
- Institutions spécialisées : FAO ;
- L'administration de la gestion forestière du Ministère en charge des « Forêts ».

L'étude est donc d'abord réalisée dans les centres urbains et ensuite dans les localités à l'intérieur du pays.

a) A Brazzaville

Les enquêtes sont menées dans les principaux marchés et notamment, le marché Total (Arrondissement 2 Baongo), le marché de Poto-poto (Arrondissement 3 Poto-poto), le marché de Mougali (Arrondissement 4 Mougali), le marché de Ouenzé (Arrondissement 5 Ouenzé),

En plus des marchés classiques, nous avons étendu les enquêtes au niveau des gares routières où se pratique la vente en gros, véritables portes d'entrée des PFNL à Brazzaville venant de l'intérieur du pays. C'est le cas du marché Thomas Sankara qui reçoit les produits en provenance des Départements du Nord du pays par la route et du port de Yoro par le fleuve Congo.

Par ailleurs, les différents Postes de contrôle et Brigades des Eaux et Forêts, installés au port Yoro, à Djiri et à l'aéroport international de Maya-Maya ont fait l'objet d'investigation afin de nous rendre compte de l'application du cadre légal qui conditionne l'usage et l'exploitation des PFNL.

b) A Pointe-Noire

Nous avons mené les enquêtes dans les principaux marchés et notamment, les marchés Central et de la Frontière (Arrondissement 1), le marché de Mvou-Mvou (Arrondissement 2). Les enquêtes se sont aussi poursuivies dans les localités du Département du Kouilou proches de Pointe-Noire et principalement dans les forêts de Makola, de Tchitondi et celles situées le long de la route du Bas-Kouilou.

c) *Dans les autres localités* citées ci-dessous, Dolisie, Mossendjo, Nkayi, Sibiti (Sud du pays), et celles qui sont situées dans le Nord du pays (Abala, Plateaux, Boundji, Owando, Makoua, Ouesso, Impfondo), les enquêtes ont porté sur les marchés de ces localités ainsi que dans les forêts environnantes afin de rendre compte de l'état des ressources ciblées dans leur milieu naturel.

1) Les questions

Cette étude tente de donner des réponses aux questions ci-après :

Quels sont les principaux PFNL vendus sur le marché au Congo ? Comment ces PFNL parviennent-ils sur les lieux des ventes ? Quelle est l'importance des PFNL dans la richesse nationale ou dans le commerce extérieur du Congo ? Comment ces produits forestiers non

ligneux contribuent-ils à la sécurité alimentaire ? Ces questionnements liés les uns aux autres nécessitent une approche pluridisciplinaire.

2) *Les hypothèses*

Parmi les hypothèses formulées auxquelles l'étude essayera d'apporter les éléments de réponses figurent celles énoncées ci-dessous :

Hypothèse 1 : L'activité des PFNL est très importante dans le secteur socioéconomique au Congo ;

Hypothèse 2 : Elle constitue une activité génératrice d'emplois (résorption du chômage des jeunes) dans le secteur informel et donc une activité génératrice également de revenu (AGR) au niveau de la population concernée ;

Hypothèse 3 : La consommation des PFNL contribue à la sécurité alimentaire.

3) *Les variables*

Il s'agit en fait de suivre la visibilité du produit forestier non ligneux choisi à partir des instruments économiques :

- l'apport des PFNL choisis dans le revenu de ménages congolais;
- le commerce avec l'extérieur des PFNL sera examiné à partir des filières de production et la vente au niveau national et international.

Très loin d'être complète, l'étude fait d'abord un état des lieux et innove en proposant des actions concrètes à court terme nécessaires pour *déclencher* le développement du secteur et proposer des solutions pour atteindre les objectifs du plan de convergence de la Conférence des Ministres en charge des forêts en Afrique Centrale (COMIFAC), du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD), des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

Pour répondre aux questions et hypothèses ci-dessus, une analyse est faite à partir des enquêtes dans plusieurs localités, en zones urbaines et en zones rurales sur la base des questionnaires conçus à cet effet.

Ainsi, après avoir montré l'importance des PFNL au Congo (1^{ère} Partie), nous nous efforcerons d'examiner en quoi les PFNL peuvent générer des emplois et des revenus permettant d'entretenir des familles entières grâce à la cueillette depuis la forêt de ces légumes feuilles, avant de montrer que les PFNL constitue une base alimentaire très importante permettant d'éviter l'insécurité alimentaire (2^e Partie).

Le plan de notre travail sera donc celui-ci :

Première Partie : L'importance des PFNL d'origine végétale récoltés au Congo

Deuxième Partie : Une activité génératrice de revenu et contributive à la sécurité alimentaire

PREMIERE PARTIE :
L'IMPORTANCE DES PFNL D'ORIGINE
VEGETALE RECOLTES AU CONGO

Région abritant le bassin du Congo, deuxième massif forestier du monde, l'Afrique Centrale présente sur le plan économique un taux de croissance moyen supérieur à 8 pour cent (CEA, 2005)¹. Cette tendance, selon les spécialistes, devrait se maintenir voire progresser pendant plusieurs années. Et elle devrait permettre par conséquent aux pays de la sous région de réduire progressivement leur niveau de pauvreté qui, paradoxalement, est très élevée actuellement. On note par exemple des indices de pauvreté de 40,2 pour cent au Cameroun, 80 pour cent au Tchad, 70 pour cent au Congo et 80 pour cent en République Démocratique du Congo (RDC) (CEA, 2005)². L'une des solutions pour y arriver serait d'investir dans d'autres secteurs de l'économie qui sont différents de celui du pétrole et des mines, principales causes de la croissance observée actuellement.

Parmi les secteurs à développer figurent par exemple les domaines d'activité ayant un lien avec la biodiversité, très abondante dans la région et présente dans plusieurs écosystèmes tels que les écosystèmes marins, les écosystèmes forestiers et savanicoles, les écosystèmes de montagne et les agro systèmes. Ces écosystèmes ont fait l'objet de nombreuses études qui les ont caractérisés et ont déterminé leur composition en ressource biologique.

L'examen de cette abondante littérature permet d'apprécier aujourd'hui le potentiel de cette deuxième richesse de la sous région caractérisée par un endémisme élevé estimé à 39 103 espèces végétales dont 3 522 espèces endémiques (Aubé, 1996)³.

Parmi cette richesse sous exploitée et peu valorisée, figurent les produits forestiers non ligneux (PFNL) connus et utilisés depuis plusieurs décennies par les populations locales à des fins alimentaires, médicales, rituelles, artisanales, etc. Ils ont été propulsés au devant de la scène internationale après le sommet de Rio de 1992 et sont constitués des PFNL d'origine animale et ceux d'origine végétale.

Comme produits animaux, on a par exemple les chenilles, les oiseaux, le gibier, les reptiles, le miel et comme produits végétaux, on a les champignons, les fruits, les légume-feuilles, les graines, le latex, le rotin, le raphia, les huiles essentielles, les noix, les plantes médicinales. Et contrairement au pétrole, aux minerais et au bois d'œuvre, les PFNL alimentaires, associés aux produits agricoles traditionnels (PAT) ou les produits vivriers, comme le manioc et le plantain, sont au cœur des activités des paysans et de l'économie rurale. De plus, ils ont été retenus au sommet de Rio comme des ressources dont le développement peut concilier la conservation de la biodiversité et l'amélioration du bien être des populations. En conséquence, le développement du secteur des PFNL alimentaires et des PAT serait une voie intéressante pour aider les Gouvernements de la sous région à relever trois défis majeurs à savoir : la conservation de la biodiversité, la réduction de la pauvreté et celle de la famine ou l'insécurité alimentaire.

Très ancrés dans la vie socio-économique de la sous région, les PFNL alimentaires et les PAT sont destinés aujourd'hui à l'autoconsommation et au commerce sur les marchés nationaux, le marché sous régional, le marché régional et le marché international.

Aussi, ont-ils fait l'objet de nombreuses études conduites par les organismes nationaux et internationaux (Mialoundama, 1985 ; Tabuna, 1993 ; Bouroubou Bouroubou, 1994 ; Ndoye, 1995 ; Hladik, 1995 ; Sunderland & Clark, 2000 ; Bonannée, 2000 ; Tabuna, 2000)⁴.

¹ CEA. 2005. *Les infrastructures de transport et l'intégration régionale en Afrique Centrale*. Maisonneuve & Larose. Paris (France). 92 p.

² CEA. 2005, op. cit.

³ Aube, J. 1996. *Les produits forestiers non ligneux. Etude pour favoriser le développement des produits forestiers non ligneux dans le cadre de CARPE*. Forestry Support Program/USAID. 120p

⁴ Mialoundama, F. 1985. *Etude de la croissance rythmique chez le Gnetum africanum Welw*. Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences Naturelles de l'Université d'Orléans. 156p.

Tabuna, H. 1993. *La commercialisation des safous à Brazzaville*. Rapport CIRAD-SAR. Montpellier, France.
Bouroubou Bouroubou, H. 1994. *Biologie et domestication de quelques arbres fruitiers de la forêt du Gabon*. Thèse de Botanique de l'Université de Montpellier II. 320p.

Les travaux menés ont pu aborder tous les thèmes de recherche à savoir : la production, la transformation, la commercialisation, l'organisation et l'exportation.

Leur examen révèle que les questions liées aux stratégies de développement rural, aux voies d'amélioration des revenus des paysans, aux voies de développement des marchés actuels et potentiels ont été peu abordées au profit des études socio-économiques, botaniques, ethnobotaniques et des études des filières. Mais paradoxalement, les paysans, cités souvent comme principaux bénéficiaires des résultats et des projets de recherche, restent pauvres : leurs revenus continuent à se dégrader et la pauvreté ne fait que progresser dans la sous région (CEA, 2006)¹. Au Gabon, l'indice de pauvreté est passé de 28 en 1990 à 32,4 en 1999 ; au Tchad, il est passé de 64 en 1990 à 80 en 2000. En l'an 2000, la population congolaise était estimée à 2 854 600 habitants et composée à 49% d'hommes et 51 % de femmes répartis inégalement entre les zones rurales (43%) et urbaines (57%) (PNUD, 2002)². Selon la même source, cette population se trouve concentrée dans la partie sud (plus de 80 %) avec une densité moyenne de 8,4 habitants au km² et un taux moyen de croissance démographique de 2,8%. Du fait de la crise économique et surtout des troubles sociopolitiques, il y a eu paupérisation croissante des congolais et l'indicateur de pauvreté humaine a été estimé à 34,5% en 1999, le taux des personnes analphabètes à 40,5 % et les personnes à espérance de vie à 40 ans à 33,2 % (PNUD, 2000)³.

De même le secteur privé tant formel qu'informel impliqué dans les filières et responsable du maintien des revenus actuels des paysans est rarement associé à la mise en place des stratégies de développement rural. Que faire ? Il n'y a peut être pas une solution miracle, mais il est clair qu'il faut faire quelque chose. L'une des voies serait de développer les marchés des entreprises du secteur privé, ce qui devrait entraîner une augmentation de la demande des produits des paysans et par conséquent l'augmentation de leurs ventes.

Si les marchés nationaux ou domestiques des pays de la sous région, souvent très étroits (cas du Congo, Gabon et Guinée Equatoriale) sont à peine connus, en revanche l'exportation qui doit jouer un rôle important dans l'intégration sous régionale, le développement des échanges sous régionaux et la participation des pays de la sous région à la mondialisation est très mal connue. Toutefois, on peut signaler quelques études menées sur le commerce transfrontalier (Ndoye et Ruiz-Perez, 1999, Bennafla, 2002 ; NGueko, 2004; Dzaka Kikouta, 2005,)⁴.

Structure économique du Congo

Ndoye, O. 1995. *The markets for non timber forest products in the humid forest zone of Cameroon and its borders: structure, conduct, performance and policy implications*. Report to CIFOR. Bogor, Indonesia. 86p.

Hladik, A. 1995. *Valorisation des produits de la forêt dense autre que le bois d'oeuvre*. Projet ECOFAC, Composante République Centrafricaine. Rapport de Mission. 61p.

Sunderland, T. et Obama, C. 2000. *Etude préliminaire de marché sur les produits forestiers non ligneux en Guinée Equatoriale*. In Sunderland T.C.H., Clark E.L. et Vantomme P, Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement, pp. 223- 233.

Bonannée, M. 2000. *Données statistiques sur les produits forestiers non ligneux en République Centrafricaine*. Programme de partenariat UE-FAO Bangui, RCA.

Tabuna, H. 2000. *Evaluation des échanges des produits forestiers non ligneux entre l'Afrique subsaharienne et certains pays européens*. FAO/CARPE, Rome.

¹ CEA. 2005. *Les infrastructures de transport et l'intégration régionale en Afrique Centrale*. Maisonneuve & Larose. Paris (France), 92 p.

² PNUD, Rapport annuel, 2003

³ PNUD, op. cit

⁴ Ndoye, O. et Ruiz-, M. 1999. *Commerce transfrontalier et intégration régionale en Afrique Centrale : cas des produits forestiers non ligneux*. Bulletin Arbres, Forêts et Communautés rurales, Bulletin FTTP No 17, pp. 4-12.

Bennafla, K. 2002. *Le commerce transfrontalier en Afrique centrale*. Paris, Karthala. 368p.

Ngueko, R. 2004. *Promouvoir le commerce transfrontalier*. Rapport d'enquête. INICA-OCDE : Paris. 33p.

Dzaka-Kikouta, T. 2005. *Les échanges transfrontaliers entre Brazzaville/Congo – Kinshasa/RDC*. INICA-OCDE. Paris. Xp.

L'économie congolaise repose essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles, notamment le pétrole et le bois, exportés à l'état brut.

Jusqu'en 1972, le bois fournissait 60% des recettes du Congo. Cette tendance s'est inversée et actuellement, le bois ne représente plus que 5% environ des recettes, le pétrole étant la principale ressource, particulièrement depuis les années 1980 et 1984. Actuellement, les exportations du pétrole et du bois représentent 98% dont plus de 93 % pour le pétrole et près de 4 % pour le bois.

En dehors des secteurs pétrolier et forestier, le tissu économique du Congo est constitué de Petites et Moyennes Industries de transformation généralement orientées vers la consommation nationale. La production agricole congolaise reste encore auto consommée. L'importation concerne les produits manufacturés d'une façon générale et particulièrement les produits alimentaires. Le coût de la dépendance alimentaire n'a cessé d'augmenter.

Emploi et Secteur informel

Beaucoup d'entreprises privées industrielles et agricoles ont fait faillite. Le secteur public offre plus de la moitié des emplois et la presque totalité des cadres congolais sont agents de l'Etat. Le secteur structuré ne pouvant offrir des emplois et le recrutement dans la Fonction Publique, étant suspendu depuis plusieurs années, les congolais recourent de plus en plus au secteur informel.

D'ailleurs, les travaux de Georges Balandier (1965)¹ avaient montré que 20 % de la population active de Brazzaville s'employaient aux activités informelles à la fin de l'année 1950. Ce secteur s'est progressivement développé et contribue en moyenne pour 13% du PIB, et selon le PNUD (2002)², l'emploi informel au Congo apparaît comme une solution alternative au chômage et les jeunes sont particulièrement concernés.

Malheureusement, ce secteur informel, n'assure que des emplois précaires, des rémunérations généralement faibles et offre des perspectives d'évolution limitées. C'est presque un secteur de survie ne nécessitant pas un capital financier élevé. Beaucoup de jeunes, d'hommes et de femmes y ont de plus en plus recours.

Beaucoup d'entre eux et particulièrement les femmes ont opté de s'investir dans le commerce des Produits Forestier non ligneux (PFNL).

Les forêts tropicales d'Afrique Centrale couvrent près de 235 millions d'hectares et regorgent, outre le bois d'oeuvre, de grandes potentialités en matière de PFNL pour le bien être des populations de la sous région³. Environ 80 pourcent de la population en Afrique Centrale 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 équipements de pêche, 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 Afrique Centrale.

¹Balandier, G. 1965. *La vie quotidienne au Royaume de Kongo du XVIème au XVIIIème siècle*. Hachette : Paris. 284p.

² PNUD, Rapport annuel 2003

³ FAO, 2004, *Importance des produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale*, (GCP/RAF/398/GER), 21 p.

Malgré leur importance et leurs énormes potentialités, l'on constate par contre une très faible valorisation des PFNL en Afrique Centrale, un accès légal difficile à ces produits et une exploitation à grande échelle malaisée par les différentes couches sociales concernées. Cela se justifie notamment par un cadre légal, réglementaire 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.

L'importance des PFNL extraits des forêts tropicales naturelles n'est plus à démontrer. Il est déjà largement connu que les aliments et les fourrages fournis par la forêt naturelle sont particulièrement importants dans les systèmes agricoles soumis aux aléas des saisons, comme compléments nutritionnels et comme aliments de disette en cas de sécheresse ou autres éventualités (FAO, 1989)¹. Ils représentent souvent, aux yeux des populations, locales la manifestation la plus évidente de la valeur de la forêt en tant que telle, et représentent par suite un facteur important dans la conservation de l'ensemble des ressources de la forêt, et notamment de sa diversité génétique (FAO, op. cit.).

Les PFNL peuvent aussi constituer une source importante de revenus dans l'économie nationale. Toutefois, du fait que ces produits, qui sont très souvent utilisés en majeure partie localement, n'entrent pas dans les statistiques commerciales, il est difficile d'estimer convenablement leur valeur potentielle, qui est certainement sous-estimée (FAO, op. cit.).

Outre la production végétale, les collectivités rurales peuvent, par bien d'autres moyens, tirer de la nourriture des forêts dans n'importe quelle partie du monde. Le gibier de brousse et le miel constituent des sources d'alimentation supplémentaires, tout comme une grande variété de tubercules de fruits et de feuilles. La production piscicole dans les forêts marécageuses et les mangroves peut aussi être une importante source de protéines (FAO, 1978)².

Dans bien des régions, les arbres sont source de fourrage. Au Népal par exemple, les feuilles entrent pour 40% environ dans l'alimentation d'un buffle et pour 25% environ dans celle d'une vache. Dans les zones forestières sèches, le bétail ne peut souvent survivre sans pâturages forestiers. C'est ainsi qu'au Sahel, les bêtes se nourrissent surtout de feuilles pendant la saison sèche et que le broutage excessif des arbres pendant les longues sécheresses contribue beaucoup à la destruction massive d'un couvert boisé capital (FAO, op. cit.).

Les forêts et les terres boisées, ainsi que les plantes et animaux sauvages qu'elles abritent, étaient jadis la principale source de vivres de nombreuses sociétés vivant de chasse et de cueillette. Au fil des millénaires, avec l'apparition de variétés cultivées de blé, de riz et autres plantes vivrières de base, et avec la domestication du bétail, la dépendance de l'homme vis-à-vis de la forêt a diminué. Mais très nombreux restent les ruraux qui continuent de faire appel à la forêt pour subvenir à une part vitale de leurs besoins alimentaires (FAO, 1994)³, en médicaments, et même financiers.

Les PFNL alimentaires les plus consommés comprennent les légumes-feuilles, les fruits, les tiges et tubercules, les sèves et vins, huiles et oléagineux, les condiments. Cette partie essaie d'analyser l'état des lieux du secteur des PFNL et notamment de faire le point sur

¹ FAO, 1989. *Household food security and forestry: an analysis of socio-economic issues*. Etude FAO, Rome (Italie)

² FAO, 1978. *Le Rôle des forêts dans le développement des collectivités locales*. FAO Forêts (7). FAO, Rome (Italie).

³ FAO. 1994. *Conservation des ressources génétiques dans l'aménagement des forêts tropicales*. Principes et concepts. Etude FAO Forêts (107). FAO Rome (Italie).

l'importance des produits forestiers non ligneux en termes de quantité récoltée et de la qualité de la demande des communautés rurales et urbaines du pays.

Ainsi, après avoir quantifié la production des PFNL récoltés au Congo et dégagé les plus consommés (chapitre 1), nous essayons d'analyser les filières de commercialisation des PFNL au Congo (chapitre 2).

CHAPITRE 1 :
LE POTENTIEL DES PFNL RECOLTES AU CONGO

Au Congo, l'état des lieux réalisé sur le potentiel des produits forestiers non ligneux (pfnl) et le fonctionnement des filières révèle que les populations congolaises font de plus en plus usage des pfnl aussi bien dans les centres urbains qu'à l'intérieur du pays. Ces populations font multiples usages de ces pfnl, tant pour leur alimentation que pour un usage médicinal et/ou médico-magique ; voire pour des usages techniques (Profizi et al 1993)¹.

Dans les forêts tropicales et subtropicales, particulièrement situées en Afrique, en Asie et en Amérique Latine, l'importance des produits forestiers non ligneux (PFNL) n'est plus à démontrer. Il est déjà largement connu que ces produits complètent la production agricole des ménages en leur apportant des denrées nutritionnelles essentielles, des produits à usage médicinal, du fourrage, de la paille, etc. Ils sont pourvoyeurs des aliments de secours pendant la période de soudure ou constituent un filet de sécurité alimentaire d'urgence contre des aléas saisonniers et en cas de nécessité urgente pour les ménages (Mukerji, 1995)².

Les produits végétaux non ligneux contribuent potentiellement à la fourniture des matières premières d'où sont extraits des principes actifs par les industries pharmaceutiques (25 pour cent des ordonnances aux Etats-Unis recommandent des médicaments contenant des extraits de plantes). Ils interviennent efficacement dans les soins de santé d'environ 80 pour cent des populations des pays en développement qui, aujourd'hui, font encore recours à la pharmacopée traditionnelle (Mukerji, 1995)³. Deux raisons majeures peuvent expliquer cette situation au Congo : des crises économiques diverses dans le pays ; et des coûts onéreux des produits pharmaceutiques.

Les PFNL représentent souvent, aux yeux des populations locales, la manifestation la plus évidente de la valeur de la forêt en tant que capital-nature, et représentent par suite un facteur important dans la conservation de l'ensemble des ressources de la forêt, notamment de sa diversité génétique. Ils peuvent ainsi constituer une source importante de revenus dans les économies locale, nationale ou internationale. A l'heure actuelle, plus de 150 PFNL font l'objet de commerce dans les différents marchés de l'Afrique Centrale (FAO, 2001)⁴. Les plus importants de ces produits sont : le poisson, le miel, la gomme arabique, le rotin, les noix, les champignons, les chenilles, les feuilles de *Gnetum* les fruits de *Piper guineensis*, les résines, les huiles essentielles, certaines parties des végétaux ou des animaux entrant dans la fabrication de produits pharmaceutiques, etc. Tabuna (2000)⁵, en décrivant le marché des PFNL en Europe (Royaume Uni, France, Portugal, Belgique et Espagne), a évalué les exportations de l'Afrique Centrale à 3.475 tonnes/an et le chiffre d'affaires généré par ce volume est estimé à 96.424.251 dollar EU.

Pour une utilisation commerciale, l'exploitation de certains des PFNL a ouvert de nouvelles perspectives laissant entrevoir la possibilité d'emplois à temps partiel ou à temps plein, pour les hommes aussi bien que pour les femmes dans les communautés rurales, voire dans des centres urbains.

¹ Profizi et al, (1993), op. cité

² Mukerji, A.K. 1995. *Mémoire spécial sur l'importance des produits forestiers non ligneux et des stratégies de développement durable. Produits forestiers non-ligneux* 15 : 225 – 237.

³ Mukerji, A.K. 1995, op. cit.

⁴ FAO. 2001. *Stratégie de développement rural – Programme de relance du secteur forestier en RDC. Note de cadrage*. Rome: FAO. 26 p.

⁵ Tabuna, H. 2000. *Evaluation des échanges des produits forestiers non ligneux entre l'Afrique subsaharienne et l'Europe*. Rome : FAO, 91p.

L'objet de ce chapitre est d'évaluer l'importance des produits forestiers non ligneux sélectionnés dans la consommation des ménages, la communauté rurale et l'économie nationale au Congo. Pour cela, nous identifions l'état des lieux des PFNL congolais (section 1), les différents PFNL récoltés (section 2) avant d'examiner les acteurs commerciaux du secteur et leur niveau d'organisation (section 3)

Section 1 : L'état des lieux des PFNL d'origine végétale

Pour les PFNL alimentaires dont on consomme les feuilles, évaluer le potentiel disponible revient à quantifier le volume des PFNL dans la zone où l'espèce a été identifiée. Pour évaluer le potentiel de *Gnetum spp* par exemple disponible dans une localité, Mbolo (2002)¹ a choisi un site, délimité une parcelle expérimentale d'une surface bien précise sur laquelle elle a réalisé un inventaire. L'inventaire ainsi fait, a permis de trouver la densité (le nombre de pieds par m² et par hectare) et la biomasse (le nombre de kilogramme par hectare). Cette dernière méthodologie comme la première, ne permet pas d'évaluer la surface couverte par l'espèce. FAO (2003)² réalisant une autre étude sur la quantification du *Gnetum buchholzianum* dans la forêt de Ngotto en RCA, inclue la mesure de certains paramètres tels que : le nombre de tiges, le nombre de feuilles sur chaque tige, le nombre d'entre-noeuds sur la tige, la longueur de la tige et la distance entre les entre-noeuds.

Les statistiques officielles sur la production et le commerce des PFNL n'incluent pas la cueillette pour la consommation des ménages, qui est largement non régulée et non signalée. Les ventes illégales sont de même incertaines mais peuvent être significatives.

Au total, 95 espèces de produits végétaux non ligneux sont destinées pour l'alimentation dont 21 espèces présentent une importance au niveau national et 45 espèces au niveau local ou départemental. Ce sont plus des fruits (45 pour cent du total d'organes comestibles) qui sont recherchés par la population congolaise, suivis des feuilles (38 pour cent) consommées comme légumes. L'offre de ces PFNL comestibles est généralement fonction de la saisonnalité des produits. La fixation des prix se fait suivant la loi de l'offre et de la demande et également des autres facteurs notamment du coût de revient, de la qualité du produit (état de périssabilité), de la dimension ou grosseur du produit ainsi que du coût de transport.

Concernant les PFNL végétaux utilisés dans la pharmacopée traditionnelle, cent soixante six espèces ont été répertoriées dont 13 espèces présentent une importance nationale. Les maux les plus fréquemment soignés sont : l'impuissance sexuelle, la lombalgie, l'anémie, l'hémorroïde, la filariose, la diarrhée, les coliques et la malaria. Pour le traitement médical de ces maladies, les phytothérapeutes congolais s'intéressent plus aux feuilles (41 pour cent d'organes utilisés) et aux écorces (29 pour cent) considérées comme organes végétatifs détenant des principes actifs appropriés. C'est ainsi qu'ils recourent aux différents organes végétaux : écorces, feuilles, fruits, inflorescences, racines, tiges, sève, etc. Nous observons la prévalence des feuilles avec 41 pour cent d'organes utilisés, suivie des écorces (29 pour cent), des fruits/graines (9 pour cent), des racines (5 pour cent) et des tubercules/rhizomes (5 pour cent).

Les feuilles et les écorces se révèlent donc des organes végétatifs qui contiendraient les principes actifs recherchés par les phytothérapeutes. Ces organes sont bien connus par leur

¹ Mbolo, M. 2002. *La collecte et l'analyse des données statistiques sur les produits forestiers non ligneux. Une étude pilote au Cameroun.* Département des Forêts. FAO. Rome.

² FAO. 2003. *Etude prospective du secteur forestier en Afrique : Rapport sous-régional Afrique Centrale.* Rome

rôle circulatoire des sèves brutes et élaborées et des déchets métaboliques. Ces derniers, comprenant entre autres des alcaloïdes, des hétérosides, des tannins, des saponines, etc., sont des substances biochimiques couramment utilisées dans les traitements chimiothérapeutiques.

En plus des PFNL comestibles et médicinaux, trente deux espèces ont été recensées pour leur usage artisanal (matériaux de construction, emballage des produits, fabrication des paniers, des chapeaux et des nappes, des bijoux naturels, des meubles et racines de décoration d'aquarium). Plusieurs types de vins forestiers ont été répertoriés (vins de palme, vin de raphia, vin de canne à sucre, vin de maïs, vin à maracuja, hydromel, etc.). Consommés presque par tout le monde, ces vins constituent les produits maintenant une cohésion du tissu social dans l'ensemble des communautés villageoises et présentent une valeur marchande bien reconnue. Sur le plan culturel, ils scellent différents contrats liant les humains aux esprits surnaturels. Les produits forestiers non ligneux d'origine animale, contenant des protéines de haute valeur biologique par leur composition équilibrée en acides aminés, sont le gibier et ses produits dérivés, les insectes (chenilles, criquets, etc.), les escargots, les poissons d'eau douce, les reptiles, les oiseaux, le miel, etc. Cette diversité animale est très prisée par la population congolaise et lui procure également des revenus continus.

Les PFNL fongiques, avec ses multiples espèces comestibles, constituent dans bien des sociétés une nourriture succulente, un produit prestigieux de consommation avec des recettes propres à chaque région de la République du Congo. Leur valeur marchande est variable selon les espèces consommables et également selon les départements. Certaines espèces de champignons font partie du système de la pharmacopée traditionnelle en République du Congo.

1- Organisation du marché des PFNL congolais

Le marché des PFNL congolais fonctionne, tant à l'intérieur qu'à l'exportation, d'une manière informelle et l'organisation de la filière commerciale fait intervenir différents acteurs dont les principaux sont : les villageois – producteurs (cueilleurs ou récolteurs, ramasseurs, chasseurs, pêcheurs), les commerçants grossistes, les demi-grossistes et/ou les commerçants détaillants et les consommateurs. Aucune structure organisationnelle et professionnelle n'a presque été enregistrée pendant l'étude.

Dans ce marché, le transport est le facteur limitant dans la mesure où les producteurs ont à la fois affaire à la loi de l'offre et de la demande et à la loi de l'offre et du transport. Si l'offre est moindre, le transport se fait rare, et si le transport se fait rare, l'offre diminue. La conséquence à cela n'est pas seulement d'ordre de prix, mais de dislocation de système, de structure et de capacités de production. Quand la filière commerciale présente une bonne interconnexion avec un réseau régulier du transport, le marché du produit devient intéressant et parfois très bénéfique pour tous les acteurs impliqués (cas de la filière commerciale des feuilles de *Gnetum sp.* entre Brazzaville et les différentes localités de l'intérieur du pays).

2- Rôle socio-économique des PFNL congolais

La majorité de la population congolaise est dépendante des PFNL qui lui procurent la nourriture et les soins de santé. En plus, à travers diverses filières informelles, ces produits offrent des opportunités d'emplois et engendrent des revenus aux nombreux acteurs impliqués dans leur exploitation et leur commercialisation. La contribution de ces produits aux économies des ménages et à la sécurité alimentaire est bien nette et perceptible.

Par exemple, dans les trois grandes villes du Congo (Brazzaville, Pointe Noire et Dolisie), le commerce des feuilles de *Gnetum africanum* rapporte aux différents acteurs impliqués dans ce commerce une marge annuelle de 2 039 100 F CFA, soit 1890 tonnes de ces feuilles vendues par an. Toutefois, la contribution de ces PFNL au revenu des ménages, par rapport à celle d'autres activités, est très variable. Plusieurs facteurs justifient cette variabilité, notamment : l'activité principale du ménage, l'origine du PFNL et l'étape à laquelle intervient le ménage dans la filière. Au niveau national, la dimension économique des PFNL est pratiquement méconnue, moins perceptible. Au niveau international, des échanges commerciaux des PFNL existent entre la République du Congo et les nombreux pays africains, européens. Malheureusement, aucune statistique officielle n'existe.

3- Modes d'exploitation des PFNL et leur impact sur les écosystèmes forestiers

Deux méthodes d'exploitation des PFNL peuvent être distinguées :

Méthodes d'exploitation des PFNL d'origine végétale

De nombreuses méthodes d'exploitation des PFNL sont appliquées en Afrique Centrale. Pour les PFNL d'origine végétale, il s'agit notamment :

- *du prélèvement sur pied* : cette méthode n'a pas d'incidence sur la survie ou la régénération des espèces si la fréquence du prélèvement est réduite;
- *du ramassage* : il est dangereux pour la dynamique de l'espèce si l'ensemble des produits est récolté;
- *de l'abattage des arbres ou l'arrachage de certaines espèces* : cette méthode réduit le potentiel productif de la forêt à court terme et peut même affecter la richesse spécifique, si elle devient intensive pour certaines catégories d'espèces.

L'intensité de l'exploitation est fonction de la demande domestique et commerciale du produit. L'impact de l'exploitation sur la structure et la composition de la forêt est étroitement lié à l'intensité de prélèvement et à l'organe végétal prélevé (propagules productifs, structures végétatifs).

Méthodes d'exploitation des PFNL d'origine animale

Pour les PFNL d'origine animale, les principales méthodes d'exploitation sont :

- *le piégeage* : son inconvénient est qu'il est peu sélectif les pièges en forêts attrapent tous les animaux sans tenir compte de leur âge, leur état physiologique ou de leur taille ;
- *la chasse au fusil* : les fusils permettent de tuer diverses espèces animales en grande quantité, souvent sans sélection aucune ;
- *les autres techniques de capture*, telles que la chasse à courre, à l'arbalète, à l'arc.

Pour les PFNL végétaux, les modes d'exploitation couramment rencontrés sont :

- (i) la cueillette ou le ramassage des fruits,
- (ii) la cueillette et/ou l'arrachage des tiges feuillées,
- (iii) l'écorçage des tiges ou des racines,
- (iv) l'extraction du vin forestier, et
- (v) l'abattage des plantes.

S'agissant des PFNL d'origine animale, le prélèvement se fait, soit par la chasse (traditionnelle et commerciale) pour le gibier, soit par pêche (traditionnelle et semi-moderne) pour les poissons.

Les éventuels impacts de ces modes d'exploitation sur la physionomie et la composition de la forêt dépendent surtout de l'intensité du prélèvement des organes végétaux recherchés et des techniques de capture utilisées pour le cas des PFNL animaux.

4- Modes d'accès aux ressources fournissant les PFNL

Il existe peu d'évidence d'un système local de gestion ou de régulation de la cueillette des PFNL.

a) *La gestion locale des PFNL*

Une faible évidence d'un système local de gestion ou de régulation de la récolte des PFNL a été observée. Dans plusieurs cas, les droits coutumiers d'extraction reconnus dans le passé sont considérés obsolètes et insuffisants pour prévenir les conflits sur les ressources sauvages. En fait, quelques conflits ont été rapportés dans les communautés exploitant les feuilles de *Gnetum*. Il n'est pas clair qu'il existe une relation entre la force des droits coutumiers et la fréquence des conflits relatifs à l'usage des PFNL, bien que les données devraient permettre de procéder à une telle analyse. Quoiqu'il en soit, la plupart des répondants (environ 85%) ont exprimé une préférence pour la gestion locale des ressources sauvages par les conseils villageois plutôt que basée sur l'entremise de l'Etat.

De façon générale, les types d'accès des populations locales aux ressources fournissant les PFNL en Afrique Centrale entrent dans deux systèmes : le système ou régime d'accès libre et le système d'accès contrôlé (Tsagué, 1995 ; Tchatat, 1999 ; Ngwasiri et al, 2002)¹ aussi bien dans les forêts naturelles que dans les espaces agricoles.

Etat de régulation de la cueillette des PFNL

Les statistiques officielles sur la production et le commerce des PFNL n'incluent pas la cueillette pour la consommation des ménages, qui est largement non régulée et non signalée. Les ventes illégales sont de même incertaines mais peuvent être significatives. Les ménages ruraux sont libres de cueillir la plupart des PFNL (excluant le gibier) en petites quantités pour la consommation domestique, pourvu qu'ils utilisent des méthodes approuvées par l'état. La

¹ Tsagué, A. 1995. *Etude de la filière des produits de cueillette du prélèvement à la première commercialisation*. Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako. Cameroun.

Tchatat, M. 1999. *Produits Forestiers Autres que le Bois d'oeuvre (PFAB): place dans l'aménagement durable des forêts denses humides d'Afrique Centrale*. Projet régional de capitalisation et transfert des recherches sur les écosystèmes forestiers de l'Afrique humide. Série FORAFRI. Document 18. Yaoundé.

Ngwasiri C.N., Djeukam, R. & Vabi, M. 2002. *Legislative and institutional instruments for the sustainable management of non-timber forest products (NTFP) in Cameroon: Past, Present and Unresolved Issues*. Community Forestry Development Project (CFDP). Yaoundé.

récolte des PFNL à des fins commerciales, d'autre part, demande un permis délivré au préalable par le service des Eaux et Forêts et est sujet au paiement de taxes spécifiques dépendant du type de produit et de la quantité récoltée. Les taxes pour l'obtention de permis représentent une part significative de la valeur de marché. Ceci suggère que dans beaucoup des cas, ils doivent constituer de solides raisons pour que quelques producteurs s'adonnent au commerce illicite.

L'accès des riverains aux forêts naturelles n'est autorisé que pour des droits d'usage destinés exclusivement à assurer les besoins de subsistance. Au Cameroun comme dans d'autres pays du Bassin du Congo, les lois régissant le régime des forêts reconnaissent en effet, le droit aux populations riveraines de récolter librement certains produits forestiers pour des usages personnels. Les populations peuvent ainsi abattre un certain nombre d'arbres ou collecter des quantités de PFNL correspondantes à un besoin domestique donné (régime libre). Un individu peut même découvrir de façon aléatoire un PFNL recherché qu'il marque, gère soigneusement et transmet aux autres générations. Il peut s'approprier temporairement ou définitivement la ressource qui fournit ce PFNL ainsi à l'approche de la production, il le visite constamment avec les membres de sa famille (régime héritage). Ces deux régimes font partie du droit traditionnel d'usage des riverains dont l'héritage va généralement de père en fils et qui peut s'appliquer différemment selon les groupes. Cependant, il faut noter que ces droits d'usage s'exercent en priorité dans les forêts dites du domaine national.

Au Congo, juridiquement, les modes d'accès aux ressources non ligneuses sont réglementés par :

- la loi N° 16/ 2000 du 20 novembre 2000 portant Code forestier ;
- le décret N° 61/ 252 du 07 octobre 1961 modifié le 03 avril 1985 fixant les tarifs au titre des dégâts aux cultures agricoles ;
- le décret N° 86/ 775 du 07 juin 1986 rendant obligatoire les études d'impact sur l'Environnement ;
- l'arrêté N° 3772 du 12 août 1972 fixant les périodes de fermeture et d'ouverture de la chasse au Congo.

Ces textes préconisent, en vertu des droits d'usage forestiers fondés sur les coutumes et traditions locales, de prélever librement des ressources forestières (PFNL compris) en vue de la satisfaction des besoins domestiques individuels ou collectifs. Mais cette liberté d'exercer ses droits d'usage est bien limitée par des dispositions légales prévues par les mêmes textes. En pratique, l'accès aux PFNL est généralement libre selon le cas ; mais parfois il fait l'objet du paiement illégal des frais aux chefs de terres qui se considèrent comme les véritables propriétaires des espaces forestiers.

Les PFNL constituent une source alimentaire de première nécessité pour les communautés autochtones et locales vivant à proximité des forêts et/ou dans des formations végétales du pays. C'est le cas du gibier, des chenilles, des escargots, des champignons, des feuilles et fruits divers, des écorces d'arbres, des bourgeons ou des frondes, etc. Ces produits constituent également une source non négligeable des produits à usage médical habituellement utilisés dans nos villes et en milieu rural (écorces, feuilles, racines, poils d'animaux, etc.).

La vente du supplément des PFNL exploités de différentes formations végétales permet aux populations autochtones et locales, voire même celles habitant les centres urbains, de se procurer des revenus nécessaires pour faire face à différentes obligations sociales telles que la scolarité de leurs enfants, l'habillement, les financements de certains événements heureux (mariage, naissance, baptême, etc.) ou malheureux (deuils), paiement du loyer, l'acquisition de certains biens de valeur (poste radio, fusil de chasse, pirogue, vélo, etc.).

Bien que ce soient les populations autochtones et locales qui récoltent ces PFNL et les citoyens qui en assurent couramment la commercialisation, la diaspora africaine vivant en Europe et en Amérique du Nord en fait également une forte demande favorisant ainsi la circulation de ces produits des terroirs sur les marchés internationaux.

Malheureusement, le volume de commerce (ou à offrir) est très négligeable comparé au volume demandé. En République du Congo, face à un accroissement démographique galopant, ces PFNL suscitent un intérêt certain pour une contribution à la sécurité alimentaire et également à l'amélioration des conditions de vie. Seulement, les possibilités réelles qu'offrent ces PFNL ne sont pas tellement connues, ni par les populations autochtones et locales, ni même par les décideurs sociopolitiques. Les premiers ignorent très souvent les valeurs économiques, écologiques et culturelles des PFNL récoltés dans la forêt et se font généralement rouler dans les transactions avec les malins commerçants et/ou trafiquants de ces produits. Les seconds ne saisissent peut-être pas encore la contribution que pourrait apporter ce secteur à l'économie locale ou nationale, surtout à l'amélioration de la sécurité alimentaire des populations.

En outre, les efforts des recherches menées sur les PFNL en RDC sont éparpillés et concernent surtout des études sur des aspects relatifs aux inventaires, à l'approvisionnement, à la commercialisation et à la domestication de quelques produits phares. Seules quelques institutions universitaires et organisations non gouvernementales disposent des données fiables sur certains PFNL intéressant directement leurs domaines ou secteurs d'activités. Mais, ces données ne sont pas autant à la portée des décideurs ni des scientifiques intéressés.

Le suivi et l'évaluation de ces PFNL et leur contribution socio-économique au plan local et national n'existent presque pas, même pour les produits majeurs dont les données sont souvent incomplètes, non disponibles ou basées sur des études de cas difficiles à extrapoler au niveau national. Enfin, malgré leur importance, les informations sur l'impact écologique de l'exploitation des PFNL sont limitées, surtout que l'exploitation irrationnelle ou non durable de ces produits pourrait entraîner des conséquences destructrices d'une biocénose ou provoquer l'extinction d'une espèce dans son habitat.

Section 2 : Les différents PFNL récoltés d'origine végétale

Dans la zone d'Afrique Centrale, les feuilles issues des forêts sont très consommées. La récolte de ces feuilles est variée, selon qu'elles proviennent d'une liane, d'un arbuste, d'un arbre ou d'une plante herbacée.

Les lianes dont les feuilles sont les plus récoltées dans le Bassin du Congo sont *Gnetum* (koko). Le *Gnetum* est une plante lianescente composée de deux espèces (*Gnetum africanum* et *Gnetum buchholzianum*), qui sont d'une grande importance pour la zone humide du Congo. Sur le plan nutritionnel, ce légume feuille est consommé comme met principal au Congo et dans tous les pays de la sous-région. En pharmacopée traditionnelle, il facilite l'accouchement et soigne plusieurs maladies. Sur le plan socio-économique, le *Gnetum* est une source de revenus des populations riveraines et participe à la création d'emplois. De 2003 à juin 2005, 4.599 tonnes de ce produit ont été exportées dont 3.349 tonnes ont été exportées légalement et 1.250 tonnes illégalement. La valeur d'exportation de ces produits est estimée à US\$ 4.6 millions. Nos enquêtes ont démontré que 95 % des collecteurs n'ont pas de permis d'exploitation. L'espèce est localement surexploitée à cause des méthodes de récolte non-appropriées telles que le déracinement de la plante et l'abattage des arbres pour accéder aux feuilles. Des essais de domestication ont été réalisés mais ces techniques sont encore confiées dans les centres de recherche. En plus, le *Gnetum* est un produit périssable et les pertes post-récoltes sont considérables à cause du manque des moyens de conservation.

Ces feuilles sont récoltées et consommées au Congo et dans l'ensemble des pays d'Afrique centrale. Elles font même l'objet d'échanges régionaux et internationaux (marchés importants vers le Nigeria et même l'Europe). Le *Gnetum* se trouve ainsi la proie de la convoitise de nombreux cueilleurs parmi lesquels certains n'ont pour seul souci que la maximisation du profit financier immédiat.

En République du Congo où les collecteurs deviennent de plus en plus nombreux, seules les feuilles sont généralement récoltées sur la liane et cette dernière est rarement coupée. Malheureusement, par ignorance ou nécessité économique «vitale» peut-être, toutes les feuilles sont récoltées dans la mesure du possible. L'activité photosynthétique de la liane complètement défeuillée se trouve ainsi sérieusement perturbée. A peine de nouvelles feuilles apparaissent-elles qu'elles sont récoltées à nouveau. Cette méthode de récolte bien que moins destructrice, a une incidence non négligeable sur la croissance et la capacité de régénération de la plante.

Les produits forestiers non ligneux considérés par notre étude sont souvent d'origine végétale selon le tableau 1 ci-après :

Tableau 1 : Type des PFNL pris en compte

Plantes sauvages et produits dérivés	
Produits forestiers non ligneux	Produits non ligneux dérivés d'espèces ligneux
Herbes, arbustes, tubercules, miel, etc.	Feuilles, fruits, noix, racines, etc.

Notons que les produits considérés par l'étude sont principalement comestibles ou médicamenteux et excluent le charbon, le fourrage et les matériaux de construction dérivés de matériaux végétaux.

1- PFNL végétaux comestibles

Au total 95 espèces de produits végétaux non ligneux sont destinées à l'alimentation dont 21 espèces présentent une importance au niveau national et 45 espèces au niveau local (B.Toirambe Bamoninga, 2007)¹. L'usage relatif des organes végétaux montre que les fruits (45 pour cent d'organes comestibles) sont couramment recherchés et consommés par la population congolaise, suivis des feuilles (38 pour cent) qui sont préparées comme légumes. Les tubercules ou rhizomes (11 pour cent) sont consommés comme aliment de base ou d'appoint et les autres organes, notamment les écorces (2 pour cent) et les petits morceaux de bois (1 pour cent) sont traditionnellement utilisés comme condiments ou en assaisonnement. Soulignons qu'il y a des espèces où un à deux organes sont consommés, par exemple *Aframomum laurentii* avec deux organes (fruits et nectar), *Capsicum frutescens* avec deux organes (feuilles et fruits), *Cucurbita maxima* avec deux organes (feuilles et graines), *Elaeis guineensis* avec deux organes (bourgeon et noix), *Raphia sesse* avec deux organes (bourgeon et fruits), etc.



Photos 1 : PFNL comestibles (de gauche à droite : tubercules d'igname ; rhizomes de gingembre ; frondes de *Pteridium aquilinum*)

a)- Les légumes feuilles.

Les feuilles des espèces suivantes sont consommées dans différents plats du pays. Il s'agit de :

- . *Gnetum africanum*,
- . *Trilepisium madagascariense*
- . *Dioscorea liebrechtsiana*

Parmi tous ces PFNL alimentaires, le plus consommé reste le *Gnetum africanum* (Anonyme 2001 ; Mialoundama 1985)². Le *Gnetum* est aussi selon les conclusions d'une réunion

¹ B.Toirambe Bamoninga, déc. 2007. *Analyse de l'état des lieux du secteur des produits forestiers non ligneux et évaluation de leur contribution à la sécurité alimentaire en République démocratique du Congo*, Projet GCP/RAF/398/GER, FAO, Rome, 88 p.

² Anonyme .2001, *Les produits forestiers non ligneux comestibles utilisés dans les pays africains francophones*. *Non Wood News*, FAO, N° 8, 5 - 13.

Mialoundama F 1985. *Etude de la croissance rythmique chez le Gnetum africanum Welw*. Thèse de doctorat d'Etat es Sciences naturelles. Université d'Orléans. 156 P.

internationale sur les PFNL tenue à Limbé au Cameroun (Sunderland et al, 2000)¹, le premier des PFNL ayant une valeur élevée tant pour la consommation domestique que pour la commercialisation. Le fonctionnement de la filière *Gnetum* sera traité ultérieurement.

Un autre PFNL, légume feuille très consommé au Congo Brazzaville est le *Trilepisium madagascariense*. Des essais de domestication du *Trilepisium madagascariense* ont été entrepris (Mouithyt Ignoumba, 1994)² et plus récemment, les aspects socio- économiques et la multiplication végétative ont été initiés (Ngoliélé, 2003)³. On retrouve le *Trilepisium* dans plusieurs parcelles à Brazzaville notamment dans les arrondissements situés au sud de la ville :

Makélékélé, 37 %,
Bacongo, 40 %,
Mfilou 11 %.

Ses feuilles sont beaucoup demandées et commercialisées. Coupées en fines lanières transversales comme celles du *Gnetum*, elles sont utilisées dans les préparations culinaires ajoutées aux plats de viande ou de poisson frais ou séché et notamment le « poisson fumé au moussékini » comme le rapporte l'ouvrage de Mialoundama et al, (2001)⁴ sur la « Cuisine congolaise ».

D'autres plantes spontanées à feuilles légumières ont fait l'objet de publications (Tombet, 1981)⁵ ; il s'agit des feuilles légumières de la région du Pool.

Un autre légume spontané beaucoup consommé par les populations congolaises et commercialisé sur les marchés est le *Dioscorea liebrechtsiana*, localement appelé « Ntinia » : c'est une igname sauvage présente dans les écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale et particulièrement au Congo Brazzaville (Nkounkou, 1993a ; 1993b)⁶.

Les jeunes pousses sont utilisées sous forme de légume et font l'objet d'un commerce assez rémunérateur (Mambou, 2004)⁷.

Le *Dioscorea liebrechtsiana* a pu être cultivé *in vitro* à partir des méristèmes (Mambou, 1998 ; 2004)⁸. Les *vitroplants* ont été sevrés et s'adaptent relativement bien dans le milieu naturel.

¹ Sunderland T C H ; Clark L E et Vantomme P. 2000 : *Les Produits Forestiers non ligneux. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement*. Réunion Internationale sur les Produits Forestiers non Ligneux . Ed FAO. Rome 304P.

² Mouithyt Ignoumba T R. 1994 : *Essais de domestication du Trilepisium madagascariense De Candolle ; Plante de la flore spontanée à feuilles comestibles*. Mémoire d'Ingénieur de développement Rural. I D R Brazzaville, 54 P.

³ Ngoliélé A . 2003 : *Essais de multiplication végétative du Trilepisium madagascariense D C : produit forestier non ligneux à feuilles comestibles*. Mémoire de DEA Faculté des Sciences Brazzaville. 50 P.

⁴ Mialoundama F. 2007 : *Le koko ou mfumbu (Gnétacées): une plante alimentaire d'Afrique centrale*, 211p.

⁵ Tombet D. 1981 : *Contribution à l'étude systématique et biochimique des plantes spontanées à feuilles légumières de la Région du Pool*. Mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies de Botanique Tropicales. Faculté des Sciences, Brazzaville 46P.

⁶ Nkounkou J. S. 1993a : *La section Enantiophyllum une lignée du genre Dioscorea L en Afrique Centrale*. *Journ Bot* 126, (1). 45 – 70.

Nkounkou J S. 1993b : *Etude taxonomique et Phytogéographique des Dioscoreaceae de l'Afrique Centrale (Congo, Zaïre, Rwanda, Burundi)*, Thèse Université Libre de Bruxelles. Faculté des Sciences . 250P.

⁷ Mambou J C. 2004 : *Régénération in vitro du Dioscorea liebrechtsiana*. De Wild, Mémoire DEA Faculté des Sciences Brazzaville. 52 P.

⁸ Mambou J C 1998 : *Régénération in vitro de l'igname (Disocrea sp)*. Mémoire d'Ingénieur de développement Rural. I D R Brazzaville 31 P.

Mambou J C. 2004, op. cit

Les travaux de recherche se poursuivent dans le cadre de la préparation d'une thèse de Doctorat unique. Les conditions pour la domestication de cette igname sauvage très prisée par les consommateurs sont prometteuses.

Le mode de préparation des pousses de *Dioscorea liebrechtiana* est donné dans l'ouvrage sur la cuisine congolaise (Mialoundama et al, 2001)¹.

b)- Les fruits

De nombreux autres PFNL sont consommés et commercialisés sous forme de fruits (Anonyme, 2001)² parmi lesquels :

Aframomum sp
Landolphia sp
Gambeya africana,
Coula edulis,
Grewia coriacea,
Mammea africana,
Treculia africana,
Treculia obovoidea,
Tetracarpidium

Les fruits de ces espèces et beaucoup d'autres ont fait l'objet des travaux axés sur les études morphologiques et phytogéographiques particulièrement pour les fruits comestibles, Makita Madzou, (1985)³.

En ce qui concerne le genre *Aframomum*, les études semblent récentes et analysent actuellement les aspects socio économiques et s'investissent sur les essais de reproduction d'*Aframomum giganteum*.

Les fruits d'*Aframomum giganteum* sont vendus sur les marchés de janvier à juin. Les zones de provenance étant les régions du Pool et des Plateaux.

L'accent peut aussi être mis sur *Grewia coriacea* dont les études menées portent sur la germination et les premières phases de la croissance, Bolopo Engangoye et Kaboulou, (2002)⁴.

Toujours parmi les fruits, nous pouvons mentionner le *Dacryodes edulis*, étudié par plusieurs chercheurs de la sous région d'Afrique Centrale qui ont créé un «réseau sur le safoutier».

c)- Les sèves et vins, huiles et oléagineux

L'extraction de la sève des palmiers à huile et raphia, communément appelée « vin de palme », est une activité intensément pratiquée dans les pays d'Afrique Centrale. Deux méthodes d'extraction sont utilisées: la méthode «par le bas» et celle «par le haut». D'après Tchatat et

¹ Mialoundama F ; Mampouya P C et Galamo G R. 2001. *Optimisation des conditions de marcottage du safoutier (Dacryodes edulid)*, Cahiers Agricultures, 10, 335 – 338.

² Anonyme .2001, *Les produits forestiers non ligneux comestibles utilisés dans les pays africains francophones*. Non Wood News, FAO, N° 8, 5 - 13.

³ Makita Madzou J P. 1985 : *Etudes morphologiques et Phytogéographiques des fruits comestibles de la flore spontanée au Congo*. Thèse de 3^{ème} cycle, université d'Orléans : 159 P.

⁴ Bolopo Engangoye et Kaboulou V ; 2002 : *Etude de la germination et des premières phases de croissance de Grewia coriacea*. Mémoire du CAPES (Ecole Normale) Brazzaville 43 P.

al. (1995)¹, la méthode d'extraction de la sève qui consiste à couper ou déraciner préalablement le stipe, méthode «par le bas», cause beaucoup de dégâts aux populations de palmiers à huile, contrairement à la méthode «par le haut» dans toute la région forestière du Cameroun. La sève extraite par la première méthode, bien que moins appréciée que celle obtenue «par le haut», est en effet plus abondante.

Des études menées par Tchatat (2002)² en RCA, montrent des résultats similaires à ceux du Cameroun en ce qui concerne la préférence pour la sève issue du palmier sur pied désignée ici par «je t'accroché» par rapport à celle du palmier abattu, «je t'abattu». Ceci étant, le palmier à huile est une espèce que l'on peut considérer comme cultivée ou subsponnée. Elle n'est pas un composant naturel des forêts et est étroitement liée à la présence humaine actuelle ou passée. Compte tenu de son importance commerciale internationale pour l'huile de palme, elle est largement cultivée et n'est donc pas menacée de disparition.

Au Congo, les populations locales apprécient le vin tiré des plantes et en distinguent plusieurs sortes en fonction de la plante principale utilisée :

- le vin de palme (samba) produit de *Elaeis guineensis* ;
- le vin de raphia (masanga ya sese) produit à partir de *Raphia sesse* ;
- le vin de canne à sucre (lungwila) fabriqué à partir de *Saccharum officinarum* ;
- le vin communément connu au nom de (biyoki) obtenu après la fermentation et distillation d'un mélange de farines de maïs et/ou de banane et de manioc ;
- l'hydromel obtenu après la fermentation du miel mélangé avec environ cinq fois son volume d'eau tiède et avec comme levain quelques larves d'abeilles broyées.

Dans le pays, les vins forestiers sont consommés par tout le monde c'est-à-dire adulte, homme et femme, à l'exception de certains adeptes des Eglises Protestante, Kimbanguiste et de réveil. Cette consommation a lieu soit au lieu de production, soit à la maison ensemble avec les amis ou les membres de famille, soit après le repas, ou encore pendant ou après le travail dans un *nganda*, dans des rituels ancestraux, etc.

Les vins forestiers constituent les produits qui maintiennent la cohésion du tissu social dans son ensemble. A l'occasion d'un événement exceptionnel tel que le mariage, le deuil, les fêtes de nouvel an, de Noël, de Pâques, les vins forestiers sont consommés en grande quantité par toutes les personnes associées à l'évènement. Ils apaisent et égaient les âmes affligées et parfois réconcilient les différends.

Sur le plan culturel, les vins forestiers scellent différents contrats liant les humains aux esprits surnaturels. Chez les notables des villages ou les Chefs de famille par exemple, lors d'une cérémonie traditionnelle, avant d'avaler une gorgée de vin (surtout vin de palme), ils doivent asperger par la bouche quelques gouttes par terre dans l'intention d'impliquer les esprits des aïeux dans leur manifestation.

Au Congo, les huiles et oléagineux sont principalement fournis par le palmier à huile (*Elaeis guineensis*) qui appartient à la famille des Arécacées. Le palmier pousse dans les jachères, les villages et campements abandonnés ; il fournit aussi une sève recueillie dans unealebasse, une bouteille ou encore un autre récipient soigneusement placé à la base de l'inflorescence mâle préalablement sectionnée, et l'entaille est renouvelée régulièrement après chaque transvasement du contenu du récipient.

¹ Tchatat M., Puig H. et Tiki Manga T. 1995. Les jardins de case des provinces du Centre et du Sud du Cameroun: description et utilisation d'un système agroforestier traditionnel. *Journ. d' Agric. Trad. et de Bota. Appl. Vol. xxxvii (2):* 165-182.

² Tchatat, M. 2002. Quelques études effectuées au programme Tropenbos Cameroun relatives à la gestion durable des produits forestiers non-ligneux. In: MINEF. (eds). 2002. *Rapport de l'atelier sur l'état des lieux des produits forestiers nonligneux au Cameroun*. Chambre d'Agriculture, Yaoundé.

La sève d'abord sucrée subit une fermentation alcoolique et devient progressivement alcoolisée. Cette technique nécessite que l'on soit apte à grimper jusqu'au niveau de l'inflorescence mâle située à plusieurs mètres (environ 10 m) au dessus du sol pour des palmiers ayant atteint un certain âge.

Les grimpeurs spécialisés se faisant de plus en plus rares de nos jours, l'on recourt à l'abattage des palmiers à huile particulièrement dans les environs des grands centres urbains.

Hormis le palmier à huile, les espèces du genre *Raphia* qui poussent dans les endroits marécageux et notamment dans les formations marécageuses de la Cuvette congolaise produisent des huiles.

Les deux espèces *Raphia sese* et *Raphia laurentii* fournissent respectivement des huiles appelées localement « *Kolo et Mbayaka* » très appréciées par les populations (Silou Th. et al, 2000)¹.

Dans les zones rurales, le palmier *Raphia* est aussi exploité pour :

- sa sève qui fournit un vin blanc localement appelé «*Moulengué*».
- ses feuilles qui servent également dans la construction des cases,
- les fibres extraites de ses feuilles qui servent à confectionner des tissus dits en *Raphia*.

De nos jours cependant, les travaux consacrés aux palmiers *Raphia* concernent les études botaniques (Profizi, 1983)² ; et surtout l'extraction des huiles (Otedoh, 1974 ; Nitou, 1982 ; Silou et al, 2000)³.

d)- Les espèces à usage médicinal et médico-magique

Selon Mbita Messi H. J. C. (1999)⁴ une définition des plantes médicinales devrait inclure les cas suivants:

- toute plante à usage médicinal entrant dans des préparations galéniques (décoctions, infusions, etc.);
- toute plante utilisée pour l'extraction de substances pures destinées à un usage médicinal direct ou à l'hémisynthèse des composés médicinaux;
- toute plante aliment ou plante épice entrant dans le traitement de quelque affection que ce soit;

¹ Silou Th. ; Makonzo Mokando C ; Profizi J P ; Boussoukou A et Maloumbi G . 2000. *Caractéristiques physico chimiques et composition en acides gras des huiles de Raphia sese et Raphia laurentii*. Tropicultura 18, 26 – 31.

² Profizi J P 1983 : *Les palmiers Raphia au Sud Bénin : Utilisation actuelles et potentielles*. Notes Africaines IFAN (Dakar) N° 178, 24 – 36.

Profizi J P ; Makita Madzou J P ; Milandou J C ; Karanda N C ; Motom M et Bitsindou I. 1993 : *Ressources végétales non ligneuses des forêts du Congo*. Rapport d'études pour l'élaboration du PAFT Congo- Brazzaville 67P.

³ Otedoh M O. 1974 : *Raphia oil : its extraction, properties and utilization*. *Journal of Nigerian Ind Oil Palm Research* 5, (19) 45 – 49.

Nitou G. 1983. *Structure glycérique des huiles de palme et de Raphia*. *Sciences et Techniques* 2, 42 – 45.

Silou Th. ; Makonzo Mokando C ; Profizi J P ; Boussoukou A et Maloumbi G . 2000. *Caractéristiques physico chimiques et composition en acides gras des huiles de Raphia sese et Raphia laurentii*. Tropicultura 18, 26–31.

⁴ Mbita Messi H. J. C.. 1999. *Contribution à l'étude des plantes médicinales du Cameroun: le cas des plantes utilisées en médecine traditionnelle pour le traitement des maladies parasitaires*. Thèse doctorat 3è cycle, Université de Yaoundé I.

- toute plante microscopique employées pour isoler des produits pharmaceutiques en particulier des antibiotiques;
- toute plante à fibre comme le coton, le lin ou le jute utilisées dans la préparation des pansements chirurgicaux.

Quelques plantes répertoriées à travers les villes visitées sont utilisées en médecine traditionnelle. Ces produits disposent des marchés commerciaux et de possibilités prouvées pour procurer un revenu de substitution aux riverains des forêts et parfois un revenu conséquent aux intermédiaires et aux exportateurs attirés. A titre d'exemples, nous pouvons citer :

- les plantes rentrant dans le traitement du paludisme : les écorces de *Voacanga africana*, de *Spathodea campanulata* ; les feuilles de *Morinda morindoides*, de *Lantana camarra*, de *Carica papaya* ; les morceaux de tiges de *Quassia africana*, etc. ;
- les plantes antihelminthiques : Les feuilles de *Piper umbellatum* ; les graines de *Paulinia pinnata*, etc. ;
- les plantes anti-amibiennes : les feuilles de *Euphorbia hirta* ;
- les plantes soignant les maladies sexuellement transmissibles (syphilis, blennorragie) : les écorces de racines de *Rauwolfia vomitoria*, les feuilles de *Periploca nigrescens*, etc.
- les plantes utilisées pour soigner les dermatoses diverses (mycoses, gales, etc.) : la sève de *Harungana madagascariensis*, les feuilles de *Acacia sp.*, etc.
- les plantes traitant les hémorroïdes, les douleurs lombaires : les fruits verts de *Capsicum frutescens*, les graines de *Renealmia africana*, les écorces de *Pentaclethra macrophylla*,



Photo 2 : Marché de produits naturels utilisés dans la pharmacopée traditionnelle à Brazzaville (marché Total)

D'autres PFNL médicinaux trouvés au Congo par contre sont exclusivement utilisés en médecine tant traditionnelle que moderne. C'est le cas notamment des écorces de *Hymenocardia acida* (décocté contre l'amibiase), de *Rauwolfia vomitoria* (macéré contre les maladies sexuellement transmises) et de *Prunus africana* (*syn. Pygeum africanum*) dont le décocté des écorces du tronc est utilisé en lavement (un irrigateur par jour) pour lutter contre les douleurs lombaires et les fatigues généralisées. En médecine moderne, les études pharmacologiques et les expérimentations cliniques ont mis en évidence les propriétés thérapeutiques de principe actif tiré des écorces de ces plantes. C'est le cas par exemple du complexe lipido-stérolique extrait des écorces de tronc de *Prunus africana* que l'industrie

pharmaceutique produit des médicaments utilisés dans le traitement des troubles mictionnels de l'adénome prostatique chez l'homme (Kabala & Toirambe, 1996)¹.

Les plantes médicinales et médico-magiques ont fait l'objet des recherches au Congo. Bouquet, (1969 ; Adjanahoum et al, 1988 ; Profizi et al, 1993)² ont dénombré et indiqué les principales utilisations ; les principales affections citées concernent les troubles gastro intestinaux, les algies ou douleurs diverses, les parasitoses, etc....

Selon Chekuimo (1997)³, une définition des plantes médicinales devrait inclure les cas suivants:

- toute plante à usage médicinal entrant dans des préparations galéniques (décoctions, infusions, etc.) ;
- toute plante utilisée pour l'extraction de substances pures destinées à un usage médicinal direct ou à l'hémisynthèse des composés médicinaux ;
- toute plante aliment ou plante épice entrant dans le traitement de quelque affection que ce soit ;
- toute plante microscopique employée pour isoler des produits pharmaceutiques en particulier des antibiotiques ;
- toute plante à fibre comme le coton, le lin ou le jute utilisées dans la préparation des pansements chirurgicaux.

Quant aux plantes médico-magiques, on y a recours pour enlever les envoûtements, éloigner les mauvais esprits, combattre la stérilité et exorciser des maladies, etc....

Les enquêtes ethnobotaniques réalisées en 1997 par le Centre International de Civilisation Bantou (CICIBA) et le Centre d'Etudes sur les Ressources Végétales (CERVE) relatives aux plantes médicinales les plus utilisées par les populations dans 5 régions du Congo (Cuvette, Kouilou, Lékoumou, Pool et Sangha) ont permis d'identifier 343 espèces ordonnées suivant leur indice de citation, leur présence dans chaque contrée et le nombre de pathologies traitées. Chacune de ces plantes est utilisée pour soigner plusieurs pathologies parmi elles : les plantes antipaludéennes, les plantes entrant dans le traitement des maladies oculaires, les plantes anti-amibienne, etc.

¹ Kabala, T. et Toirambe, B. B. 1996. *Inventaire préliminaire des peuplements à Prunus africana, essence forestière inscrite à l'annexe II de CITES exploitée par les paysans des régions du Nord et Sud Kivu. Kinshasa* : Ministère de l'Environnement. Rapport non publié.

² Bouquet A 1969. *Féticheurs et médecines traditionnelles du Congo Brazzaville*. Mémoire Orstom N° 36 Paris 282 P

Adjanahoum E.J. ; Ahyi A M R ; Aké Assi L ; Baniakina J . Chibon P ; Cusset G ; Doulou V ; Enzanza A ; Eyné J ; Coudote E ; Kéita A ; Mbemba C ; Mollet J M ; Mpati B ; Sita P. 1988. *Contributions aux études ethnobotaniques et floristiques en République Populaire du Congo*. ACCT Paris 605 P.

Profizi et al, op. cit

³ Chekuimo (1997), cité par CE-FAO (1998-2001) dans *Collecte et analyse de données pour l'aménagement durable des forêts - joindre les efforts nationaux et internationaux* ; PROJET GCP/INT/679/EC Données statistiques des produits forestiers non-ligneux du Cameroun, 1999.

La liste des 10 premières plantes les plus utilisées a été dressée par Tchissambou et al (1997)¹ ; il s'agit de :

1. *Costus afer*
2. *Aframomum melegueta*
3. *Ocimum gratissimum*,
4. *Nauclea latifolia*
5. *Piper guinense*,
6. *Ageratum conyzoides*,
7. *Carica papaya*,
8. *Bidens pilosa*,
9. *Rauvolfia vomitoria*
10. *Cassia occidentalis*.

En ce qui concerne l'*Aframomum melegueta* des essais de domestication ont été menés Mombeki, (2002)². Les fruits vendus à Brazzaville proviennent surtout du Département du Pool et du Département des Plateaux ; ils sont cueillis dans le sous bois de la forêt ou proviennent parfois des jardins de case. L'*Aframomum melegueta* cité en deuxième position sur la liste ci dessus occupe une place de choix en médecine traditionnelle. Il intervient pour soigner 16 pathologies et de plus, les jeunes gens l'utilisent comme aphrodisiaque (les graines sont mâchées associées à la kola et à la boisson alcoolisée) alors que les adultes les utilisent comme remontant en consommant les graines avec de la kola.

e)- Les PFNL végétaux à usage artisanal

En plus des plantes comestibles et médicinales, les forêts congolaises font pousser une gamme d'espèces végétales à usage artisanal. Une étude menée par Toirambe Bamoninga B. (2007)³ donne une liste non exhaustive des espèces (32) utilisées comme matériaux de construction (11 espèces), emballage des produits (8 espèces), fabrication des paniers, des chapeaux et des nappes (6 espèces), des bijoux naturels (4 espèces), des meubles (2 espèces), des racines de décoration d'aquarium (1 espèce).

Dans ces forêts, les populations riveraines utilisent par exemple des écorces de *Piliostigma reticulatum* et de *Maniophyton fulvum* pour les cordages ; des espèces de rotangs (*Eremospatha macrocarpa*, *Eremospatha spp.*, *Laccosperma secundiflorum*, etc.) servent pour la construction des maisons, la vannerie, l'ameublement ; etc. Les jeunes tiges de *Garcinia manni* sont utilisées comme brosses à dents. Les pédoncules de *Thaumatococcus danielli* sont utilisés dans la fabrication des nattes.

¹Tchissambou L ; Koubouana J F ; Moutsambote J M ; Ndounga M et Nkounkou J S. 1997. *Etude ethnobotanique et floristique dans cinq régions du Congo*. Rapport CICIBA / CERVE, 20 P.

² Mombeki S. 2002 : *Essais de domestication d'une plante médicinale : Aframomum melegueta (Rosc) K. Schum.* Mémoire de DESS en Aménagement et Gestion Intégrés des Forêts Tropicales. ERAIFT – UNESCO. PNUD. Kinshasa. 48 P.

³ Toirambe Bamoninga B., 2007, *Analyse de l'état des lieux du secteur des produits Forestiers non ligneux et évaluation de leur contribution à la sécurité alimentaire en République démocratique du Congo*, FAO, 88p.

Les rachis et les pétioles de palmes de *Raphia spp.* sont utilisés dans la fabrication des claies, des paniers et des nattes utilisées pour couvrir les toits des cases; les rachis seules rentrent dans la fabrication des bancs, des lits, des chaises, des fauteuils, des tables et des meubles divers.

Plusieurs plantes à usages techniques sont des bois utilisés pour la construction des habitations, la fabrication des meubles et autres. Nous ne parlerons pas ici des ligneux servant de poteaux, piquets et planches ; nous n'aborderons pas non plus le cas du bois de chauffe et du charbon de bois, encore moins du bois pour la fabrication des tam-tams ou des mortiers, sculptures et pirogues. Nous traiterons cependant des rotins et des feuilles de *Marantacées* ; produits forestiers non ligneux fortement demandés respectivement dans les ateliers de transformation et de construction des meubles en rotin et dans les ateliers de transformation et de production de la « *Chikwangue* » (aliment de base des Congolais préparé à partir des tubercules de manioc rous).

2- PFNL d'origine animale

L'implication des PFNL d'origine animale dans l'économie des ménages est bien soulignée par (Wetshi *et al.* 1987, Wilkie et Carpenter 1999, Fa *et al.* 2003, Marachto 2001, De Merode & *al.* 2004 et Ndonga 2004)¹ à partir des enquêtes menées sur les mammifères. Ces auteurs soulignent la place centrale qu'occupe le gibier dans la vie des populations rurales.

Ces dernières considèrent que la viande de chasse est une nourriture de haute qualité et relativement peu coûteuse que la viande de l'élevage. La chasse tant traditionnelle que commerciale implique une main d'œuvre importante, demande peu d'investissements et procure souvent un gain important et rapide. Selon (Fa *et al.* 2003 ; Wilkie et Carpenter 1999)², la consommation de gibier peut s'estimer à 1,4 millions de tonnes par an pour un chiffre d'affaire pouvant s'évaluer à 1,4 milliards de dollars américains, en considérant le prix moyen de 3,5 dollars/kg. Les singes, les céphalophes, les potamochères, les rongeurs constituent la plus grande part de ce gibier, mais les gens préfèrent également la viande des buffles, de l'éléphant, de l'hippopotame, des reptiles et des oiseaux, ainsi que de grandes quantités de chenilles, de sauterelles, de criquets, de termites, etc. Dans le marché central de Kikwit (Bandundu), Ndonga et Awono (2005)³ ont pu évaluer la vente de 14,194 tonnes de chenilles pendant huit mois pour une valeur marchande de 17.939 dollars. Dans la Réserve de Biosphère de Luki, Toirambe (2002a) avait confirmé l'existence d'une véritable entreprise cynégétique dans cette réserve et ses environs avec 16 points de ventes de gibier comptant un

¹ Wetshi, L. Biya, M.N. et Ruelle, J.E. 1987. *Consommation de mammifères sauvages par la population de Kisangani (Zaire)*. Annales de la faculté des sciences Kisangani, n°4, pp 135- 150. Université de Kisangani

Wilkie, D.S. et Carpenter, J.F. 1999. *Bushmeat hunting in the Congo Basin: an assessment of impacts and options for mitigation*. Biodiversity and Conservation 8: 927-955.

Fa, J.E. Currie, D. et Meeuwig, J. 2003. *Bushmeat and food security in the Congo Basin: linkages between wildlife and people's future*. Environmental Conservation 30: 71-78.

Marachto. 2001. *Commercialisation de gibiers dans un contexte de lutte contre la pauvreté*. ERAIFT-Université de Kinshasa, RDC. 120p.

De Merode, E. Homewood, K. et Cowlishaw, G. 2004. *The value of bushmeat and other wild foods to rural households living in poverty in Democratic Republic of Congo*. Biological Conservation. 118 : 573 – 581.

Ndonga, J.C. 2004. *Contribution socioéconomique du gibier dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire à Kinshasa, RDC*. MSc Thèse, Université de Dschang, Cameroun.

² Fa *et al.* 2003 ; Wilkie et Carpenter 1999), op. cit.

³ Ndonga, O. et Awono, A. 2005. *The markets of non timber forest products in the provinces of Equateur and Bandundu, DRC*. CIFOR, Central Africa Regional Office, Yaounde, Cameroon. 57p.

effectif de 83 vendeurs (tous des hommes) dont l'âge varie de 20 à 45 ans. Le revenu moyen par vendeur et par semaine était évalué à 16,14 dollars, soit 64,56 dollars/mois/vendeur. Les produits forestiers non ligneux d'origine animale sont le gibier et ses produits dérivés, les insectes (chenilles, criquets, etc.), les escargots, les poissons d'eau douce, les reptiles, les oiseaux, etc. Ils ont été, et resteront certainement pendant longtemps encore, la principale source de protéines animales pour les populations locales (Malaisse, 1997)¹. Ils contiennent, des protéines de haute valeur biologique par leur composition équilibrée en acides aminés. La FAO (1992)² souligne même que leur teneur en protéines est en général plus élevée que celle des animaux domestiques. Dans les différentes villes visitées pendant l'étude, le gibier et le poisson se classent respectivement le deuxième et le troisième parmi les divers produits de forêt liés à la culture alimentaire congolaise, après les produits agricoles alimentaires (manioc, riz).

a) *Le gibier*

Dans les différentes zones forestières du Congo, le gibier fournit la part la plus importante des protéines après le poisson et constitue également une source de revenus. Malheureusement la quantité consommée et vendue par jour et par habitant dans ces zones n'a pas connu une évaluation scientifique approfondie. Toutefois, les espèces consommées comme gibier sont nombreuses et diversifiées.

Citons quelques exemples répertoriés pendant l'étude et signalés par des auteurs consultés notamment, Toirambe (2005)³, (Malaisse, 1997, Marachto, 2002, Ndong, 2004, De Merode & al., 2004)⁴. : *Cephalopus dorsalis* (céphalophe à dos noir), *C. leucogaster* (céphalophe ventre blanc), *C. monticola* (céphalophe bleu), *C. nigrifrons* (céphalophe à front noir), *Cercocebus albigena* (singe, cercopitheque joues grises), *Cercopithecus cephus* (singe moustache), *C. nictans* (singe hocheur), *C. neglectus* (singe, cercopitheque de brazza), (mangouste brune), *Loxodonta africana* (éléphant), *Manis gigantea* (pangolin géant), *M. tetradactyla* (pangolin à longue queue), *M. tricuspis* (pangolin à écailles tricuspides), *Panthera pardus* (panthère), *Pan troglodytes* (chimpanzé), *Potamochoerus porcus* (phacochère), *Syncerus cafer nanus* (buffle de forêt), et bien d'autres encore. Il a été observé sur les marchés urbains visités que peu de personnes consomment le gibier (surtout les grands mammifères) sous forme de viande fraîche. La raison principale est que ces animaux ne se rencontrent que dans des sites éloignés des grands centres urbains. La viande ne peut parvenir aux consommateurs urbains que sous forme séchée ou fumée.

Il a été observé sur les marchés urbains visités que peu de personnes consomment le gibier (surtout les grands mammifères) sous forme de viande fraîche. La raison principale est que ces animaux ne se rencontrent que dans des sites éloignés des grands centres urbains. La viande ne peut parvenir aux consommateurs urbains que sous forme séchée ou fumée (Photos 3).

¹ Malaisse, F. 1997. *Se nourrir en forêt claire africaine. Approche écologique et nutritionnelle*. CTA, Wageningen (Pays-Bas). 384p.

² FAO. 1993. *Valorisons la diversité de la nature*, Rome : FAO. 4p.

³ Toirambe, B. 2002b. *Utilisation des feuilles de Gnetum sp. dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté du bassin du Congo, cas de la République Démocratique du Congo*. Rapport technique. FAO, Rome. 29p.

⁴(Malaisse, 1997 ; Marachto, 2002 ; Ndong, 2004 ; De Merode & al., 2004), op. cit



Photos 3 : De gauche à droite, Viandes boucanées d'antilope, de sanglier et de sibissi (entier) sur les étals du marché de Nkayi

La viande boucanée coûte de loin plus chère que la viande fraîche ; mais la valeur marchande varie selon la nature et la taille du gibier et également selon le milieu. Par exemple 1 kg de viande d'éléphant, d'hippopotame, de buffle, de chimpanzé, etc. coûte de plus en plus encore cher dans les centres urbains que dans les villages où sont chassés ces animaux, et aussi plus cher que les rongeurs.

La vente de gibier de grande taille comme les ongulés et les primates se fait en morceaux ou en quartiers ; par contre celle des petits gibiers (par exemple les rongeurs, les carnivores, les pangolins, les hyracoïdes et quelques reptiles) se fait en entier.

b) Les oiseaux

Le Congo possède des écosystèmes favorables au développement harmonieux des oiseaux. Ces derniers sont capturés par les amateurs en vue de leur consommation. Mais, il a été constaté que leur importance dans l'alimentation des riverains de forêts est relativement négligeable. Toutefois, quelques espèces sont perçues comme des friandises et font même l'objet d'un braconnage dans leur biotope de prédilection, notamment les Pintades, le canard sauvage, les perdrix, les pigeons verts, etc. De nombreux oiseaux de petite taille sont surtout chassés par les enfants (Malaisse, 1997 ; FNPP, 2002)¹.

c) Les poissons d'eau douce

Les espèces et les variétés de poissons pêchées des ruisseaux, des rivières, des lacs et du fleuve Congo à travers le pays sont nombreuses et très diversifiées. Parmi les poissons les plus pêchés, Poll Max & Gosse (1995)² signalent 101 espèces. Signalons que l'importance de cette richesse ichtyologique est bien différente d'un cours d'eau à un autre et également d'une région à une autre.

d) Les reptiles

Les reptiles fournissent peu d'aliments aux populations forestières. Néanmoins, la grande estime dans laquelle sont le plus souvent tenues les viandes de crocodiles, de tortues et de

¹ Malaisse, F. 1997, op. cit

² Poll, M. et Gosse, J.P. 1995. *Genera des poissons d'eau douce de l'Afrique*. Bruxelles : Académie royale de Belgique. Classe des Sciences, coll. in – 8°, 3^e série, tome IX, 324p.

certaines serpents (vipère, boa) ressort de nombreux commentaires tant en milieu rural qu'urbain. Malheureusement, la vue d'un serpent provoque immanquablement une vive réaction de la part des villageois, particulièrement des enfants et des femmes. Il inspire souvent une grande peur suite à sa forme, son mode de locomotion, à la rapidité de son attaque et surtout à la réputation mortelle de sa morsure.

e) *Les insectes*

Les insectes jouent un rôle important dans les régimes alimentaires des peuples du monde entier, particulièrement dans les régions tropicales et subtropicales. Ils représentent une source de nourriture acceptable, principalement intéressante pour les populations rurales vivant en autosubsistance, dans la mesure où ils peuvent être trouvés en abondance et faciles à récolter. Etant riches à la fois en protéines et en lipides, ils améliorent sensiblement la qualité du régime alimentaire. Ils constituent en outre une source de revenus pour la majorité de ramasseurs.

Les insectes les plus recherchés sont :

- les chenilles, sont très prisées aussi bien par les populations rurales que par les populations urbaines. Les espèces les plus consommées appartiennent à diverses familles, notamment : *Attacidae*, *Notodontidae*, etc. Elles se nourrissent des feuilles de différentes espèces forestières. On les récolte pendant la saison sèche durant les mois de juillet et août et parfois septembre ;
- les larves d'*Oryctes* sp. (Hanneton, Photo 5/a) et de *Rhynchophorus phoenicis* (Mpose, Photo 5/b) qui se développent dans les troncs d'*Elaeis guineensis* et de *Raphia* sp. en décomposition. Elles constituent une friandise appréciée surtout par les populations rurales et urbaines. On les récolte toute l'année ;



Photo 4 : de gauche à droite Larves d'*Oryctes* sp. et de *Rhynchophorus phoenicis*

- les criquets qui apparaissent surtout en début des saisons sèches. Ils sont consommés tant par les populations locales qu'urbaines. Les espèces faisant l'objet d'une récolte assidue pendant la période favorable sont *Ruspolia differens* (la sauterelle verte) et *Brachytrupes membranaceus* (grillon);

- les termites dont la récolte est effectuée à l'occasion des vols d'essaimage, principalement lors du retour des pluies. Les termites de la famille de Macrotermitidae sont les plus convoitées, surtout l'espèce *Macrotermes falciger*.



Photo 5 : Macrotermes falciger

f) *Produits dérivés des PFNL d'origine animale*

Divers produits d'origine animale sont largement utilisés. Ainsi les peaux de certains mammifères (antilopes, buffles, etc.) et de reptiles (varan, python) sont, après tannage, d'usage courant et varié, surtout dans la fabrication des tambours de danse. Les peaux entrent également dans la confection de trophées, de décors traditionnels, de cordes d'arc.

Jadis, avec l'écorce battue de *Ficus sp.*, les peaux fournissaient des cache-sexes qui, fixés par une ceinture, masquaient le bas-ventre et le bas du dos. Les plumes de certains oiseaux étaient et sont parfois encore des objets de parure mis dans la chevelure des hommes lors de diverses cérémonies.

Depuis longtemps, les peaux de crocodiles et de python sont très recherchées et appréciées par la maroquinerie pour la fabrication d'articles en cuir de luxe, notamment les sacs pour dames, les ceintures, les chaussures, les portefeuilles, etc. Les pointes d'ivoires sont utilisées pour la fabrication des objets d'art, voire même dans la bijouterie. En plus, les produits dérivés de certains animaux comme les poils, la queue, la peau, les cornes, les carapaces, les coquilles, les dents, les griffes, les huiles, etc. et les plumes de certains oiseaux sont utilisés dans la pharmacopée traditionnelle. Par exemple la fumée des poils de queue de *Genetta servalina*, prise par inhalation, soigne la malaria cérébrale infantile ; les poils de *Perodicticus potto* ou les graisses de python, pansés sur les plaies de brûlure, permettent leur cicatrisation rapide.

g) *Le Miel*

La récolte du miel pour sa consommation immédiate ou pour la production de l'hydromel (boisson à 6 pour cent d'alcool) est une pratique très ancienne, largement répandue chez différentes ethnies du pays. D'ailleurs la recherche du miel chez certaines communautés notamment les Pygmées constitue une des activités lucratives dont le produit récolté fait partie

de l'alimentation traditionnelle. Malaisse (1997)¹ signale d'autres usages du miel où la cire produite à partir des rayons servait pour couvrir les masques à armature de bois et de raphia des Tshokwe et récemment enduire les tissus féminins (wax). Trois espèces d'abeilles interviennent dans cette technologie du miel, à savoir : *Apis mellifica* (nzoï en lingala et shimu en kibembe), *Meliponula bocandei* (kibonge en kibembe) et *Trigona* sp. (kipashi en kibembe). *Apis mellifica* est une espèce agressive pourvue de dard, mais qui forment beaucoup de rayons mellifères dans leurs ruches. Tandis que *Meliponula bocandei* et *Trigona* sp. sont des abeilles inoffensives dépourvues d'aiguillons et peu productives ; le nombre de rayons mellifères est moindre dans son nid écologique (ruche). Tous les arbres avec cheminées sont bien prisés par les essaims d'abeilles dans lesquelles elles forment des rayons de miel. Malgré leur agressivité, le miel fabriqué par les abeilles *Apis mellifica* présente des caractéristiques chimiques appréciables pour la consommation.



Photo 6 : Miel vendu au marché de Ouenzé (Brazzaville) en provenance de la forêt de la Likouala (Impfondo)

h) Les PFNL fongiques

Les Champignons comestibles constituent dans bien des sociétés une nourriture succulente, un produit de consommation prestigieux avec des recettes propres à chaque région. Dans toutes les villes visitées lors de l'étude, les populations urbaines, autochtones et locales sont mycophages et les champignons font partie de leur tradition alimentaire. Ils n'apparaissent dans la nature que de manière saisonnière, le plus souvent au début des saisons des pluies.

Les principaux champignons consommés révèlent des familles des *Agaricaceae*, *Amanitaceae*. En pharmacopée traditionnelle, certaines espèces de champignons font partie du système traditionnel des soins de santé. Par exemple le sclérote de *Lentinus tuberregium* est utilisé en mélange avec certaines plantes pour soigner les maux de tête, d'estomac ou contre l'asthme ; la poudre d'*Amauderma* sp. est administrée contre la tuberculose et les douleurs lombaires; etc.

¹ Malaisse, (1997), op. cit

3- Modes d'exploitation des PFNL et leur impact sur les écosystèmes forestiers

La plupart de PFNL sont exploités quotidiennement d'une manière intensive par les populations riveraines à qui ils procurent des revenus substantiels. Cette intensité de l'exploitation est, selon Djomo (2001)¹, fonction de la demande domestique et/ou commerciale du produit et de la productivité de la ressource par rapport à son exploitation. L'impact de cette exploitation sur la physionomie et la composition de la forêt est étroitement lié à cette intensité, mais aussi à l'organe végétal prélevé (fruits, feuilles, écorces, sèves, tiges, racines), aux méthodes de captures de la faune sauvage et à l'extraction du miel.

a) Modes de collecte des PFNL végétaux

Les modes d'exploitation couramment rencontrés sont les suivants :

- la cueillette (récolte) ou le ramassage des fruits :

L'impact écologique de ce mode d'exploitation est surtout fonction du type morphologique de l'espèce recherchée. Pour cela, il convient de distinguer :

- des herbacées et des arbustes aux fruits facilement accessibles avec la cueillette comme mode de collecte (par exemple : la cueillette des fruits de *Sesamum orientale*, de *Capsicum frutescens*, etc.) ;
- des arbres qui sont, à leur tour, fonction de diamètre de la tige :
 - (i) les fruits dont la tige ayant un diamètre moyen sont cueillis soit en grimpant sur l'arbre, soit à l'aide d'une perche (par exemple la cueillette des fruits de *Dacryodes edulis*, de *Garcinia mangoustan*) ;
 - (ii) par contre, pour les grands arbres, les récolteurs peuvent attendre la chute des fruits mûrs pour les ramasser (exemple des fruits de *Gambeya lacourtiana*, *Anonidium manni*), ou grimper sur l'arbre, et au cas d'une demande intense de ces fruits, le pied est simplement abattu (situation rarement observée).

Le mode de récolte par cueillette ou ramassage des fruits mûres est préjudiciable pour l'espèce exploitée si la cueillette ou le ramassage des fruits se fait systématiquement et régulièrement répété. Il peut amenuiser la chance de régénération de nouveaux individus et affecter la dynamique spécifique. L'abattage de l'arbre semencier provoque une diminution du nombre d'individus de l'espèce ; et s'il est continu (soutenu), il conduit à la disparition de l'espèce. La conséquence d'une telle disparition peut favoriser la rupture des interactions établies dans l'écosystème entre les différentes espèces animales et végétales (destruction des niches écologiques), et également modifier la formation du nouveau groupement végétal par l'apparition de certaines espèces héliophiles.

¹ Djomo, L. 2001. *Etude sur la nécessité d'introduire les produits forestiers non ligneux (PFNL) dans l'élaboration des normes et méthodes d'inventaires et directives d'aménagement*. TCP/CMR/006 : rapport de consultation. 78p.

- la cueillette (récolte) des feuilles et/ou l'arrachage des tiges feuillées :

La récolte des feuilles d'arbres ou d'arbustes est souvent sélective ; ce qui fait que les dégâts causés à la plante soient négligeables. Par contre, la collecte des feuilles de certaines lianes et herbacées se fait par l'arrachage de la plante entière ou de la partie aérienne de la plante. Le récolteur prend avec lui la tige feuillée et tous les organes de reproduction. Cette méthode, particulièrement destructrice et utilisée à une large échelle, compromet l'avenir effectif de ces espèces dans leur milieu naturel. Le cas le plus malheureux rencontré est celui de *Gnetum sp.* où la méthode de récolte fréquemment employée consiste à arracher les tiges des plantes entières ou leurs branches feuillées. Cette collecte conduit parfois à l'arrachage d'une population entière entraînant ainsi une reprise difficile de l'espèce dans son habitat.

Les feuilles de la plupart des espèces de Marantaceae utilisées comme emballage (*Thalia welwitschii*, *Halopegia azurea*, *Hypselodelphis scandens*, etc.) et matériaux de couverture de toitures (*Megaphrynium macrostachyum*, *Sarcophrynium schweinfurthianum*, etc.) sont très intensivement exploitées. Ce sont surtout des feuilles adultes qui sont recherchées pour ces fins. Ces Marantaceae poussent dans le sous-bois des forêts clairsemées et préfèrent généralement des milieux humides. Leur régénération se fait souvent par des rhizomes souterrains qui leur donnent des capacités exceptionnelles de multiplication ; ce qui fait que, malgré la surexploitation, leur avenir dans leur milieu naturel n'est pas inquiétant, comparativement par exemple à l'exploitation des feuilles de *Gnetum africanum*.

Il a été également noté sur le terrain que des jeunes feuilles tendres de ces Marantaceae, notamment celles de *Megaphrynium macrostachyum*, de *Sarcophrynium macrostachyum* et de *Thaumatococcus danielli*, arrachées pour la consommation (préparées comme légumes) entraînent la mort des individus exploités.

- L'écorçage des tiges ou des racines :

Pour des espèces recherchées pour ses écorces, la récolte de ces dernières peut avoir un contrecoup sur la physiologie de la plante écorcée. La gravité de cet impact varie en fonction de la technique et de la fréquence du prélèvement, du type morphologique de l'individu écorcé, de l'organe écorcé et de la quantité des écorces prélevées. Ainsi, les guérisseurs recherchent par exemples des écorces des tiges des plantes qu'ils utilisent comme médicament pour soigner les malades; les herboristes commercialisent sur les marchés des écorces de plusieurs taxa ; et les tradipraticiens prélèvent des morceaux d'écorces pour l'automédication pour soigner les membres des familles en cas de maladies moins graves. Si l'écorçage réalisé n'affecte pas le pourtour de la tige, la sève élaborée peut continuer à circuler au travers les parties non écorcées favorisant ainsi la cicatrisation par la suite (cas observé souvent chez les tiges de grand diamètre). Mais, cette cicatrisation dépend surtout de la physiologie de l'espèce et de la saison pendant laquelle s'est effectué l'écorçage

Par contre, lorsque l'opération d'écorçage se répète plusieurs fois sur la même tige où l'écorçage annelle pratiquement la tige, la cicatrisation peut alors devenir difficile, voire impossible. La nutrition en éléments minéraux de l'individu ceinturé se trouve fortement perturbée et réduite. Elle peut même s'interrompre de façon irréversible entraînant la mort de la plante.

L'écorçage effectué au niveau des racines n'est pas préjudiciable lorsque le récolteur ne prélève que quelques racines secondaires. Mais, elle devient cependant non durable si le récolteur arrache toute la plante pour prélever les écorces sur l'ensemble des racines.

Les écorces des tiges de certaines espèces telles que *Afrostryrax lepidophyllus*, *Hua gabonii*, *Scorodophloeus zenkeri*, utilisées comme épices dans la cuisson des aliments, nécessitent souvent l'abattage de l'arbre entier, étant donné que plusieurs organes (écorces, bois, fruits) sont souvent recherchés.

Les toits de certaines huttes et toilettes dans des villages sont couverts par les écorces de *Musanga cecropioides*. De telles constructions nécessitent trois à quatre pieds de cette espèce pour couvrir une hutte et sa récolte consiste à l'abattage pur et simple de la plante.

Or, *Musanga cercopioides* est une espèce indicatrice d'une évolution progressive de la végétation. S'il y a beaucoup de perturbations, la dynamique amorcée de la forêt est compromise. Heureusement l'usage des écorces de cette espèce est en voie de disparition et laisse place maintenant à l'utilisation de morceaux de tiges de *Bambusa sp.*, des feuilles de *Sclerosperma mannii*, de *Raphia gillettii*, etc.

- L'extraction du vin forestier :

Cette extraction à partir des inflorescences de *Elaeis guineensis* ne pose pas de problèmes majeurs aux pieds exploités qui sont, pour la plupart de cas destinés à la réduction de l'huile de palme. Celle du *Raphia sesse*, par contre, est très nuisible à la plante. Le mode d'extraction consiste à inciser le bourgeon terminal qui, après la période d'extraction, condamne la plante à la mort ;

- L'abattage des plantes :

L'exploitation de certaines espèces utilisées comme matériaux de construction des habitations et dans la fabrication des meubles artisanaux se fait par l'abattage de la plante. Une telle exploitation, ciblant les pieds d'une population spécifique seulement est souvent préjudiciable à la pérennité de l'espèce. Les espèces entrant dans cette catégorie et observées lors de nos visites d'études sont principalement : *Xylopiya aethiopica*, *Enantia affinis*, *Harungana madagascariensis*. Il y a lieu de signaler le cas de *Quassia africana* où plusieurs tiges de la plante sont abattues, peu importe le diamètre de la tige, destinées à la commercialisation pour l'usage médicinaux. L'impact écologique de cette récolte est la destruction de la population naturelle de l'espèce. L'exploitation des rotins se fait par une coupe systématique des tiges des individus ayant généralement plus de 15m de hauteur. Malgré la structure de population observée dans leur habitat naturel ces espèces connaissent une diminution des individus de cette catégorie (hauteur \geq 15m), la régénération est toujours suffisante, favorisée par des rhizomes (Toirambe, 2005)¹.

b) Exploitation des PFNL d'origine animale

L'exploitation de la faune sauvage et halieutique, pour satisfaire les besoins en protéines animales des populations autochtones et locales et urbaines peut engendrer des répercussions sur les écosystèmes forestiers. La gravité de l'impact écologique de cette exploitation est fonction des techniques des captures ou des prélèvements utilisés. Le prélèvement de ces PFNL d'origine animale se fait par la chasse et la pêche.

¹ Toirambe, B. 2005. *Place des PFNL dans l'aménagement durable de la Réserve de Biosphère de Luki en R.DC. Travail de fin d'études*. Gembloux : FUSAGx. 77p.

- Méthode de capture des gibiers

Deux formes de chasse sont utilisées :

- la chasse traditionnelle, destinée essentiellement à l'autoconsommation, cause peu des dégâts sur la population de la faune sauvage ; car le prélèvement vise surtout des animaux de petite et de moyenne taille à reproduction répétitive et/ou multipare (comme *Atherurus africanus* (nziko), *Cricetomys emini* (mtomba), *Cephalophus monticola* (mboloko), les antilopes de forêt (*Cephalophus dorsalis*, *C. nigrifrons*, *C. leucogaster*, *C. callypigus*), les Suidae (*Potamochoerus porcus*, *Hylochoerus meinertzhageni*), etc ; les quantités de gibiers prélevés sont moins importantes. Les techniques de prélèvement utilisées ne nécessitent pas beaucoup d'investissements, ni d'armes sophistiquées. Les techniques les plus utilisées sont le piégeage à collet (lukunga), le piégeage à assommoirs basculants, l'enfumage des terriers et des trous d'arbres, l'usage de filet, de l'arbalète ou de l'arc à flèches empoisonnées et la chasse à la carabine de fabrication locale (finkila). Cette chasse traditionnelle est une activité purement secondaire qui s'exerce en alternance avec d'autres activités de subsistance comme l'agriculture, l'artisanat, etc. Elle est pratiquée toutes les saisons de l'année et les pièges sont visités une fois par semaine, avec intervalle d'au moins quatre jours. Elle est malheureusement en voie de disparition. Elle apparaît aujourd'hui, dans les différentes communautés villageoises, inadaptée face à la situation de crise socio-économique qui perdure et laisse de plus en plus place à la chasse commerciale.
- la chasse commerciale est l'activité exercée en majorité par les chasseurs professionnels qui en font leur source principale de revenus. Elle utilise des armes automatiques modernes tels que les calibres 12 et 16 de marque française ou russe ou des calibres 12 de fabrication locale, des armes de guerre et vise essentiellement la commercialisation des produits prélevés.

Parfois, elle associe les pièges à collets et à lacets métalliques, mais en nombre élevé. Cette chasse se pratique la nuit comme le jour en fonction des conditions météorologiques, du cycle lunaire, des saisons et de la disponibilité du gibier dans l'écosystème. Elle est particulièrement destructrice, vu son intensité et la quantité élevée des gibiers prélevés. C'est la chasse la plus exercée actuellement à travers le territoire national consistant en un véritable braconnage. Le prélèvement des gibiers se fait sans tenir compte de leur sexe, de leur âge, de leur état physiologique (gestation), ou des périodes d'ouverture et de fermeture de chasse prévues par la loi en vigueur (loi n° 82-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse), laquelle n'est d'ailleurs pas nécessairement adaptée, ni basée sur l'écologie des espèces. Soulignons que la faune sauvage joue un rôle très important dans la dissémination des diaspores (zoochorie) de différentes espèces végétales (exemple des fruits de Moabi disséminés par l'éléphant ou de *Landolphia sp.* par les singes ou les chimpanzés).

Sa disparition ou sa raréfaction peut provoquer un déséquilibre écologique engendrant un frein de la dynamique de la communauté forestière.

- Méthode de capture des poissons

Lors de nos visites d'études sur le terrain, il n'a pas été si facile de juger la durabilité de la pêche exercée par les habitants riverains des cours d'eau et du fleuve Congo, suite à la rareté des données sur les techniques de capture des poissons. Toutefois, deux formes ont été observées :

- la pêche purement traditionnelle qui se pratique avec des outils fabriqués localement avec des matériaux locaux. Il s'agit notamment de différentes sortes de nasses, de javelots, pièges-poissons, paniers pour écopage, etc. Elle se fait également par l'empoisonnement des cours d'eau en utilisant des plantes ichtyotoxiques et l'assèchement des étangs ou des ruisseaux pendant la saison sèche (écopage). Ecologiquement, cette forme de pêche présente une menace de la ressource halieutique, car elle capture ou tue toutes les espèces de poissons de l'écosystème aquatique. La situation la plus dramatique est celle de l'usage des plantes ichtyotoxiques qui tue tous les individus présents, voire même les alevins et qui pollue considérablement l'environnement ;
- la pêche semi-moderne qui se fait par des engins de pêche importés tels que les filets, les hameçons (pêche à la ligne). Cette forme de pêche présente moins de menaces pour la ressource, ni pour l'écosystème. Par ailleurs, l'utilisation abusive de certains types de filets accélère l'appauvrissement en ressources halieutiques des eaux douces.

Chez les riverains du fleuve Congo, par exemple, la pêche aux filets «Mutshaka» et «Muteku », tous deux à grosses mailles qui capturent tous les gros individus, surtout les femelles à l'âge de ponte, compromet le renouvellement des populations de poisson.

L'usage des filets à mailles fines est décrié par les autorités car ils sont considérés comme une catastrophe, ils empêchent en effet les alevins de s'échapper. La rentabilité de cet engin de pêche est très élevée pour les quelques pêcheurs clandestins qui s'y adonnent au détriment des nombreux petits pêcheurs qui n'ont pas les moyens de se le procurer.

4- Classification de principaux PFNL selon leur utilisation et valeur marchande

Les PFNL présentent une grande diversité de produits utiles d'origine végétale et animale. Ces produits peuvent être classifiés selon :

- la partie des plantes exploitées (fruits, noix, écorces, feuilles, graines, racines, tubercules, sèves, huiles) ;
- la classe animale (gibier, insectes, produits apicoles, poissons, oiseaux, reptiles) ;
- les systèmes de production (collecte des plantes spontanées versus leur mise en culture chasse versus l'élevage des animaux) ;
- et le lieu de collecte et leur statut juridique (forêts naturels du domaine forestier permanent, espaces agricoles du domaine forestier non permanent).

La classification de principaux PFNL a été faite en affectant des astérisques aux différents paramètres retenus. Ce mode de sélection a déjà été utilisé par Walter (2001)¹ pour classifier les espèces clés des PFNL et pour montrer l'importance de quelques PFNL dans les sous-régions africaines.

¹ Walter S. 2001 : *Les produits forestiers non ligneux en Afrique : Un aperçu régional et national*. Projet GCP/INT//679/E.C. « Collecte et analyse des données pour l'aménagement durable des forêts dans les pays ACP ».

L'examen du tableau 2 montre que parmi tous ces produits, c'est le *Gnetum* qui se place en tête de liste suivi du rotin puis des Marantacées. Ces trois produits mobilisent un nombre relativement élevé de personnes à différents maillons de la chaîne depuis la cueillette en forêt jusqu'à la vente aux détails sur les marchés, en passant par le transport.

Ces trois produits sont aussi intensément exploités et courent le risque d'une disparition. Il s'avère donc nécessaire, non seulement de les protéger et de les contingenter mais aussi d'envisager leur domestication en y consacrant tous les moyens qu'il faut pour y parvenir. En effet, dans les ateliers de transformation de rotin et lianes, à Brazzaville et Pointe-Noire, les ruptures durent une semaine ou plus. C'est pourquoi, d'autres vanniers n'hésitent pas à aller en forêt pour s'approvisionner.

Tableau 2 : Principaux PFNL selon leur utilisation et importance économique

Espèces	Intensité de la demande par rapport à l'offre	Intensité d'exploitation	Potentiel commercial	Nécessité de la conservation in situ	Nécessité de domestication	Total	Ordre
Koko (<i>Gnetum africanum</i> et <i>Gnetum bucchholzianum</i>)	***	***	***	***	***	15	1er
Rotin et lianes	***	***	**	***	**	13	2 ^e
Safou	***	***	**		*	9	4 ^e
Marantacées	**	***	**	*	**	10	3 ^e
Aframomum	**	**	**	*	**	9	4 ^e
Grewia	*	**	*	***	*	8	7 ^e
Noix de palme	***	**	**	*	*	9	4 ^e
Cola	*	*	*		*	4	8 ^e

Source : Notre enquête

Tableau 3 : Disponibilité de quelques PFNL en République du Congo pendant l'année

Espèces Plantes alimentaires	Partie comestible	Mois											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Feuilles et fruits													
Gnetum africanum	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gnetum buchholzianum	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Trilepisium Madagascariense	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Erythrococca Chevalieri	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dacryodes edulis	Fruits	x	x	x	x								x
Dacryodes heterotricha	fruits	x	x	x	x			x	x	x	x		
Gewia coriacea	fruits							x	x	x	x		
Plantes à usage technique													
Marantacées	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Marantochloa	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Megaphyrium	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sarcophyrium	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rotins													
Eremospatha	Tiges	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Laccosperma	Tiges	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Plantes Médicinales													
Afromomum melegneta	Fruits	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Costus afer	Tiges	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Source : Notre enquête

Ainsi qu'il ressort des tableaux 3, le *Gnetum africanum* (à petites feuilles) et *Gnetum buchholzianum* (à feuilles plus grandes) occupe le premier rang qu'il s'agisse de sa consommation que de sa disponibilité sur le marché pendant tout l'année. Il est suivi du *rotin* (lianes) et enfin les feuilles de *Marantacées* arrivent en troisième position. Notre étude va donc s'appesantir sur ces trois produits compte tenu de leur importance aussi bien dans la consommation des ménages que de leur disponibilité pendant toute l'année sur le marché congolais.

Actuellement, les lieux de récolte du rotin et lianes sont si loin que les professionnels spécialisés dans la récolte et les vanniers parlent d'une « véritable expédition » quand il s'agit d'aller prélever ces produits. La demande est nettement supérieure à l'offre qu'on va jusqu'à couper les lianes et rotin jeunes, reconnaissables par la couleur verte de l'écorce alors que les produits verts ne conviennent pas pour les divers travaux de transformation.

On devrait donc interdire de les couper. Et selon Peters (2000)¹, l'exploitation durable des ressources nécessite :

- a) des inventaires de la ressource sur pied,
- b) des estimations de la productivité,
- c) le contrôle de la régénération des espèces et
- d) une évaluation de la demande présente et future.

Ces principes devraient s'appliquer surtout au *Gnetum*, au rotin et lianes. Quant aux Marantacées, l'offre semble supérieure à la demande. Nous avons constaté des pertes dues aux invendus. Il serait également bon pour ce produit de limiter les quantités transportées et commercialisées d'autant plus que tout ce qui est transporté n'est pas acheté sur les marchés au détail.

Quant aux noix de palme, c'est un produit très consommé et vendu dans toutes les localités visitées. C'est le quatrième produit après le *Gnetum* qui est permanent (tableau 3) sur les marchés et employant beaucoup de vendeuses. L'enquête a été réalisée en saison sèche au moment où la production de noix de palme diminue considérablement. Durant cette période, la totalité des noix proposées à la vente est achetée et la vendeuse réalise les meilleures ventes en comparaison aux ventes effectuées durant la saison des pluies où l'offre dépasse largement la demande.

Dans l'immédiat, le palmier à huile, n'est pas menacé de disparition, c'est pourquoi, les « noix de palme » ne viennent qu'en quatrième position malgré le nombre élevé d'acteurs dans la filière et de gain relativement important généré par la vente des noix de palme (tableau 2). En ce qui concerne le safou, fruit du safoutier très apprécié des consommateurs, c'est un produit saisonnier présent sur les marchés de janvier à avril dans la partie sud du pays et de juillet à octobre dans la partie nord. Ces deux atouts pourraient être mis à profit pour mettre à la disposition des consommateurs le safou durant une période plus étendue dans les grands centres urbains de Brazzaville et Pointe-Noire.

Cette opportunité est déjà mise en œuvre pour les grands centres en important le safou du Cameroun qui arrive à maturité à la même période que dans le département de la Sangha qui a pour Chef-lieu, Ouesso. Pour les trois autres produits, *Grewia*, *Aframomum melegueta* et *Cola*, ils sont présents dans beaucoup de marchés visités. Le *Grewia* est saisonnier et les deux autres sont presque permanents. La disponibilité de quelques produits forestiers non ligneux est indiquée dans le tableau 3. Certains sont saisonniers et d'autres sont proposés à la vente sur les marchés de façon permanente.

¹ Peters Ch. M. 2000: *Recherche écologique en vue d'une exploitation durable des produits forestiers non ligneux (PFNL): Généralités*. In: Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement ; éd. T.C.H. Sunderland, L. E. Clark et P. Vantomme; Réunion internationale d'experts sur les produits forestiers non ligneux en Afrique centrale tenue à Limbé, Cameroun du 10 au 15 mai 1998, pp. 21-37. FAO, Rome, 2000.

5- Quantification des productions commercialisées des principaux PFNL alimentaires

Le commerce des PFNL relève du secteur informel et en raison du caractère informel de cette activité, la quantification des produits vendus n'est pas toujours aisée. Dans ce secteur, l'unité de vente est souvent le tas ou le paquet du produit concerné. C'est le cas des feuilles de *Gnetum* et des noix de palme que nous nous proposons de quantifier en unité de mesure couramment utilisée, le gramme, le Kilogramme ou la tonne.

La méthode utilisée pour déterminer les quantités commercialisées est celle que nous avons employée pour évaluer la consommation journalière de feuilles de *Gnetum* par individu au Congo Mialoundama, (1985, 1996)¹.

Pour connaître le poids (en grammes) de chaque tas de feuilles de *Gnetum*, de noix de palme, nous avons acheté au moins 30 tas de chaque produit que nous avons pesé séparément à l'aide d'une balance de précision. Le poids moyen de chaque produit nous a permis de dresser les tableaux. Nous avons déterminé alors respectivement pour chaque produit, la quantité moyenne vendue par jour et par vendeur, la quantité totale vendue par jour après avoir évalué au préalable, le nombre de vendeurs et le nombre moyen de tas vendus par jour et par vendeur.

Pour déterminer la production totale annuelle commercialisée, la quantité a été multipliée par 365 jours pour le *Gnetum* et les noix de palme, produits vendus tous les jours

Quinze (15) marchés ont fait l'objet d'enquête à travers le territoire national. Il s'agit là des marchés de principaux centres urbains du pays. Les productions commercialisées de ces marchés reflètent donc les productions nationales à l'exception toutefois des productions autoconsommées dans les villages et les centres secondaires.

L'examen des tableaux 4 et 5 montre que les marchés des PFNL sont très importants dans le secteur socio-économique au Congo et de plus, l'activité sur les PFNL est génératrice d'emplois dans le secteur informel.

En effet, nous comptons près de 1379 vendeurs au détail sur les marchés pour le commerce du *Gnetum* compte non tenu des cueilleurs dans les forêts et de ceux qui sont chargés de le transporter des villages jusque dans les différents centres urbains. D'autres PFNL mobilisent aussi un nombre assez important pour la vente sur les marchés. C'est le cas des noix de palme et des Marantacées pour ne citer que ceux-là.

¹ Mialoundama F 1985. *Etude de la croissance rythmique chez le Gnetum africanum Welw.*, Thèse de doctorat d'Etat es Sciences naturelles. Université d'Orléans. 156 P.

Mialoundama F 1996. *Intérêt nutritionnel et socio-économique du genre Gnetum en Afrique centrale*. In « L'alimentation en forêt tropicale : interactions bio-culturelles et perspectives de développement (volume 1 : Les ressources alimentaires, production et consommation). C M Hladik, A Hladik, Pagezy, H ; Linares O F et Froment A Edî Paris UNESCO. chap 15. 221 – 227.

Tableau 4 : Evaluation de la quantité de *Gnetum* commercialisée (poids moyen du tas: 35,72 g

Localité	Nombre de vendeuses	Nombre moyen de tas vendus/jour/vendeuse	Quantité moyenne vendue/jour/ vendeuse (en kg)	Quantité total vendue par jour (en Kg)	Quantité totale annuelle vendue (en tonne)
Brazzaville	654	85	3,036	1985,5	724,70
Pointe-Noire	340	65	2,321	789,1	288,02
Dolisie	200	50	1,786	341,1	124,50
Nkayi	66	50	1,786	117,8	42,99
Ouessou	40	50	1,786	71,4	26,06
Mossendjo	50	60	2,143	107,1	39,09
Sibiti	19	40	1,428	27,1	9,89
Impfondo	6	30	1,071	6,4	2,33
Dongou	4	60	2,143	8,5	3,10
Total	1379	54	1,943	3457,6	1260,63

Source : Données de notre enquête

Tableau 5 : Evaluation de la quantité de Noix de palme commercialisée dans les dix neuf (19) marchés (poids moyen du tas = 316,55 g

Localité	Nombre de vendeuses	Nombre moyen de tas vendus/jour/vendeuse	Quantité moyenne vendue/jour/ Vendeuse (en kg)	Quantité total vendue par jour (en Kg)	Quantité totale annuelle vendue (en tonne)
Brazzaville	38	38	12,02	416,76	152,21
Pointe-Noire	91	36	11,4	1037,4	378,65
Dolisie	35	60	18,99	664,65	242,59
Nkayi	25	60	18,99	474,75	173,28
Ouessou	6	33	10,44	62,64	22,86
Mossendjo	25	120	37,98	949,5	346,56
Sibiti	25	80	25,32	633	231,04
Impfondo	6	20	6,33	417,78	152,48
Total	251	56	17,683	4656,5	1699,67

Source : Données de notre enquête

Section 3 : L'identification des acteurs commerciaux du secteur des PFNL

Un ménage est l'ensemble des personnes vivant ensemble dans un même foyer (normalement de la même famille) qui, pour une longue période, s'accordent à mettre ensemble leurs revenus issus de multiples sources dans le but d'assurer leur reproduction individuelle et collective et leur bien-être. Normalement, les membres d'un ménage mangent les repas ensemble. Il est courant que les membres du ménage soient biologiquement reliés et partagent une résidence commune ; mais il est aussi possible que les membres ne soient pas de la même famille par exemple : belle-famille, orphelin. La famille regroupe les individus reliés par les liens de sang, ou par le mariage alors que le ménage va au-delà des liens familiaux et est essentiellement basé sur les liens de parenté.

Normalement il est facile d'identifier les membres d'un ménage mais il y a aussi quelques cas plus complexes :

- *Polygamie* : Nous considérons que toutes les femmes font partie du même ménage aussi si elles habitent dans différentes maison qui sont proches de la maison principale.
- *Plusieurs familles habitant dans une maison* : Si les familles mettent ensemble leurs revenus, on les traite comme un seul ménage. Si les familles gèrent leurs revenus à part, on les traite comme des différents ménages, c'est-à-dire, il faudrait faire une interview avec chaque famille.
- *Membres de famille habitant hors du ménage pendant certaines périodes* p.ex. travaillant en ville, aller à l'école : Il faut inclure ces membres s'ils sont plus au moins intégrés dans l'utilisation des ressources du ménage p.ex. élèves en ville pendant la semaine, au village pendant le week-end mais les parents paient les frais scolaires). Si les membres habitant hors du ménage ont quitté le ménage pour travailler et ont leurs propres revenus, il ne faut pas les inclure dans le ménage. S'ils envoient de l'argent au ménage de temps en temps, il faut compter cet argent comme revenu du ménage.

Il est possible d'avoir les *ménages avec seulement une personne* par exemple une veuve. Ces ménages font aussi partie des enquêtes.

Le chef de ménage est normalement bien défini par des règles coutumiers et/ou officielles. Dans la plupart des cas, le mari est le chef de ménage.

1. Identification des acteurs commerciaux du secteur et leur niveau d'organisation

Les résultats ci-après proviennent du dépouillement des fiches d'enquête et des interviews.

Tableau 6 : Classification des enquêtés

Commerce des PFNL	Effectifs	%
Principal	13	10
Occasionnel	117	90
Total	130	100

Il ressort du tableau 6 que dix pour cent des commerçants en font du commerce des PFNL une activité principale. Toute tentative d'organisation de ce commerce en République du Congo, nécessite l'implication de ces acteurs.

Sur la base des données fournies par les acteurs organisés, en ce qui concerne la nature/type de produits et certaines informations recueillies au cours des interviews, la liste de quelques PFNL phares a été établie.

Il faut toutefois noter que, compte tenu de la diversité culturelle et des habitudes culinaires à l'échelle nationale, il n'est pas rare de constater qu'un PFNL alimentaire ou considéré comme plante médicinale dans un département donné ne soit même pas connue comme tel ailleurs. Ce fait est le résultat du manque d'une politique de valorisation et de l'ignorance au sujet des PFNL. C'est notamment le cas de *Ricinodendron heudelotii* ; dans les régions du Sud du pays il est connu comme plante médicinale, à chenilles et où son tronc sert à la fabrication de tam-tam, par contre au Nord, il est plutôt connu comme plante alimentaire : ces graines sont utilisées comme épices dans l'alimentation.

Tableau 7 : Profit tiré de l'activité

Avis	Effectif	%
Oui	104	80
Non	15	12
Plus ou moins	11	8
Total	130	100

Le tableau 7 renseigne que 80 pour cent des personnes interrogées tire profit du commerce des PFNL ; 12 pour cent expriment un avis contraire et huit pour cent sont indécis.

2. Zones d'approvisionnement et marchés cibles

Tableau 8 : Source d'approvisionnement

Régions	Effectif	%
Plateaux	80	62
Pool	11	8
Kouilou	39	30
Total	130	100

Le tableau 8 montre que la Région des Plateaux intervient à raison de 62 pour cent dans l'approvisionnement des PFNL (feuilles de *Gnetum* principalement) sur les marchés de Brazzaville.

La forêt reste la source principale d'approvisionnement en PFNL en République du Congo où elle couvre environ 60 pour cent du territoire national. Elle renferme ainsi une grande diversité biologique comprenant d'importantes quantités des PFNL utiles à l'homme, car servant de nourriture, de médicaments ou intervenant dans les services et dont l'importance n'est plus à démontrer, d'autant plus que la majorité de la population, estimée entre 60 à 70 pour cent et vivant en milieu rural, en demeure tributaire. Cette dépendance est plus remarquable encore du fait que les PFNL sont susceptibles d'usages multiples et répondent à la satisfaction de la plupart des besoins de l'existence de l'homme.

Ils constituent ainsi une source pécuniaire pour les ménages ruraux qui les récoltent et ceux de la ville les achètent et/ou les vendent toute l'année de façon régulière. Certains sont parfois très prisés par les populations riveraines et la diaspora africaine dans des pays extérieurs où ils sont exportés.

Les PFNL sont principalement collectés à pied durant un seul jour et en utilisant des outils simples. Des techniques rentables pour une extraction et une conservation plus efficiente des PFNL sont nécessaires pour améliorer les systèmes de gestion des ressources.

Selon la moitié des personnes interviewées (46%) dans les régions visitées, la collecte des PFNL se passe à la fin de la saison agricole, moment à partir duquel l'activité devient leur occupation principale. Il y a de ce fait quelque évidence de compétition pour la main d'œuvre entre les PFNL et l'agriculture. Noter cependant que pour une majorité de produits, la maturation et la collecte surviennent durant la saison de pluies, entre octobre et juin (le *Gnetum* constitue une exception).

Les coûts de collecte des PFNL semblent être déterminés par la quantité qui peut être confortablement collectée et transportée sur la tête à la maison par un seul individu au cours d'un unique voyage retour. 72% de ceux interviewés se rendent aux zones de collecte à pied, indiquant que les PFNL sont relativement accessibles (en gardant pourtant à l'esprit que peu de ménages ruraux au Congo possèdent un véhicule motorisé). En moyenne, les collecteurs déclarent passer deux heures par voyage pour collecter les PFNL et pas plus qu'une demi-journée pour 65% d'entre eux.

Noter cependant que les voyages peuvent avoir des objectifs différents et cibler des produits multiples. Par exemple, plusieurs variétés de PFNL peuvent être collectées sur le chemin lorsque l'on se rend aux champs ou lorsque l'on en revient.

Cela rend difficile l'estimation exacte du temps requis pour la collecte des PFNL et de ce fait, celle du coût réel de la main d'œuvre également. Néanmoins, comme approximation sommaire, nous estimons le coût d'opportunité de la main d'œuvre à environ 1000 F CFA pour une journée de travail de huit heures en zone rurale, et une moyenne de chargement sur la tête de 25kg. Sur cette base, nous estimons le coût moyen de la main d'œuvre à 10F CFA/kg pour les PFNL. Si en fait le voyage en moyenne dure toute une journée (et en faisant l'hypothèse de la collecte d'un produit unique), et si les collecteurs sont présumés gagner au moins le coût d'opportunité de leur temps à partir de la vente des produits sauvages, nous devrions obtenir un coût de la main d'œuvre d'environ 40 FCFA/kg (en utilisant le même chargement moyen sur la tête que précédemment). Il faudrait insister ici sur le fait que ces estimations sont très approximatives. De plus, elles excluent les coûts de tout outil requis de même que les coûts de transformation et de marketing.

Les techniques de production varient selon le produit mais restent généralement rudimentaires. La plupart des outils de collecte de PFNL sont fabriqués par les collecteurs eux-mêmes cependant que côuteaux, machettes, haches et bâtons en bambou sont achetés sur les marchés locaux. 25% de toute la matière collectée est destinée à transformation et le reste est soit consommé à la maison ou vendu à l'état sauvage. Aucune information n'a été recueillie sur les coûts de transformation ou sur les inputs travail de main d'œuvre, mais il est notoire qu'aucune technique moderne de conservation n'a été utilisée.

Les producteurs et commerçants locaux font état de la rareté croissante de quelques espèces mais des données additionnelles sont nécessaires pour estimer la durabilité de la cueillette de plantes. Le manque de données biologiques sur les stocks et les productions empêche toute évaluation directe de la durabilité de la cueillette de plantes sauvages.

Les interviews avec les commerçants de PFNL ont révélé d'autres signes de la raréfaction croissante des ressources. Par exemple un vendeur de plantes médicinales a indiqué, lors d'une interview (marché Total à Brazzaville), que le temps requis pour ses pourvoyeurs pour répondre à chaque commande est passé de 2–3 jours à plusieurs semaines en raison de la nécessité de se déplacer toujours plus loin pour se procurer les produits sauvages. De la même manière, une commerçante en gros (à Abala au nord du Congo) de feuilles de *Gnetum* s'est plaint qu'à présent il lui faut parcourir 5 à 10 km au moins pour assembler une cargaison, comparé à 500 mètres autour de la maison d'habitation il y a 10 ans.

Aucun facteur unique n'a été cité comme cause dominante de la raréfaction des ressources dans toutes les régions. Cependant, 73% des répondants à Sibiti (localité visitée au sud du pays) ont senti que l'amélioration des voies de transport a augmenté la pression sur les ressources sauvages, suite à un accès plus aisé. Les feux de brousse et la faible régénération résultante des PFNL ont été aussi fréquemment mentionnés comme causes de la rareté des ressources sauvages. En général, la surexploitation ne figurait pas sur la liste des facteurs mentionnés alors que les villageois sont divisés sur leur appréciation de l'impact de la croissance de la population sur les ressources.

Il est évident que cette exploitation à outrance, sans souvent aucun souci de durabilité et centrée sur quelques PFNL phares, a vite entraîné la raréfaction, voire la disparition de ces produits dans certaines zones cibles. Actuellement, les sources d'approvisionnement sont nettement éloignées de la capitale, occasionnant ainsi des coûts exorbitants de transport qui se répercutent sur le prix de vente.

La Ville-capitale de Brazzaville est la principale consommatrice des PFNL. Ce sont les régions voisines dont principalement le Nord du pays, et à un certain degré, la périphérie de la ville de Brazzaville (Pool) et la région du Kouilou pour la ville de Pointe Noire, qui fournissent l'essentiel de la production consommée.

Ces deux villes présentent en outre certaines particularités par rapport à celles de l'intérieur du pays du fait d'une mosaïque ethnique et tribale qu'elle recèle, dont les habitudes de consommation peuvent être nettement différentes.

Ceci serait même à l'origine de la spécialisation de certains marchés qui se répercute sur la disponibilité des produits qui doivent répondre en principe aux préférences des consommateurs qui y sont inféodés.

Tout ceci a une incidence sur l'approvisionnement et la consommation des PFNL à travers les marchés de Brazzaville. On note particulièrement que les commerçants ressortissants de différentes régions du pays, vivant dans la capitale, jouent indifféremment un rôle important dans l'approvisionnement de la ville en PFNL alimentaires.

D'une manière générale les congolais, à la recherche de mieux-être, excellent par des déplacements temporaires ou définitifs ou fréquents vers les grands centres urbains. Bien que la majorité de la population soit rurale, la tendance actuelle est caractérisée par une expansion rapide de cette population urbaine à travers les quelques centres urbains qui existent.

Il est évident que cette augmentation du taux d'urbanisation constitue une menace sérieuse vis-à-vis des ressources naturelles et particulièrement, des PFNL en terme principalement des pressions anthropiques exercées sur le potentiel sur pied, dont les volumes exploités sont prioritairement orientés vers les marchés urbains qui prennent de plus en plus de l'expansion.

Pour l'écoulement de ces PFNL vers Brazzaville notamment, trois voies de transport sont utilisées. Il s'agit de :

- i) la voie routière pour les produits provenant des régions proches que sont les Plateaux et le Pool ;
- ii) la voie ferroviaire pour ceux exploités dans le Sud du Congo (Kouilou) ;
- iii) la voie fluviale en ce qui concerne principalement les PFNL non périssables provenant essentiellement des régions du nord ;

En ce qui concerne le transport des PFNL phares tel que le *Gnetum africanum* qui ne se retrouvent généralement plus en quantité commerciale à proximité de la ville de Brazzaville, les statistiques communiquées par ces transporteurs soit 25 tonnes au cours de cette année nous paraît peu crédible. En effet, pour éviter de payer les frais de transport élevés et les taxes liées à l'exploitation des PFNL par les agents de l'Etat, il semble que les transporteurs et ceux qui sont chargés de contrôler agissent en complicité avec les commerçants. Et dès lors, ils n'ont aucun intérêt de renseigner le vrai tonnage transporté.

En ce qui concerne les marchés qui, dans tous les cas, évoluent dans l'informel, la part de l'exportation n'est pas connue. En effet, le service de douanes basé à l'aéroport international, seul service public chargé de contrôler toutes les importations et exportations du pays, et habilité à détenir les statistiques officielles y afférentes n'a pas pu jusqu'à ce jour nous fournir les informations demandées dans le cadre de cette étude. C'est encore une preuve que l'informel marche à merveille.

Les marchés intérieurs, hormis la ville de Brazzaville et certains principaux centres urbains du pays ne sont pas rémunérateurs aux producteurs. Au niveau même des communautés locales, la production sert plutôt à l'autoconsommation étant donné que les marchés sont si peu développés et que l'accès à la ressource, qui représente la principale source alimentaire, est libre.

C'est ainsi que certains individus bien avisés et informés de la valeur des PFNL à l'étranger, généralement allochtones, organisent des véritables tournées de récupération des produits auprès des paysans qu'ils ne rémunèrent pas équitablement. Ils créent en fait des véritables marchés pirates qu'ils organisent suivant des arrangements tacites avec les paysans récolteurs et producteurs des PFNL. En fait, le paysan apparaît souvent dans le circuit comme un intermédiaire qui vend les produits à un exportateur tenu de solliciter un permis d'exportation délivré par l'administration centrale du Ministère en charge des « Forêts ».

Pour tous ces PFNL les circuits de l'exploitation et de commercialisation sont pratiquement identiques. Le paysan, à qui l'Etat reconnaît légalement le droit d'usage, procède au ramassage ou à la récolte de ces produits non pas seulement pour sa consommation domestique, mais aussi pour un but commercial et ne sollicite dans ce cas, généralement aucune autorisation et ne paye tout naturellement aucune taxe.

En attendant la publication et l'application des mesures d'exécution du nouveau code forestier en ce qui concerne l'exploitation et le commerce international, l'acheteur des PFNL auprès des paysans est contraint de disposer d'une autorisation de récolte d'achat et d'exportation, attestation délivrée par des services provinciaux du Ministère en charge des « Forêts ».

Le prix sur le marché national est réglé par la loi de l'offre et de la demande. Sa fixation est souvent l'objet de marchandage. Le vendeur accepte parfois le troc avec certains produits de première nécessité (savon, du sel, des vêtements, etc.).

Les marchés transfrontaliers, évoluant également dans l'informel, restent concentrés sur certains PFNL utilisés, comme l'aliment « *Gnetum* », l'épice « *Piper guineensis* » ou encore comme médicaments dans la pharmacopée traditionnelle ou tradi-moderne « *Ricinodendron heudelotii* ».

Ils sont souvent l'œuvre de ces acheteurs ambulants bien avisés et informés du développement, au niveau international, des marchés de ces produits. Ils agissent ainsi comme des exportateurs des PFNL qu'ils achètent auprès des exploitants locaux. Il est établi que les PFNL tels que le *Gnetum*, les chenilles, etc., en provenance de la République du Congo sont exportés en Europe et même aux Etats-Unis. Mais les enquêtes n'ont pas pu avoir des données fiables sur ces exportations.

3. Les contraintes majeures des acteurs du développement de la filière

Parmi les contraintes majeures rencontrées par les acteurs, on peut signaler :

- le niveau élevé de pauvreté de la population qui fait que les produits sont vendus en de très petites quantités par des micros détaillants ;
- le manque d'infrastructures de transport approprié ;
- la sous information des acteurs, à tous les niveaux, sur le rôle et l'importance des PFNL en termes des bénéfices qu'ils peuvent procurer ;
- l'absence d'un cadre juridique et des mesures d'application du code forestier pour le développement de la filière en matière d'exploitation et d'utilisation de ces ressources ;
- l'éloignement de la ressource par rapport aux principaux centres de consommation et le caractère périssable de certains d'entre eux dans un contexte de conditionnement et de conservation souvent précaire ;
- les difficultés d'accéder au crédit ;
- les tracasseries diverses et l'intermédiation dans le circuit de vente ;
- le manque manifeste de volonté politique à promouvoir ce secteur pourtant utile pour l'économie familiale en milieu rural ;
- la contribution relativement insignifiante des PFNL, une fois pris individuellement, à l'économie nationale en plus d'un effort disproportionné observée pour la mise en valeur et la commercialisation de ces produits par les décideurs ;
- l'insuffisance de renseignements fondamentaux détaillés sur le potentiel disponible et les différentes utilisations, alliée à une insuffisance d'échange de connaissance entre pays et à l'intérieur même du pays. En effet, il a été dénombré, en recoupant des informations des chercheurs, que la seule espèce « Baobab » aurait dans son aire de distribution, une cinquantaine d'utilisation différente ;
- l'existence des tabous et des interdits alimentaires.

4. Niveau d'organisation professionnelle

Tableau 9 : Statut d'exploitation

Statut d'exploitation	Effectif	%
Familial	127	98
Entreprise	3	2
Total	130	100

Quant à leur niveau d'organisation (tableau 9), on constate qu'environ deux pour cent seulement ont un statut d'entreprise et le reste tourne en exploitation familiale.

Tableau 10 : Appartenance à une association

Appartenance à une association	Effectif	%
Affilié	17	13
Non affilié	113	87
Total	130	100

Le tableau 10 montre que treize pour cent seulement sont affiliés à une association. Le secteur des PFNL évolue encore dans l'informel. Il en est de même des acteurs impliqués dans la production et la commercialisation de ces produits.

A proprement parler, il n'existe pas une professionnalisation des acteurs, que ce soit ceux qui interviennent dans la production que ceux s'intéressant à la commercialisation. La plupart des acteurs considèrent la filière comme recours d'appoint, justifié par un intérêt sporadique du fait que le produit considéré soit prisé sur le marché tant local, national qu'international.

C'est ainsi que face aux demandes croissantes concentrées sur certains PFNL, il se forme de plus en plus des associations de circonstance des producteurs et des vendeurs, fonctionnant généralement sans statut juridique reconnu. Cette situation est à la base de nombreuses dislocations des groupes ainsi constitués à la suite de diverses mésententes.

Comme conséquence de la non organisation des acteurs, ces derniers ne sont pas suffisamment informés de l'évolution des cours du marché, et encore moins, prêts à défendre leurs intérêts face aux prédatations des autres acteurs plus avisés et évoluant isolément. Néanmoins, les résultats des enquêtes ont prouvé que pour le *Gnetum*, plusieurs acteurs se mettent ensemble pour organiser le transport de leurs marchandises par véhicules entiers et ils se conviennent pour conserver leurs marchandises dans un seul dépôt.

Quant aux autres PFNL comme les racines décoratives, le Rotin et *Prunus africana*, ceux-ci sont exploités par des sociétés privées ayant déjà leur propre organisation qui les achètent auprès des producteurs en milieux ruraux. Ces derniers apparaissent comme des clients les plus fidèles à qui les commandes sont prioritairement adressées.

5. Besoins recensés

Les besoins exprimés par les acteurs identifiés lors des enquêtes de terrain pour le développement de la filière des PFNL au Congo peuvent ainsi être regroupés :

- (i) en ce qui concerne la fiscalité :
 - nécessité d'évoluer dans un circuit formel avec taxes bien fixées par l'administration compétente et connue des acteurs ;
 - pertinence de regrouper les taxes en ce qui concerne la nomenclature, y compris la centralisation du guichet de paiement pour éviter des tracasseries rencontrées ;
- (ii) sur le plan de développement de la filière :
 - favoriser l'accès aux crédits ;
 - renforcer les capacités des acteurs en matière de l'exploitation durable et de conditionnement des produits en vue d'une meilleure valeur ajoutée ;
 - impulser le développement des associations à travers tout le circuit de la filière allant de l'exploitation à la commercialisation des produits ;

- faciliter l'émergence et le développement des capacités managériales des acteurs locaux pour percer les marchés étrangers qui bien que rémunérateurs, restent souvent exigeants dans un contexte de concurrence.

6. Perspectives de la valorisation des PFNL au Congo

Tableau 11 : Besoins d'affiliation

Avis	Effectif	%
Oui	85	65
Non	45	35
Total	130	100

Le besoin de la valorisation des PFNL (tableau 11) se fait sentir pour soixante cinq pour cent de la population interrogée.

D'après la FAO (1992)¹, la valorisation des PFNL dans les pays en développement a principalement été favorisée suite à la détérioration des facteurs économiques intérieurs et extérieurs, y compris les efforts menés pour conserver les forêts tropicales et la diversité biologique. Face à l'évolution des concepts dans les modes de consommation actuels qui privilégie les produits naturels, dits « biologiques », au détriment des produits issus du génie génétique, l'avenir de l'exploitation des PFNL au Congo, produits déjà multiples et diversifiés, reste très promoteur.

Les PFNL ont la force de créer de nouveaux marchés appelés « ethniques » en Europe où des émigrés y trouvent ressourcement à leurs valeurs traditionnelles rompues suite à l'émigration. La FAO (2001)², estime qu'il existe au moins 150 PFNL importants intervenant dans le commerce international. Tabuna (2000)³ pour sa part, évalue les exportations venant de l'Afrique Centrale à 3 475 tonnes par an avec un chiffre d'affaire généré de l'ordre de 96 424 251 dollars EU et situe le Cameroun et la République Démocratique du Congo au rang des principaux exportateurs, dans le marché européen principalement représenté par la France, la Belgique, le Portugal, le Royaume Unie et l'Espagne.

Conclusion du Chapitre1

Compte tenu de la diversité écosystémique caractéristique de la République du Congo, il est sans aucun doute certain que le potentiel reste énorme. Or, l'assiette des PFNL exportés d'origine végétale et officiellement recensés est très insignifiante et limitée à un ou deux produits actuellement, notamment le *Gnetum*.

Le développement de la filière des PFNL, bien que prometteur, est subordonné à la mise en place d'un cadre juridique adapté, réglemant l'exploitation et la commercialisation de ces ressources. Ceci doit être accompagné d'un effort soutenu d'information et de sensibilisation des masses sur le rôle et l'importance des PFNL dans l'économie locale, régionale, nationale et internationale.

La valorisation des PFNL exige une approche multidisciplinaire et intégrée. Elle passe aussi par la recherche constante de l'amélioration de la qualité des produits en créant une plus-value

¹ FAO, 1992, op. cit p. 8

² FAO, 2001, *Que sont les PFNL ?*, Publication site web fao.org/fo/fop/fp/w/nwfp

³ Tabuna H, 2000. *Evaluation des échanges des PFNL entre l'Afrique Subsaharienne et l'Europe*. Bureau régional Afrique FAO, Rome p. 78

au niveau local, c'est-à-dire au niveau même des sites de production afin de briser la contrainte due à l'éloignement des lieux de production de centres de consommation. De même, une telle approche permettrait d'assurer une rémunération équitable au producteur. Toutefois, il va nécessairement falloir recourir à un renforcement des capacités au niveau local pour d'une part améliorer la qualité des produits à mettre sur le marché pour les rendre plus compétitifs et d'autre part, promouvoir des associations et des groupes d'intérêt pour la défense des droits des acteurs intéressés.

CHAPITRE 2 :

**FONCTIONNEMENT DES FILIERES DE
COMMERCIALISATION DES PFNL CONGOLAIS**

Ce chapitre essaie d'examiner les circuits de commercialisation d'une part et les différents PFNL les plus consommés d'autre part à partir des acteurs qui interviennent dans cette activité.

Il existe deux types d'acteurs dans le fonctionnement du secteur des PFNL :

- Les acteurs institutionnels

La politique en matière de gestion des ressources forestières, notamment les ressources ligneuses et dans une moindre mesure les ressources non ligneuses relèvent du Ministère de l'agriculture et des forêts. La création d'un Ministère de la pêche et de l'environnement a apporté une vision plus large en intégrant l'exploitation durable des ressources dans le cadre de la protection de l'environnement. Ces deux départements ministériels sont les principaux acteurs officiels responsables de la mise en exécution de la politique e du secteur des PFNL. Cependant la prise en compte de ces produits, leur gestion et leur exploitation restent marginales. L'obstacle principal pour le développement des systèmes de production durable des PFNL est social et politique, plus que technique. La responsabilité technique des institutions du développement forestier pour promouvoir une exploitation durable des ressources forestières dépend du soutien financier et la volonté politique dont elles bénéficient. Malgré l'importance du secteur, il n'existe pas encore en République du Congo une politique spécifique de promotion et développement du secteur de PFNL.

- Acteurs socio-économiques

Ce groupe est composé essentiellement d'acteurs informels. Ses mécanismes de fonctionnement ne sont soumis à aucune norme officielle. C'est pourtant le groupe le plus dynamique et son rôle dans le secteur est crucial. Les principaux acteurs de ce groupe ce sont les producteurs (collecteurs), les vendeurs (commerçants) et les consommateurs. À travers leurs différents mécanismes de relations sociales et culturelles (principalement traditionnelles) ils intègrent la gestion, l'exploitation et le commerce des PFNL dans leur réalité contextuelle propre. Ces acteurs sont beaucoup plus visibles dans le secteur du gibier. Il est actuellement difficile d'identifier clairement ce groupe d'acteurs, mais son implication dans le secteur des PFNL, malgré ses faiblesses, satisfait dans une grande mesure la demande de marché et facilite la promotion commerciale de plusieurs espèces.

Généralement la capacité organisationnelle des structures locales est déficiente, ce qui se répercute de manière négative dans le développement du secteur. En marge de la volonté et de la force physique existantes, les structures locales sont bloquées constamment par leur faiblesse organisationnelle et de gestion appropriée des fonds. Une stratégie officielle de renforcement des capacités de ces structures pourrait dynamiser le développement durable du secteur des PFNL.

Une chose est sûre, le marché pour les produits forestiers non ligneux existe, mais fonctionne d'une manière informelle. Les plantes comestibles et médicinales, les champignons, le gibier, les chenilles et autres insectes comestibles, le miel, les produits végétaux artisanaux, etc. se vendent bien sur les marchés ruraux et urbains, tant à l'intérieur du pays qu'à Brazzaville la capitale. Certains de ces produits tels que *Gnetum sp.*, *Dacryodes edulis*, *Cola acuminata*, *Garcinia kola*, *Zingiber officinale*, *Prunus africana*, *Rauwolfia vomitoria*, *Piper guineense*, gibier, chenilles, miel, champignons séchés, se distinguent du lot avec un relèvement du prix très conséquent au niveau national et pénètrent même dans le maillon du commerce international.

Excepté le gibier et le poisson, le marché des PFNL à travers les villes visitées n'était pas tellement organisé avant les années 90 (moins florissant). Car, les échanges commerciaux des produits agricoles entre les centres urbains et la campagne étaient intenses. Les infrastructures routières étaient encore praticables et les moyens de transport publics et privés étaient réguliers. Mais, ce marché a beaucoup évolué au cours de ces deux dernières décennies, en partie sous l'effet de la croissance démographique et surtout des crises politiques et des conflits armés qui ont paralysés l'économie du pays et ont accentué la dépendance des populations vis-à-vis des ressources des forêts.

Cependant, nous avons identifié l'existence des producteurs (récolteurs, ramasseurs, chasseurs), des grossistes, des semi-grossistes, des commerçants détaillants, des intermédiaires entre les producteurs et les grossistes ou entre les grossistes et les commerçants détaillants et les consommateurs. Le système et le mécanisme du fonctionnement du marché sont par conséquent quelque peu complexes, en ce sens que même les transporteurs se transforment parfois en vendeurs, tout comme les producteurs sont à la fois des transporteurs de leurs propres produits et vendeurs. La vente d'un produit se fait souvent localement, avec un prix relativement bas, mais imposé par le manque de moyens de transport pour son évacuation sur les marchés potentiels dans des centres urbains.

Le transport est donc le facteur limitant dans la mesure où les producteurs que sont les communautés de base ne peuvent pas ou ne veulent plus produire, car ils n'ont pas accès aux marchés, faute de transport. Ils sont mêmes conscients des interactions existant entre la production, le transport et le marché de leurs produits. Si dans les conditions normales, les communautés de base ont plutôt affaire à la loi de l'offre et de la demande, ici, on peut dire que ces communautés sont confrontées à la loi de l'offre et du transport, et surtout à un cercle vicieux.

En effet, si l'offre est moindre, le transport se fait rare, et si le transport se fait rare, l'offre diminue. La conséquence n'est pas seulement d'ordre de prix, mais de dislocation de système, de structure et de capacités de production. De ce fait, nous nous sommes rendus compte que la plupart de principaux PFNL vendus en villes parcourent des grandes distances et que des filières de commercialisation plus ou moins organisées sont mises en place et facilitées soit par des moyens de transports rudimentaires (vélos pour les centres urbains de l'intérieur du pays, vieux véhicules des centres urbains aux villes de Brazzaville, Pointe Noire, Dolisie, Nkayi, soit par avion de Ouesso ou Impfondo (nord du pays) pour Brazzaville.

Ainsi donc, après avoir examiné les filières de commercialisation (section 1), nous allons analyser les tendances de consommation au travers des PFNL les plus consommés (section 2).

Section 1 : Les circuits de commercialisation des PFNL

Une part significative de la production des PFNL dans les zones étudiées est destinée au marché, la consommation des ménages jouant un rôle secondaire dans la plupart des cas. Les données d'enquête suggèrent que la collecte des PFNL est avant tout une entreprise commerciale, l'autoconsommation jouant un rôle mineur.

1- Organisation des filières

Le schéma général tracé par des filières de commercialisation est pratiquement le même pour tous les PFNL utilisés et peut se présenter de la manière suivante (figure 2) ci-dessous : les villageois-producteurs (cueilleurs ou récolteurs, ramasseurs, chasseurs, pêcheurs) vendent leurs produits à des commerçants grossistes extérieurs qui réalisent assez régulièrement des commandes et qui passent parfois plusieurs jours au village pour prendre les livraisons. Une fois en villes, ces derniers revendent les produits à des demi-grossistes et/ou à des commerçants détaillants qui, à leur tour, les mettent à la disposition des acheteurs-consommateurs ou à l'exportation. Parfois certains villageois - producteurs courageux amènent leurs produits directement aux marchés de ville où ils les vendent en gros aux revendeurs-détaillants.

Notons que les bénéfices tirés par chaque intervenant dans une filière dépendent généralement de la nature du produit et de la loi de l'offre et de la demande. Traditionnellement, ce sont surtout des intermédiaires entre les producteurs et les consommateurs qui profitent davantage de la filière et en tirent de grands bénéfices. Chaque année, dans les régions du Congo, des milliers de tonnes de produits forestiers non ligneux sont ramassées sur les terres forestières et commercialisées dans les centres urbains. Cette activité fournit un revenu à la population rurale depuis les temps anciens, et pourtant peu de recherches ont été faites, ne serait-ce que pour identifier ces produits. On en connaît encore beaucoup moins sur leur rôle dans la vie du village, sur les conditions de conservation, sur l'aménagement ou sur la commercialisation.

Toutes les espèces végétales inventoriées comme consommées par les populations locales sont vendues sur les marchés locaux. Certains de ces produits sont exportés vers les marchés étrangers. Au niveau des communautés locales des zones forestières, le commerce des PFNL se fait sous forme d'échanges. Les échanges se font de deux manières (Nlegue, 1994 ; Debroux & al, 1998 ; Embolo, 1998)¹:

- le troc qui s'effectue soit entre les Pygmées (grimpeurs, cueilleurs, collecteurs ou coupeurs en forêt) et les Bantous, soit entre les Bantous. Les produits échangés peuvent être des feuilles, des fruits et graines sauvages contre des produits vivriers, du sel, du tabac, des vêtements ou des ustensiles de cuisine ;

¹Nlegue, E. H. 1994. *Exploitation des produits forestiers non ligneux: cas des fruits sauvages comestibles dans la Réserve de Faune du Dja*. Mémoire du Diplôme d'Ingénieur des Eaux, Forêts et Chasses. Université de Dschang, Cameroun.

Debroux, L., Mbolo, Delvingt, W. & Amougou, A.. 1998. *Régénération du Moabi et du Mukulungu au Cameroun. Perspectives pour l'aménagement*. B.F.T.255 (1): 5-17.

Embolo N., L. 1998. *Germination et premières étapes de croissance de Mamea africana Sabine (Clusiacées=Guttifères)*. Mémoire D.I.P.E.S.II, E.N.S., Université de Yaoundé I.

- la vente formelle ou informelle.

En matière d'utilisation, les PFNL sont utilisées de manière non formelle par les différents utilisateurs que sont: les tradipraticiens, les trafiquants, les commerçants locaux et artisans locaux. En dehors de cette utilisation non formelle.

Il existe des structures qui exploitent et commercialisent et exportent certains PFNL de façon légale. Il ne sera pris en compte dans ce chapitre que des produits forestiers non ligneux qui sont beaucoup demandés et commercialisés et sur lesquels on dispose des renseignements sur plusieurs maillons du processus depuis la récolte jusqu'à la commercialisation sur les étals dans les marchés, en passant par les circuits d'approvisionnement. Les relations entre les commerçants de village et les ramasseurs peuvent être très étroites.

En marge des structures plus ou moins organisées dans le milieu urbain, les principaux acteurs socio-économiques ruraux sont classés en producteurs/collecteurs (composés d'hommes, de femmes et des enfants), commerçants en majorité des femmes et enfin les groupes des consommateurs.

2- Circuit de commercialisation des PFNL

Généralement les producteurs et les commerçants évoluent toujours suivant le schéma: échange, vente au consommateur final ou par intermédiaires, tant dans l'économie informelle que dans les systèmes formels. Le schéma qui suit décrit les rapports des différents acteurs.

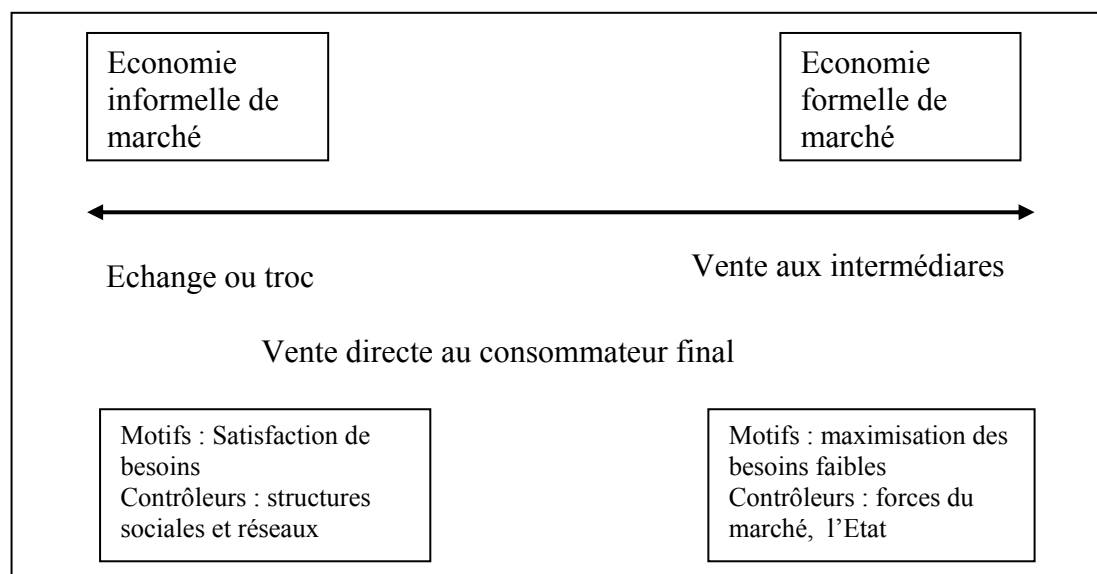


Figure 1 : Organisation du commerce de PFNL

Cette figure reflète les étapes organisationnelles du commerce des PFNL. Dans le secteur informel, les relations et les structures sociaux jouent toujours un rôle déterminant dans le seul but de satisfaire les besoins basiques ; ce secteur dispose comme principaux éléments les échanges ou le troc entre différents groupes impliqués. Dans le secteur formel, le but est de maximiser les besoins, seules les forces du marché interviennent et non les forces sociales, dans ce secteur on parle plutôt de vente et jamais des échanges.

Entre les deux systèmes, il existe des situations intermédiaires pouvant fonctionner comme dans une économie informelle ou dans une économie formelle.

La filière des PFNL implique une grande variété d'intermédiaires. Les producteurs primaires (ménages ruraux) gagnent typiquement environ la moitié de la valeur ajoutée totale. Dans la chaîne d'approvisionnement des producteurs aux consommateurs finaux de PFNL, jusqu'à six acteurs différents peuvent être identifiés. Les *producteurs primaires* (1) qui récoltent et transforment les PFNL, habitent généralement les zones rurales et exploitent les ressources sauvages pour leurs besoins propres et pour la vente.

Quelques produits peuvent être vendus directement aux consommateurs au bord de la route, mais le plus souvent, les ruraux vendent aux *commerçants locaux*. Ces derniers (2) rassemblent le produit à partir de plusieurs producteurs pour les vendre aux marchands itinérants. Les *vendeurs itinérants* (3), à leur tour, apportent des marchandises de la ville aux marchés hebdomadaires ruraux et de même approvisionnent les marchés urbains en produits sauvages. Ce sont eux qui normalement détiennent une licence délivrée par le service des Eaux et Forêts pour vendre les PFNL, du fait qu'ils transportent les produits le long des routes contrôlées.

Quant ils arrivent dans les grandes villes, les *vendeurs itinérants* s'appuient sur les *intermédiaires urbains* (4) qui contrôlent l'information sur la demande, l'approvisionnement et les prix. C'est par leur intermédiaire que les vendeurs itinérants entrent en contact avec les *grossistes* (5). Ces derniers, à leur tour, distribuent les produits sauvages aux *détaillants urbains* (6) pour la vente aux *consommateurs*. La filière complète est illustrée par les figures 2 et 3. Elles présentent les différents maillons de la filière des PFNL en général depuis la cueillette ou la récolte dans les forêts jusqu'à la commercialisation au détail.

La chaîne d'approvisionnement des PFNL

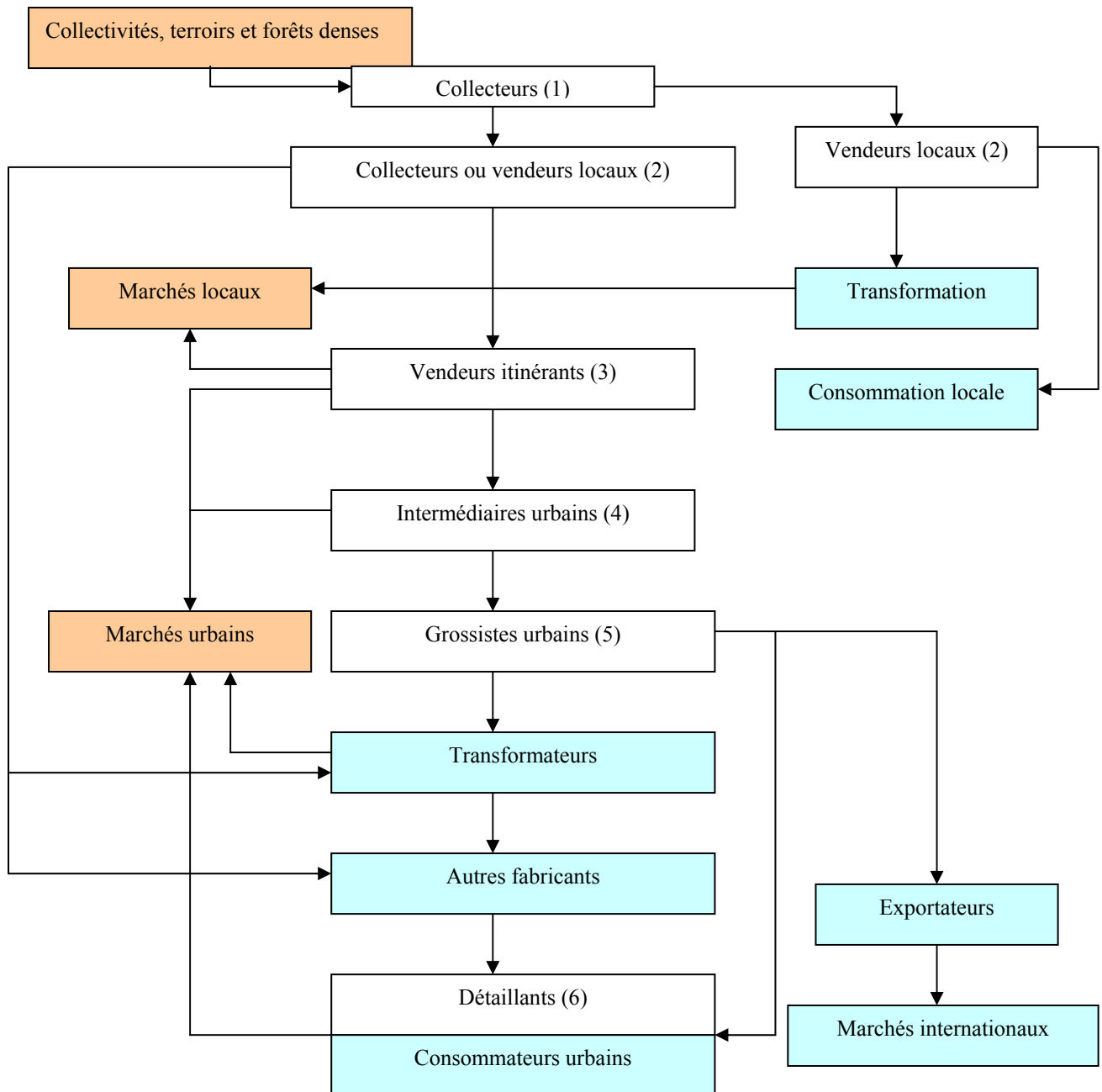


Figure 2 : Schéma général des filières des produits forestiers non ligneux

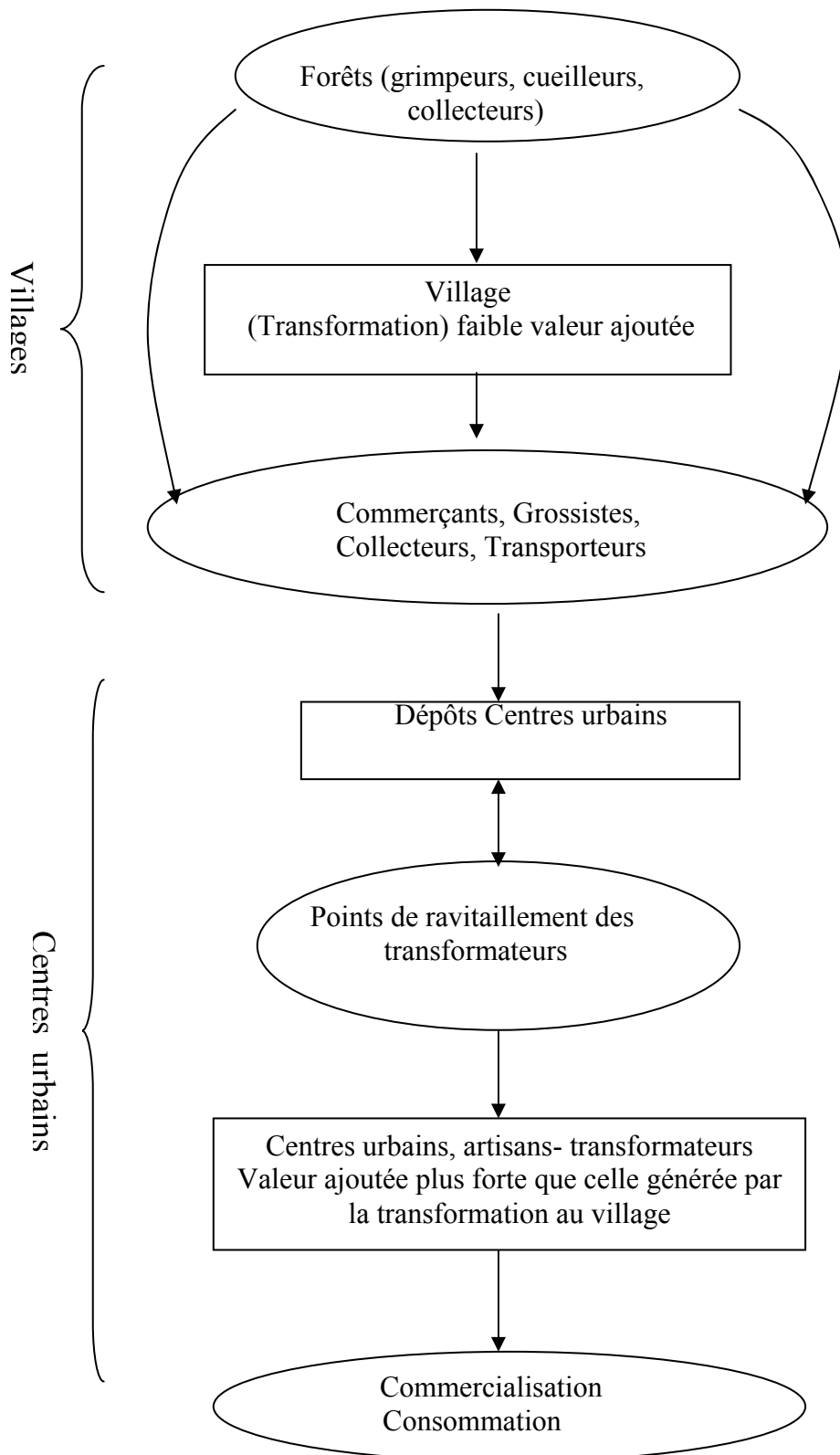


Figure 3 : Filières des produits forestiers non ligneux et valeur ajoutée

De ce schéma général, un cas particulier a été noté sur le commerce régulier des feuilles de *Gnetum Africanum* qui se fait entre l'intérieur du pays et Brazzaville. Il existe une interconnexion de la filière établie entre les vendeuses de ce produit à Brazzaville et celles de l'intérieur du pays qui peut se justifier par la quantité transportée.

Un autre cas qui a attiré notre attention est le marché des PFNL végétaux artisanaux. Ce marché est particulièrement actif dans les différentes villes visitées, surtout très florissant à Brazzaville et à Pointe Noire. Les produits remarquables sont des meubles divers (chaises, buffets, fauteuils et canapés, meubles à étagères, paniers ou corbeilles) fabriqués à base de rotins.

L'industrie artisanale de fabrication des meubles à rotins avec ses dix huit ateliers à Brazzaville et à Pointe Noire a utilisé environ 112 tonnes de cannes (3m de long) au mois de mai 2007 achetés auprès des marchands en provenance des forêts du nord du pays, de Mayombe (Sud du Congo).

L'exportation des PFNL congolais qui se réalise exclusivement par les privés individualisés, car il n'existe ou presque pas une société d'Etat ou service spécialisé chargé de collecter ou d'acheter ces produits et de les exporter. Cette exportation se fait parfois ou souvent de façon frauduleuse. C'est le cas des PFNL exportés généralement à partir de l'intérieur du pays, le long des frontières avec les autres pays et également vers les grands marchés étrangers (Europe principalement).

Toutefois, il a été signalé une exportation de certains PFNL qui se fait de façon régulière et nécessite l'obtention et la détention par l'exportateur d'un certain nombre de documents légaux délivrés par les services des Ministères ayant l'Environnement et la Santé dans leurs attributions.

Notons enfin qu'aucune structure organisationnelle et professionnelle (association ou coopérative) du marché des PFNL n'a été observée dans les villes visitées, à l'exception des regroupements familiaux composés principalement par des femmes qui exercent le commerce des feuilles de *Gnetum* entre les villes intérieures du pays et la ville capitale de Brazzaville.

Quand on parle d'exploitation forestière, on pense généralement au bois. C'est le cas au Congo où l'exploitation forestière contrôlée par l'état, met l'accent sur les produits contingentés : charbon de bois, bois artisanal (15 à 45 cm de diamètre), bois d'œuvre (+ de 45 cm) de diamètre et bois de service (tiges de bambou, lattes de rônier, piquets, poteaux, perches etc.). Or, la forêt produit bien plus que du bois. En effet, les Produits forestiers non ligneux (PFNL) qui comprennent les fruits, les huiles, le miel, la paille, ainsi que diverses sources pour la pharmacopée et des médicaments dits modernes sont aussi des richesses de la forêt.

Par ailleurs, la forêt permet le développement de certains services comme la chasse et offre aussi le cadre idéal pour une nouvelle forme de tourisme (écotourisme) qui constitue une source de devise importante.

Section 2 : Etat de la production actuelle des PFNL alimentaires

Les PFNL alimentaires exploités et commercialisés en Afrique Centrale sont classés en trois catégories selon qu'ils soient cultivés ou non : les PFNL alimentaires cultivés (exemple le safoutier), les PFNL alimentaires demeurant encore à l'état spontané (exemple le *njansang* et l'*andok*) et les PFNL alimentaires issus à la fois des cultures et de la flore spontanée (cas de la kola). La culture du safoutier et du kolatier se limite à la présence de quelques pieds dans les jardins des cases ou les vergers villageois et certains systèmes agroforestiers traditionnels où ils sont associés à d'autres cultures vivrières comme le manioc (*Manihot esculenta*), le plantain (*Musa sp.*), les arachides (*Arachis hypogea*), le maïs (*Zea maïs*) et la patate douce (*Ipomoea batatas*). L'objectif est de faire en sorte que la domestication soit un outil pour la gestion durable et l'amélioration des revenus des paysans.

1- Les PFNL les plus consommés

Toutes les espèces végétales inventoriées comme consommées par les populations locales sont vendues sur les marchés locaux. Certains de ces produits sont exportés vers les marchés gabonais, centrafricains, équato-guinéens, congolais et nigériens.

a) Les produits de consommation vendus dans les marchés locaux

Les feuilles de *Gnetum africanum* sont vendues hachées ou non hachées. Cinquante (50) FCFA le tas lorsqu'elles sont hachées, et 100 FCFA le paquet lorsqu'elles ne sont pas hachées.

Les feuilles d'*Aframomum sp.*, *Ocimum basilicum*, *Ocimum sp.* sont vendues en petits paquets de 100 FCFA ou 25 FCFA la tige.

Les écorces de *Garcinia cola* et *Scorodophleus zenkeri* sont vendues en morceaux. Les prix allant de 100 à 250 FCFA le morceau.

Les rhizomes de *Zingiber officinale* sont vendus 100 FCFA le tas.

Les fruits d'*Elaeis guineensis* (Palmier à huile) sont vendus 100 FCFA le tas. La pulpe est déjà produite de façon industrielle et est vendue 500 FCFA les 500g.

Le prix d'un fruit *Cola acuminata*, (Cola dans le commerce), varie entre 25 et 100 FCFA.

Les fruits frais d'*Irvingia gabonensis* (Manguier sauvage) sont vendus 25 à 50 FCFA la pièce.

Les amandes de *Coula edulis* (noisette) sont vendues 25 à 50 FCFA la pièce.

Les fruits de *Aframomum meleguetta* sont vendus 25 à 100 FCFA la pièce.

Les fruits de *Piper guineensis* (poivre dans le commerce) sont vendus 50 fCFA le tas. Ils sont actuellement transformés par l'industrie qui les vend soit à l'état brut, soit écrasés. Le paque de

200g de brut produit industriellement coûte 150 FCA, celui de 250 g 500 FCFA, celui de 500g 1 000 FCFA.

Le prix des chenilles dépend de l'espèce. Les petites chenilles sont vendues le tas de 250 g environ à 100 FCFA. Les grosses chenilles sont vendues 25 à 50 FCFA pièce.

b) Les produits de consommation exportés

Les produits suivants sont exportés vers le Gabon, le Congo, le Nigéria, la république centrafricaine et la Guinée Equatotiale, et même l'Europe et les Etats Unis d'Amérique.

- Les feuilles de *Gnetum africanum*;
- Les écorces de *Scorodophleus zenkeri* et *Garcinia Cola*;
- Les rhizomes de *Zingiber officinale*;
- Les fruits de *Cola acuminata*, *Aframomum meleguetta* et *Aframomum sp*, *Piper guineensis* brut ou écrasés
- Les amandes de *Coula edulis* et *Ricindendron heudelotii*;
- La pâte des amandes d'*Irvingia gabonensis*;
- Les Champignons secs.

c) Le cas particulier de Gnetum africanum

Gnetum africanum (koko) a toujours été sollicité par la consommation domestique à cause de ses feuilles qui sont consommées comme met local. A ce titre, les feuilles de cette Gymnosperme lianescente sont vendues dans les marchés locaux, soit entières, soit hachées.

Depuis le début de la décennie 90, le *Gnetum africanum* fait l'objet d'une exploitation intense et d'un commerce très fructueux vers l'extérieur. On peut ainsi rencontrer des camionnettes de marques Toyota (Hiace) pleine à craquer de tiges feuillées de *Gnetum africanum*. On rapporte que ces récoltes sont exportées vers le Gabon et surtout les Etats Unis d'Amérique d'où l'on extrait de l'alcool à partir des tiges et des feuilles.

2- Tendances de la consommation des PFNL congolais

Pour beaucoup de congolais (ruraux comme urbains), la forêt constitue un cordon ombilical au quotidien – un capital pour ceux qui ont peu d'alternatives pour leur subsistance. Ceci est particulièrement vrai pour les communautés vivant en milieu rural qui constituent la majorité de tous les ménages pauvres du pays. Les PFNL constituent de ce fait une source importante de subsistance et de revenus, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire.

Une partie de ces produits sert à l'autoconsommation et une autre est destinée à la vente sur les marchés locaux, urbains, voire internationaux apportant ainsi des revenus financiers appréciables qui permettent de résoudre certains problèmes pertinents liés à l'amélioration des conditions de vie.

Un notable d'une localité à l'intérieur du pays déclara que « sans ces produits naturels, beaucoup de familles n'auraient pas survécu pendant la guerre de 1998, car la plupart des habitants des villages avaient trouvés refuges en forêts, loin de leurs champs ou de lieux d'approvisionnement des biens de première nécessité ».

Les PFNL jouent un rôle socio-économique très important. Avec l'augmentation du coût de la vie, la majorité de populations est devenue plus dépendante de ces produits qu'elle utilise pour se nourrir, se soigner, construire, etc. A travers diverses filières informelles, ces produits offrent des opportunités d'emplois et engendrent des revenus à de nombreux ménages impliqués dans leur exploitation et leur commercialisation. Il est évident que la demande pour ces produits forestiers est appelée à croître considérablement à mesure que le pouvoir d'achat augmente, que la population s'accroît, que la migration de la population rurale vers les villes devient plus aisée, et que les produits de l'agriculture issus d'un système de production rudimentaire sont insuffisants pour assurer durablement la sécurité alimentaire. La réduction des coûts de transport et l'accroissement de la demande rendent le commerce de ces PFNL plus lucratif, encourageant davantage de personnes à s'y lancer.

Dans la ville de Kinshasa par exemple, il s'observe depuis plus de deux décennies, un regain d'intérêt pour les PFNL (à cause surtout de l'incurie et des guerres qui ont paralysé le système économique du pays). Leur contribution à l'économie des ménages et à la sécurité alimentaire est bien nette et perceptible. Dans les communes urbano-rurales de Kinshasa, Biloso et Lejoly (2006)¹ notent que la contribution du commerce des feuilles de *Gnetum africanum* au revenu mensuel du ménage demeure le leader incontestable avec une recette moyenne de 275 dollars EU, suivie des frondes de *Pteridium centrali-africanum* avec 166,70 dollars EU par mois et par ménage, des feuilles de *Dracaena camerooniana* avec 75,55 dollars EU par mois et par ménage, des tubercules de *Dioscorea praehensilis* avec 71 dollars EU/mois/ménage et des feuilles de *Psophocarpus scandens* avec 58,75 dollars EU/mois/ménage. Toirambe (2002b), dans une enquête réalisée récemment a montré qu'à Kinshasa, près de 1069 personnes, majoritairement des femmes (98 pour cent), exercent le commerce des feuilles de *Gnetum sp.* dans onze marchés prospectés. Cette activité commerciale est génératrice de revenu (environ 132,93 dollars/mois) qui dépasse de loin le PNB congolais (114 dollars/an/habitant) et nettement supérieur au salaire mensuel de la fonction publique (70 dollars/mois pour un Directeur), poursuit-il.

Depuis quelques années, les PFNL suscitent un intérêt considérable au niveau mondial. Ceci s'explique par la prise de conscience accrue de leur contribution à certains objectifs environnementaux, tels que la conservation de la diversité biologique.

Plusieurs PFNL sont commercialisés à l'échelle internationale. À l'échelon local, les PFNL fournissent souvent la matière première pour des opérations de transformation. Le secteur des PFNL demeure donc encore un secteur inexploité et présente certainement des opportunités intéressantes.

Les relations entre les commerçants de village et les ramasseurs peuvent être très étroites. Les collectivités locales gérant ces forêts doivent leur subsistance pour une bonne part à la riche diversité biologique offerte par les forêts de sal du sud-ouest du Bengale.

¹ Biloso, A. et Lejoly, J. 2006. *Etude de l'exploitation et du marché des produits forestiers non ligneux à Kinshasa*. *Tropicultura*, 24 (3) : 183 – 188.

En effet, il ressort d'une étude (Malhotra *et al.*, 1990a & b)¹ portant sur 42 comités de protection forestière dans la contrée de Jamboni située dans le district de Midnapore (Bengale), que ces collectivités locales exploitent un grand nombre de PFNL.

Cent quatre-vingt-neuf PFNL sont employés par les autochtones, dont 113 issus d'espèces végétales, et 76 d'espèces animales et ornithologiques. Sur ces 113 plantes, 27 connaissent un usage commercial, 39 sont consommées comme aliments dans les foyers, tandis que 47 sont utilisées pour leurs propriétés pharmacologiques et connaissent un usage médicinal et vétérinaire; on note des variations saisonnières considérables dans l'approvisionnement en PFNL.

Les produits quittent les régions presque exclusivement sous forme de matières brutes. Il y a très peu de valeur ajoutée localement et il y a peu de marchés intérieurs. Les calculs officiels de la valeur du commerce ne sont pas fiables parce que les enregistrements de revenus sont considérablement sous-estimés. Cependant, une tentative d'évaluation faite par l'auteur du revenu total en espèces revenant à la population rurale du Congo atteint un chiffre de l'ordre de 10 millions de dollars (Etats-Unis) par an. Cette somme est répartie entre les ramasseurs, les porteurs et les commerçants basés dans les villages. De toute évidence, le commerce des produits forestiers non ligneux (PFNL) est une importante source de revenus.

3- La Filière Gnetum

a) *Le genre Gnetum.*

- Phytogéographie

Le groupe des Gnétophytes auquel appartient le *Gnetum* se place à la jonction entre les Gymnospermes et les Angiospermes. Le *Gnetum* appartient à la famille des *Gnétacées* qui ne comprend qu'un seul genre avec une trentaine d'espèces localisées dans les régions tropicales et équatoriales d'Afrique, d'Amérique et d'Asie.

Deux espèces seulement *Gnetum africanum* et *Gnetum buchholzianum* croissent à l'état spontané dans les forêts tropicales depuis le Nigeria jusqu'en Angola en passant par le Cameroun, le Gabon, la République Centrafricaine, le Congo Brazzaville et la République Démocratique du Congo.

¹ Malhotra *et al.*, 1993, *Rôle des produits forestiers non ligneux dans les économies villageoises du Sud-ouest du Bengale*, Indian Institute of Bio-Social Research and Development et peuvent être contactés c/o IBRAD, 3a Hindusthan Road, Calcutta 700 029, INDE.

- Biologie et physiologie du *Gnetum*

Plusieurs études portant sur la Biologie et la physiologie des espèces africaines du genre *Gnetum* (Mialoundama, 1979 ; 1985 ; Mialoundama et Paulet, 1985 ; 1986)¹ permettent de cerner les possibilités de mise en culture.

Nous avons exploré deux modes de reproduction et notamment la reproduction par graine et la multiplication végétative (Mialoundama, 2002)². Nous avons étudié l'influence des engrais minéraux et défini une formule d'engrais composé pour mener à bien la culture du *Gnetum* (Mialoundama et Mbou, 1992)³.

Ces résultats permettent d'envisager la domestication de la plante, une *Gnétacée* à feuilles comestibles menacée de disparition dans certaines régions d'Afrique centrale.

- Intérêt alimentaire des feuilles de *Gnetum*.

Les feuilles de *Gnetum* sont parmi les produits forestiers non ligneux les plus commercialisées et consommées par les populations d'Afrique Centrale depuis très longtemps. Elles font partie des régimes alimentaires de toutes les couches sociales et constituent une source très appréciable des protéines et d'éléments minéraux (Mialoundama, 1985 ; 1996)⁴.

En effet, les feuilles de *Gnetum* ont une teneur relativement élevée en substances minérales et en protéines, 16 à 18 % selon l'espèce considérée. Les deux espèces sont riches en micro-éléments et même en macro-éléments. La présence de huit (8) acides aminés essentiels dans les feuilles de *Gnetum* confère à cet aliment une haute valeur nutritionnelle et de plus, les légumes feuilles constituent en général un complément appréciable en ce qui concerne l'apport en vitamines et en sels minéraux.

Les feuilles de *Gnetum* peuvent être consommées à l'état cru, mais en général, elles constituent un aliment de complément additionné au plat de viande ou de poisson. Dans l'ouvrage «*La cuisine congolaise*» (Mialoundama et al, 2001)⁵, de nombreuses recettes faisant intervenir les feuilles de *Gnetum* sont décrites en République du Congo et notamment la recette «*trois pièces*» dans laquelle les principaux ingrédients sont les feuilles de *Gnetum*, la pâte d'arachide et le poisson fumé ou salé justifiant ainsi le nom donné à cette recette.

¹ Mialoundama F. 1979. *Influence des feuilles sur la croissance en longueur de la tige de Gnetum africanum Welw.* C. R. Acad. Sci. Paris, sér D 288, 603-606.

Mialoundama F 1985. op. cit.

Mialoundama F et Paulet P. 1985. *Développement et rythme d'émergence foliaire chez Gnetum africanum Welw en relation avec la photopériode et les propriétés du rayonnement.* Oecol. Plant .6. (20) .309 – 318.

Mialoundama F and Paulet P. 1986. *Regulation of vascular differentiation in leaf primordia during the rhythmic growth of Gnetum africanum Welw.* Can. J. Bot. 64 , 208 – 213.

² Mialoundama F. 2002. *Influence des feuilles sur la multiplication végétative par bouturage chez Gnetum africanum Welw.* Annales de l'université Libre du Congo. série B. Volume1, 154-163.

³ Mialoundama F. et Mbou R. 1992. *Fertilisation minérale et croissance rythmique chez Gnetum africanum Welw.* Agron trop. 46 (2). 89 -95.

⁴ Mialoundama F 1985. op. cit

Mialoundama F 1996. op. cit

⁵ Mialoundama et al, 2001, *La cuisine congolaise*, édit. L'Harmattan, Paris

Selon Mialoundama, (1996)¹, les spécialités à base de feuilles de *Gnetum* jouent un rôle qui va au delà de leur utilisation alimentaire. Les populations d'Afrique Centrale expriment leur identité culturelle à travers l'utilisation de ces plats qui prennent une valeur emblématique. C'est ce qui explique la recherche et la préférence pour les plats à base des feuilles de *Gnetum* d'une personne qui se trouve loin de son pays d'origine. On recherche la plante qui était consommée aussi bien au cours des cérémonies que des repas de tous les jours dans son pays d'origine.

- Le caractère nutritionnel des feuilles de *Gnetum*

Le *Gnetum Buchholzianum* a les mêmes caractéristiques que le *Gnetum Africanum*. La différence essentielle se situe au niveau du biotope, de la largeur et couleur des feuilles et enfin de la composition chimique. En effet, les feuilles de *Gnetum* contiennent les glucides, les lipides, les protéines et les minéraux (Mialoundama, 1996)². Les tableaux ci-dessus donnent le pourcentage de chacune de ces protéines, ainsi que les teneurs en macro et micro élément du genre *Gnetum*.

Tableau 12 : Pourcentage de la matière sèche

Espèces	Protéines	Lipides	Glucides		Minéraux
			Total	Cellulose	
<i>Gnetum Buchholzianum</i>	16,5	5,9	70,6	40,0	7,0
<i>Gnetum Buchholzianum</i>	18,2	6,2	-	39,5	-

Source : Mialoundama, 1996

L'analyse du tableau 12 révèle que le *Gnetum Bulchholzianum* contient plus de protéines et de lipides que le *Gnetum Africanum*. Par contre le pourcentage de cellulose dans le *Gnetum Africanum* est légèrement supérieur à celui du *Gnetum Bulchholzianum*.

Tableau 13 : Teneur des feuilles de *Gnetum* en macro

Eléments	<i>Gnetum Africanum</i>	<i>Gnetum Bulchholzianum</i>
Potassium (K)	0,978	0,544
Phosphore (P)	0,167	0,544
Calcium (ca)	0,830	0,108
Magnésium (Mg)	0,395	0,334
Sodium (Na)	0,157	0,184
Chlore (cl)	0,384	0,016
Soufre (S)	0,381	0,030
Dioxyde de silicium (SiO ₂)	0,169	0,131

Source : Mialoundama, 1996

¹ Mialoundama F 1996. *Intérêt nutritionnel et socio-économique du genre Gnetum en Afrique centrale*. In « L'alimentation en forêt tropicale : interactions bio-culturelles et perspectives de développement (volume 1 : Les ressources alimentaires, production et consommation). C M Hladik, A Hladik, Pagezy, H ; Linares O F et Froment A Edi Paris UNESCO. chap 15. 221 – 227

² Mialoundama F. (1996), *Intérêt nutritionnel et socio-économique du genre Gnetum en Afrique Centrale*, in L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles, et perspectives de développement, vol.1, les ressources alimentaires : production et consommation, C.M. HLDIK. A.

L'analyse du tableau 13 montre que chez l'espèce *Gnetum Africanum*, la teneur en potassium (K) est plus élevée alors qu'elle est très faible en sodium. Par contre, la teneur en potassium est moins élevée chez l'espèce *Gnetum Bulchholzianum* et plus faible en sodium. Ce genre ne contient presque pas de chlore.

Tableau 14 : Teneur des feuilles de *Gnetum* en micro éléments

Eléments	<i>Gnetum Africanum</i>	<i>Gnetum Bulchholzianum</i>
Manganèse (Mn)	243,1	231,4
Fer (fe)	162,6	168,6
Aluminium (Al)	133,5	106,5
Bore (B)	24,4	22,9
Cuivre (cu)	12,5	3,4
Zinc (zn)	24,1	12,1

Source : Mialoundama, 1996

L'analyse du tableau 14 montre que le manganèse est très abondant chez l'espèce *Gnetum Africanum*. Il n'y a presque pas de cuivre chez l'espèce *Gnetum Bulchholzianum*. Il en est de même chez l'espèce *Gnetum Africanum* en ce qui concerne ce micro élément.

b) Le caractère nutritionnel du Gnetum

Afin de faire ressortir le caractère nutritionnel des feuilles de *Gnetum*, nous avons déterminé le poids moyen du tas de ces feuilles. Pour cela, nous avons acheté un échantillon de quarante tas de *Gnetum* découpés par les détaillantes, dans deux marchés de Brazzaville dont la caractéristique principale est l'éloignement pour l'un (marché Total) et la proximité pour l'autre (marché Sukissa) du lieu d'approvisionnement. Le tas est vendu à un prix de 50 FCFA, à la seule différence que la quantité de tas vendue varie d'un marché à un autre compte tenu bien entendu de la proximité du lieu d'approvisionnement plus ou moins éloigné ou non.

Les feuilles de *Gnetum* ainsi découpées en fines lanières (photo n° 7) ont été pesées à l'aide d'une balance de précision afin de déterminer le poids frais (Pf). Après pesés, les échantillons ont été mis à l'étuve à 150°C pendant 24 heures. Ensuite, nous avons pesé de nouveau les mêmes échantillons afin de connaître le poids sec (Ps) de ceux-ci.



Photo 7 : Feuilles de *Gnetum* coupées en fines lanières (prêtes à la consommation)

Les tableaux 15 et 16 donnent les résultats des différents prélèvements effectués dans les deux marchés de Brazzaville.

Tableau 15 : Poids frais et poids sec : cas du marché Total (Brazzaville)

N° d'échantillon	Poids frais (en g) Pf_1	Pois sec (en g) Ps_1	Carré des écarts à la moyenne du poids frais (en g) $(Pf_1 - \bar{Pf}_1)^2$	Carré des écarts à la moyenne du poids sec (en g) $(Ps_1 - \bar{Ps}_1)^2$
1	23,8	7,3	1,69	0
2	28,8	7,9	13,69	0,40
3	23,9	6,4	1,44	0,73
4	26,6	8,5	2,25	1,53
5	21,3	6,6	14,44	0,43
6	25,1	8,0	0	0,54
7	23,0	6,0	4,41	1,58
8	23,7	8,0	1,96	0,54
9	22,2	5,1	8,41	4,66
10	24,6	8,0	0,25	0,54
11	25,6	6,9	0,25	0,12
12	25,1	6,5	0	0,57
13	26,8	7,8	2,89	0,29
14	28,2	8,8	9,61	2,37
15	26,6	7,6	2,25	0,11
16	22,2	5,3	6,25	3,84
17	23,4	6,9	2,89	0,12
18	30,0	9,1	24,01	3,38
19	29,7	8,9	21,16	2,68
20	21,0	5,7	16,81	2,43
Total	502,0	145,3	134,66	26,86

Source : Notre enquête

Pf_1 : Poids frais (en g) sur le marché Total

Ps_1 : Poids sec (en g) sur le marché Total

Tableau 16 : Poids frais et poids sec : cas du marché Sukissa (Brazzaville)

N° d'échantillon	Poids frais (en g) Pf ₂	Pois sec (en g) Ps ₂	Carré des écarts à la moyenne du poids frais (en g) $(Pf_2 - \bar{Pf}_2)^2$	Carré des écarts à la moyenne du poids sec (en g) $(Ps_2 - \bar{Ps}_2)^2$
1	32,6	11,1	13,10	0,05
2	30,6	8,6	2,62	5,15
3	23,4	11,2	31,13	0,10
4	31,1	11,5	4,49	0,39
5	31,8	10,6	7,95	0,07
6	34,8	13,4	33,87	6,40
7	36,6	13,6	58,0	7,45
8	22,8	9,7	38,19	1,36
9	27,1	10,7	3,53	0,02
10	28,3	10,9	0,46	0
11	20,2	10,3	77,08	0,32
12	31,1	10,6	4,49	0,07
13	22,1	10,4	47,33	0,22
14	35,9	12,2	47,88	1,76
15	41,0	14,2	144,48	11,08
16	32,0	11,6	9,12	0,53
17	23,2	9,6	33,40	1,61
18	22,5	8,2	41,99	7,12
19	32,6	10,9	13,10	0
20	20,0	8,2	80,64	7,12
Total	579,7	217,5	692,91	50,82

Source : Notre enquête

Pf₂ : Poids frais (en g) sur le marché Sukissa

Ps₂ : Poids sec (en g) sur le marché Sukissa

c) Différence de poids des tas de Gnetum vendus dans deux marchés

Il ressort de ces deux tableaux (15 et 16) que les poids frais et sec moyens obtenus pour un échantillon de 20 tas sont plus élevés au marché Sukissa qu'au marché Total, soit une différence moyenne respective en poids de 3,88 g et de 3,61 g en poids sec. Ces écarts trouvent leur explication dans la prise en compte de la distance séparant les deux marchés du lieu d'approvisionnement. Les tas vendus loin du marché d'approvisionnement subissent l'influence du coût de transport supporté par les vendeuses. En effet, à partir des différences enregistrées, peut-on ici considérer le marché de Sukissa comme vendant des tas plus gros, dans la mesure où ces deux échantillons proviennent d'un marché unique d'approvisionnement (marché Thomas Sankara) ? La meilleure estimation de la variance des tas pour ce marché consiste à faire un test d'homogénéité de deux échantillons.

Ce test compare la moyenne de deux échantillons, en ce qui nous concerne de petite taille (n=20, pour chaque marché) en utilisant le test de student.

Pour le marché Total, la meilleure estimation de la variance σ^2 est égale à 21,77.
La variance standard de la différence est donc :

$$S_d^2 = \sigma^2 \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] = 21,77 \left[\frac{1}{20} + \frac{1}{20} \right] = 2,17 \quad \text{d'où :}$$

$$S_d = \sqrt{2,17} = 1,47 \quad \text{et } t = 2,63$$

La lecture dans la table de Student correspondant pour une sécurité de 95%, à

$V = (n_1 + n_2 - 2) = 20 + 20 - 2 = 38$ (t_{38}) degrés de liberté, est $\forall 40 < V < 80$ c'est-à-dire $2,21 < t_{lu} < 2,00$

La valeur trouvée pour t étant supérieure à ce seuil compris entre 40 et 80, on peut dire que la différence des moyennes de deux échantillons est tout à fait significative, ce qui veut dire que les tas vendus au marché Sukissa sont nettement plus gros que ceux vendus au marché Total, en moyenne.

Le même test appliqué dans les mêmes conditions avec l'hypothèse d'homogénéité des échantillons, donne pour le poids sec, une meilleure estimation de la variance σ^2 du poids sec égale à 2,044 sur le marché Sukissa. La variance standard de la différence est donc :

$$S_d^2 = \sigma^2 \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] = 2,044 \left[\frac{1}{20} + \frac{1}{20} \right] = 0,204 \quad \text{d'où :}$$

$$S_d = \sqrt{0,204} = 0,45 \quad \text{et } t = 8,022$$

Par rapport aux précédentes remarques sur la valeur de t_{38} lue dans la table, nous pouvons affirmer que la valeur de t calculée est supérieure à celle du seuil compris entre 40 et 80. Ainsi, nous pouvons affirmer que l'apport en termes de quantité est plus bénéfique pour les consommateurs qui achètent les tas de feuilles de *Gnetum* au marché Sukissa.

De manière générale, ces résultats sont valables pour tous les marchés plus proches du lieu d'approvisionnement que ceux plus éloignés de ce lieu.

Par ailleurs, le commerce de feuilles de *Gnetum* dans sa qualité d'activité informelle nous a fait comprendre que les femmes vendeuses de ce produit ne s'accordent pas toutes sur le nombre de tas que génère un paquet. Dans cette controverse, toutes du moins, confirment qu'un paquet (photo n° 8) de 100 FCFA découpé en fines lamelles ressort souvent quatre (4) tas de 50 FCFA. Aussi, pouvons nous déduire qu'un paquet respectivement aux marchés

Total et Sukissa a, en moyenne un poids frais de 100,4 g soit ($4 \bar{P}f_1$) et de 115,9 g soit ($4 \bar{P}f_2$).

Il en découle que les quantités moyennes vendues journalièrement dans les deux marchés sont respectivement 1807,2 g soit ($4 \bar{P}f_1 \times 18$) et 2318,4 g soit ($4 \bar{P}f_2 \times 20$) par vendeuse. Les quantités moyennes obtenues varient en fonction des fluctuations du prix d'achat des vendeuses détaillantes.



Photo n° 8 : Paquets des feuilles de *Gnetum* emballées dans des feuilles de Marantacées depuis la forêt

- La filière *Gnetum* au Congo.

Les PFNL sont généralement collectées par les communautés locales. Ils peuvent être directement vendus au consommateur. Généralement, ils sont d'abord achetés par des grossistes. Toutefois certains en provenance du Nigéria peuvent rentrer dans le circuit de commercialisation au niveau des grossistes. Les grossistes les livrent soit : · directement aux consommateurs (cas exceptionnels), aux marchés étrangers, aux détaillants qui sont des revendeuses des marchés urbains. Les détaillantes les vendent définitivement au consommateur. La figure 4 laisse apparaître les principaux acteurs de la filière *Gnetum*.

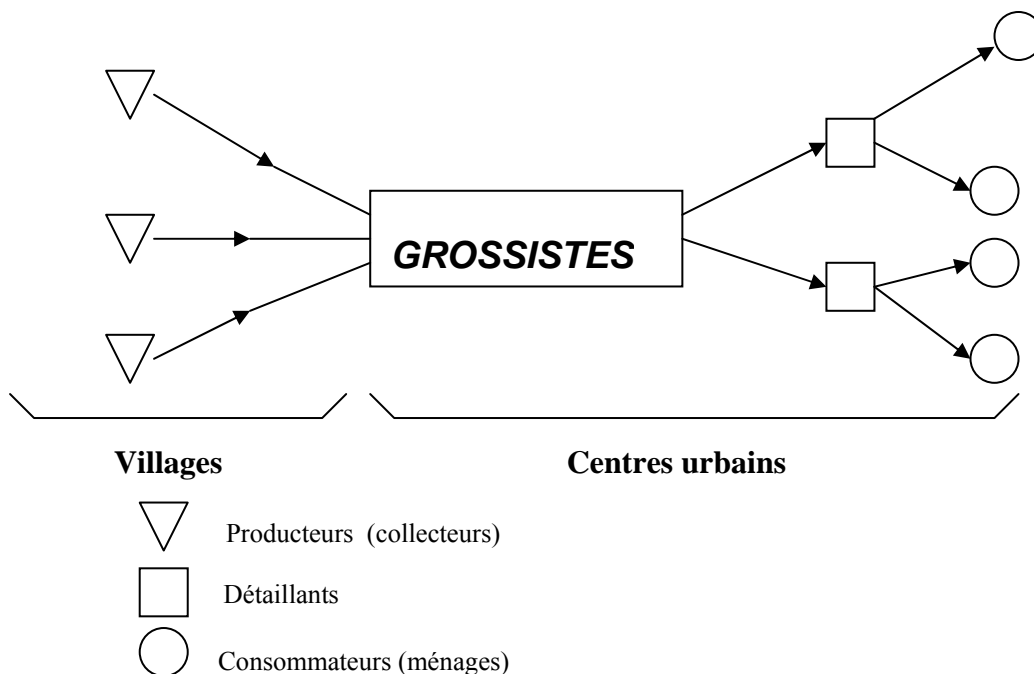


Figure 4 : La filière *Gnetum* (KOKO)

Cette vaste gamme de PFNL joue un rôle important dans l'alimentation des populations surtout rurales mais aussi dans l'amélioration de leurs revenus et la création d'emplois. Au Congo, les recettes générées par les filières forestières en général et les filières de PFNL en particulier sont mal connues. L'exemple de la filière du PFNL *Gnetum* étudiée dans la zone d'Abala, une localité du Nord du Congo l'illustre bien.

En fait, ce sont les transporteurs et les commerçants détaillants qui tirent le maximum de profits de cette filière au détriment des populations locales pourtant gestionnaires des ressources forestières de leurs terroirs villageois.

Ainsi donc, les *collecteurs* achètent 50 FCFA le paquet aux récolteurs et revendent 200 F/paquet dans les marchés urbains de Brazzaville, Pointe Noire, etc. Les coûts liés au transport et autres taxes forestières, municipales ne justifient pas cette différence de 150 F/paquet entre les prix pratiqués au niveau des récolteurs et ceux des détaillants. En réalité, ce sont les commerçants, transporteurs et transformateurs urbains qui profitent largement de ces filières au détriment des populations locales.

En ce qui concerne le site d'Abala par exemple, la quantité de *Gnetum* récoltée dépend de la commande faite par les commerçants qui viennent généralement de Brazzaville. En effet, quand les commerçants arrivent dans un village donné, ils confient de l'argent soit au chef de village, soit une personne tierce qui assure la distribution de l'argent aux récolteurs selon leur capacité de récolte.

La récolte se fait en prélevant les feuilles le long de la liane et parfois par découpage de la liane. Certains récolteurs grimpent sur les arbres pour récolter le *Gnetum* qui a atteint la cime des arbres. D'autres abattent ces arbres. Le *Gnetum* récolté est conditionné en petits paquets d'environ 260g. Ces paquets sont conservés dans un endroit humide notamment dans une case en terre battue à toiture en paille ou stockés sous un arbre. Pour faciliter leur transport vers les marchés de Brazzaville (voir filière de vente ci-dessous), ces paquets sont chargés dans des sacs d'une contenance de 50 kg. Le paquet de *Gnetum spp* de 260g est vendu à Abala à 50F. Chaque sac de chargement de *Gnetum* contient 150 à 200 paquets de *Gnetum spp*, soit environ 60 à 70 Kg. Un véhicule Toyota Land Cruiser BJ 75 bien chargé de *Gnetum spp*, transporte une marchandise d'une valeur de 300 000 à 350 000 F CFA soit 6000 à 7000 paquets de *Gnetum spp* de 1560 à 1620 Kg.

La photo 9 montrent le circuit suivi par les feuilles de *Gnetum spp.*, de la forêt vierge à la vente au détail sur les étals du marché où elles sont coupées en fines lanières prêtes à la consommation.



Photo 9 : Circuit de commercialisation du *Gnetum* spp.

Selon Loubelo et Mialoundama (2002)¹, la notion de filière est une approche qui permet d'examiner le circuit de distribution suivi par un produit depuis le lieu de cueillette jusque dans le panier de la ménagère.

Dans cette approche, il est important d'avoir la maîtrise de certains déterminants ou variables tels que l'organisation de la commercialisation, le prix, les avantages socio-économiques et les habitudes alimentaires.

- Localisation de la provenance

Le *Gnetum* est une plante lianescente qui pousse à l'état spontané dans certaines forêts. Avant les événements sociopolitiques que le pays a connus en 1997 et 1998, Brazzaville était approvisionnée en feuilles de *Gnetum* par :

- le Département du Pool (Kindamba) par la route,
- le Département du Kouilou (Mayombe) par le train donc à partir du trafic sur le chemin de fer Congo océan (CFCO) ;

¹ Loubelo E et Mialoundama F. 2002. *Organisation de la commercialisation et avantages socio économiques du Gnetum (koko)*. Annales de l'Université Libre du Congo ; Série A, Volume 1, 51 – 75.

- le Département des Plateaux à travers les localités d'Abala, Gamboma, Djambala,
- le Département de la Cuvette, avec les villes d'Owando et Boundji ; les produits venant par la route nationale 2.

De nos jours et après les crises socio politiques citées plus haut, seuls les départements du nord du pays participent à l'approvisionnement de la ville de Brazzaville.

En ce qui concerne les autres localités, les feuilles de *Gnetum* vendues proviennent le plus souvent des forêts environnantes.

C'est le cas de Pointe-Noire où le *Gnetum* est dans les forêts du Mayombe et de Madingou-Kayes dans le Département du Kouilou.

Quant à la ville de Ouesso, elle est approvisionnée à partir des forêts situées à quelques dizaines de kilomètres du centre ville. La cueillette est réalisée le plus souvent par les pygmées vivant, soit dans les forêts, soit à proximité des villages bantous. Les hommes et les femmes habitant Ouesso vont aux points de cueillette en empruntant la pirogue ou le véhicule selon la localité considérée.

- Mode de cueillette des feuilles de *Gnetum*

La cueillette des feuilles est organisée le plus souvent par les habitants du village riverain de la forêt. Les collecteurs parcourent de longues distances dans la forêt pour y effectuer la cueillette utilisant des méthodes souvent très destructrices.

En effet, les collecteurs n'hésitent pas à arracher la plante entière (Batsotsa et Makouaya 2001)¹.

Dans la plupart des régions visitées, les collecteurs de PFNL sont presque tous des hommes (90%) et plus de la moitié (55%) sont âgés de plus de 40 ans. Plus de la moitié ont fréquenté l'école primaire (56%) et 17% d'alphabétisés.

Dans la région de la Sangha (nord du pays), 23% des collecteurs interviewés sont des femmes et 10% des enfants. 70% d'entre les personnes interviewés sont âgés de plus de 30 ans.

- Coûts de production des PFNL

Les PFNL sont principalement collectés à pied durant un seul jour et en utilisant des outils simples. Selon la moitié des personnes interviewées (46%), la collecte des PFNL se passe à la fin de la saison agricole, moment à partir duquel l'activité devient leur occupation principale. Il y a de ce fait quelque évidence de compétition pour la main d'oeuvre entre les PFNL et l'agriculture.

Les coûts de collecte des PFNL semblent être déterminés par la quantité qui peut être confortablement collectée et transportée sur la tête à la maison par un seul individu au cours d'un unique voyage retour. 72% de ceux interviewés se rendent aux zones de collecte à pied, indiquant que les PFNL sont relativement accessibles. En moyenne, les collecteurs déclarent passer deux heures par voyage pour collecter les PFNL et pas plus qu'une demi-journée pour 65% d'entre eux. Noter cependant que les voyages peuvent avoir des objectifs différents et cibler des produits multiples.

¹ Batsotsa P G et Makouaya S A. 2001. *L'impact de la commercialisation du koko (Gnetum) sur l'économie des ménages*. Mémoire de Maîtrise, Faculté des Sciences économiques. Université Marien NGOUABI : Brazzaville. 59 P

Par exemple, plusieurs variétés de PFNL peuvent être collectées sur le chemin lorsque l'on se rend aux champs ou aux pâturages ou lorsque l'on en revient. Cela rend difficile l'estimation exacte du temps requis pour la collecte des PFNL et de ce fait, celle du coût réel de la main d'oeuvre également.

Néanmoins, comme approximation sommaire, nous estimons le coût d'opportunité de la main d'oeuvre à environ 1000 F CFA pour une journée de travail de huit heures en zone rurale, et une moyenne de chargement sur la tête de 25kg. Sur cette base, nous estimons le coût moyen de la main d'oeuvre à 10F CFA/kg pour les produits sauvages. Si en fait le voyage en moyenne dure toute une journée (et en faisant l'hypothèse de la collecte d'un produit unique), et si les collecteurs sont présumés gagner au moins le coût d'opportunité de leur temps à partir de la vente des produits sauvages, nous devrions obtenir un coût de la main d'oeuvre d'environ 40 F CFA/kg (en utilisant le même chargement moyen sur la tête que précédemment). Ces estimations de coût sont comparables au rang de prix de PFNL rapportés sur les fruits sauvages, mais bien en dessous de quelques autres produits. Il faudrait insister ici sur le fait que ces estimations sont très approximatives.

De plus, elles excluent les coûts de tout outil requis de même que les coûts de transformation et de marketing. Les techniques de production varient selon le produit mais restent généralement rudimentaires. La plupart des outils de collecte de PFNL sont fabriqués par les collecteurs eux-mêmes cependant que côuteaux, machettes, haches et bâtons en bambou sont achetés sur les marchés locaux. 25% de toute la matière collectée est destinée à transformation et le reste est soit consommé à la maison ou vendu à l'état sauvage. Aucune information n'a été recueillie sur les coûts de transformation ou sur les inputs travail main d'oeuvre, mais il est notoire qu'aucune technique moderne de conservation n'a été utilisée.

- La durabilité de la cueillette des PFNL

Les producteurs et commerçants locaux font état de la rareté croissante de quelques espèces mais des données additionnelles sont nécessaires pour estimer la durabilité de la cueillette de plantes. Les interviews avec les commerçants de PFNL ont révélé d'autres signes de la raréfaction croissante des ressources.

Par exemple un vendeur de plantes médicinales a indiqué, lors d'une interview, que le temps requis pour ses pourvoyeurs pour répondre à chaque commande est passé de 2-3 jours à plusieurs semaines en raison de la nécessité de se déplacer toujours plus loin pour se procurer les produits sauvages. De la même manière, une commerçante en gros de gomme *mbepp* à Touba s'est plaint qu'à présent il lui faut au moins quinze jours pour assembler une cargaison, comparé à cinq jours il y a 10 ans.

Aucun facteur unique n'a été cité comme cause dominante de la raréfaction des ressources dans toutes les régions. Cependant, 73% des répondants ont senti que l'amélioration des voies de transport a augmenté la pression sur les ressources sauvages, suite à un accès plus aisé. Les feux de brousse et la faible régénération résultante des plantes sauvages ont été aussi fréquemment mentionnés comme causes de la rareté des ressources sauvages. En général, la surexploitation ne figurait pas sur la liste des facteurs mentionnés alors que les villageois sont divisés sur leur appréciation de l'impact de la croissance de la population sur les ressources.

- Les acteurs du circuit de commercialisation du Gnetum

Il y'a quatre types d'acteurs impliqués dans le circuit de commercialisation.

- les producteurs chargés de la cueillette,
- les grossistes qui jouent le rôle de fournisseurs à Brazzaville assurant aussi les fonctions d'évacuation et de vente en gros.
- les détaillants chargés de la revente au marché,
- les consommateurs constituant la demande au niveau des marchés de détail.

On note une division sexuelle du travail et une spécialisation par âge pour quelques PFNL. Cependant, dans la plupart des cas, les collecteurs de PFNL sont comparables à la population dans son ensemble.

4- La filière des rotins

Jusqu'au début des années 1980, et dans le cadre des "gesticulations" qui se succèdent depuis près de trois décennies au chevet des forêts tropicales, le bois ou plutôt l'arbre a régulièrement caché les produits forestiers dit "mineurs" ou "secondaires". Mais depuis lors, on a observé chez les chercheurs, ONG et administrations forestières nationales, un grand engouement pour les produits forestiers non ligneux (PFNL) des forêts tropicales humides. Cet engouement a été en grande partie provoqué par l'intérêt toujours accru que les paysans et citadins manifestent pour ces PFNL.

L'urbanisation croissante, les influences extérieures, la paupérisation et certains événements macro-économiques ont amené les citadins et les populations rurales des régions forestières tropicales à s'intéresser plus que par le passé aux PFNL. Cette "redécouverte" et la "ruée" vers les PFNL qui s'en est suivie ont suscité chez les "développeurs" de tout bord diverses préoccupations liées à la gestion durable et à la valorisation de ces ressources.

a) Les rotangs : PFNL très demandés dans le milieu urbain

L'exploitation lucrative des rotangs est une activité très importante dans la plupart des localités du Congo (urbaines comme rurales). Elle touche 10 % des ménages de nos sites d'étude et consomme une part non négligeable du temps des personnes concernées (15 jours par mois pour les artisans). Elle rapporte en moyenne 350.000 FCFA par an aux coupeurs vendeurs et aux artisans.

Les ressources monétaires procurées par le rotin sont déterminantes non seulement en termes de valeur absolue ou relative mais aussi et surtout à cause de leur caractère "immédiat" ou "rapide" et relativement régulier qui fait d'elles un grand moyen de faire face aux difficultés de trésorerie courantes (achat de pétrole, savon, médicaments...)

L'exploitation du rotin participe à l'allègement du sous-emploi et du chômage, permet à certaines personnes d'avoir un revenu, d'accroître leurs disponibilités en numéraire, de satisfaire leurs besoins et ceux de leur famille. Et l'argent procuré par le rotin contribue au développement d'autres activités lucratives (exercice d'un petit commerce par exemple).

b) *La ville, principal facteur d'accélération de l'exploitation des PFNL*

Il y a quatre décennies environ, les quantités de rotangs prélevées dans les forêts du Congo étaient très réduites parce que destinées presque exclusivement à une utilisation traditionnelle (réalisation des hottes et paniers, construction des cases...), car elles intervenaient en milieu rural et dans le cadre d'une économie domestique. Le Congo, comme l'ensemble des Etats de l'Afrique centrale, était un pays à dominante rurale. Depuis lors, la conjonction de plusieurs éléments a entraîné un accroissement vertigineux de la population urbaine. Les différentes localités que nous avons visitées ont vu leur population doublée ou même triplée pour certaines.

Au niveau des villes, cette explosion s'est accompagnée de profondes modifications ou mutations des modes de vie, sous l'influence de l'occidentalisation et du brassage des populations de diverses origines. L'utilisation massive des objets en rotin est à mettre à l'actif de plusieurs facteurs parmi lesquels ces changements ou mutations tiennent une place de choix. Le développement de la ville a apporté avec lui l'utilisation de salons, berceaux, penderies, abat-jour, cache-pots... totalement inconnus des populations autochtones, et à la fabrication desquels le rotin se prête facilement. La demande accrue du rotin en ville a largement contribué à l'augmentation drastique des quantités d'*Eremospatha macrocarpa* et de *Laccosperma secundiflorum* coupées dans les forêts congolaises. Actuellement, les agglomérations urbaines du pays consomment directement ou indirectement au moins 80% du rotin utilement coupé dans la forêt. Brazzaville reçoit par exemple chaque semaine en moyenne 600 paquets ou rouleaux de rotin alors que de l'avis de nos informateurs, il y a trois décennies cette moyenne se situait en dessous de 50 unités.

Les villes deviennent alors non seulement les débouchés du rotin brut et des articles en rotin, mais également un pôle de diffusion de l'exploitation du rotin, et de production d'articles dans les campagnes (centre d'acquisition ou d'amélioration du savoir-faire, de ravitaillement en intrants, de transit des modèles stylistiques exogènes...). La ville joue également un rôle de collecte et de redistribution pour le rotin et d'autres PFNL comme le *Gnetum africanum* et les plantes médicinales.

Cependant l'urbanisation n'a pas été le seul élément à l'origine de l'accélération du prélèvement des PFNL. Ont aussi contribué au développement de ce phénomène :

- l'explosion démographique (le taux d'accroissement annuel de la population est de 3,2 % au Congo)
- les changements techniques,
- la récession économique qui a entraîné le sous-emploi et le chômage, comme corollaire, la paupérisation des masses (selon la Banque Mondiale, le nombre de ménages ruraux vivant en dessous du seuil de pauvreté au Congo est passé de 49% à plus de 80 % entre 1983 et 2004)¹.

¹ Banque mondiale, 2005, Rapport annuel.

c) Présentation de la ressource

Le rotin est le stipe des rotangs ; une fois qu'il est débarrassé des gaines foliaires, il est utilisé depuis longtemps par les populations riveraines des zones forestières. Dans un sens très général, la dénomination de rotin revient au genre *Laccosperma*.

Les rotangs eux mêmes sont des palmiers lianes qui appartiennent respectivement à deux genres, le genre *Eremospatha* et le genre *Laccosperma* (photo 10).



Photo 10 : de gauche à droite Rouleaux de *Laccosperma* et Genre *Eremospatha* dans un atelier de transformation du rotin

Les deux genres sont très utilisés pour de nombreux usages (Mountsambote et *al*, 1994 ; Profizi et *al*, 1993)¹. Ces palmiers lianes poussent abondamment dans les forêts denses humides ou dans certaines forêts galeries. Ils s'accrochent aux branches des grands arbres grâce aux épines en hameçon dont les feuilles sont pourvues. Dans les forêts vierges, une liane du genre *Eremospatha* atteint facilement une cinquantaine de mètres après plusieurs années de croissance ; et dans ces conditions, la coupe d'une liane sur cette longueur devient difficile vu qu'elle s'entortille à travers plusieurs branches.

Les lianes du genre *Laccosperma* par contre sont un peu plus épaisses bien que dans leur croissance, elles suivent le même schéma que celles de *Eremospatha*. Ayant toujours à cœur de modifier l'environnement dans lequel il vit pour son bien être, la population forestière du Congo a prélevé dans les premiers temps le rotin pour des utilisations domestiques multiples. Dans toute la zone forestière du pays, le rotin tiré du genre *Eremospatha* a été utilisé surtout comme fil d'attache qui est remplacé avec l'évolution par la pointe ou l'érou. Dans la partie sud du pays, les rotins sont utilisés pour des usages divers. En zone rurale le genre *Eremospatha* sert pour la fabrication de deux types de paniers utilisés pour le transport sur des longues distances.

- Le *Mpiri* ou *Mponzi* dans les régions de la Lékoumou, du Niari et de la Bouenza.
- La *Moutéte* dans la région du Pool, cet ustensile a par contre servi à la pêche dans la région de la Bouenza.

¹ Moutsamboté J M ; Yumeto T ; Mitani M ; Nishihara T ; Suzuki S ; Kuroda ; 1994, *Vegetation and list of plant species identified in the Nouabale Ndoki forest, Congo. Tropics* 3, (3/4). 277 – 293.

Ce même rotin a servi pour faire le dossier de la corde à grimper des récolteurs de vin ou des coupeurs de noix de palme. C'est encore le genre *Eremospatha* qui a servi de garde fou sur les ponts en bois. Dans la partie Nord du pays, l'utilisation du rotin tiré du genre *Eremospatha* a été reconnue comme le lien qui participe au maintien des bois dans la construction des habitations. Du fait d'une importante activité de pêche dans les eaux douces très abondantes, les rotins des deux genres sont utilisés pour faire des malles d'emballage du poisson fumé qui doit être acheminé dans les localités urbaines. Le rotin du genre *Laccosperma* sert alors de charnière ou d'armature de la malle (photo 11) tandis que les éclats tirés du genre *Eremospatha* servent de lien pour maintenir la solidité de la structure.



Photo 11 : (de gauche à droite) Malle d'emballage de poisson fumé et Tas de rotin à utiliser pour le treillis d'une charpente.

Dans les agglomérations urbaines congolaises, un grand nombre de ménages dépend pour sa subsistance et pour ses besoins financiers de la fabrication et de la vente des produits en rotin. Le marché local joue un rôle important en permettant à ces ménages dépendant de la transformation et de la vente des produits forestiers de générer une partie significative de leurs ressources. Le processus d'urbanisation accélérée avec les événements socio politiques que le pays a connus ces dix dernières années accentue le chômage.

Chômage qui est en partie résorbé par l'apprentissage des métiers de l'artisanat dont celui de la transformation du rotin. La conséquence de ceci est une augmentation de la demande en matière première au niveau de la forêt. C'est au niveau des agglomérations urbaines que le travail du rotin permet de lui donner une valeur ajoutée très significative.

d) Utilisation du rotin à Brazzaville

En considérant deux arrondissements de la ville de Brazzaville, l'arrondissement 1 et l'arrondissement 7, on peut dénombrer plus d'une cinquantaine d'unités de transformation du rotin. Si l'on prend en compte la ville tout entière, le chiffre 200 est facilement dépassé. Outre ces unités de transformation du rotin disséminés à travers la ville, les rotins des deux genres *Eremospatha* et *Laccosperma* sont utilisés pour faire les dossiers des fauteuils et des chaises en bois (chaises ou fauteuils cannés) et pour la fabrication des paniers en « rotin tressé » que la ménagère utilise pour les courses quotidiennes;

la fabrication des chaises basses utilisées dans les cuisines dont le nom « *Zebi lamba* » (Photo 3 A) se traduit littéralement par « *bonne cuisinière* ». Mais ce sont les fauteuils, les chaises, les armoires, les bibliothèques, les lits, les tablettes de salon, les meubles en rotin en général qui font la valeur ajoutée de ce produit forestier non ligneux.

L'essentiel de la production d'articles finis : chaises, tablettes, paniers et armoires (voire photos ci dessous) est vendu directement aux consommateurs et presque exclusivement sur le marché congolais. Les consommateurs d'articles finis se recrutent dans presque toutes les catégories de personnes.

L'achat ou la consommation de ces produits est déterminé par un faisceau de forces antagonistes à savoir d'une part les stimuli (prix, aspect artistique, disponibilité...) et d'autre part, les handicaps (fragilité, lacunes de finition, mauvaise image des producteurs...).

Ces handicaps s'ajoutent à ceux des autres segments de la filière pour freiner l'expansion commerciale du secteur rotin au Congo.



Hottes fabriquées avec *Lacosperma secundiflorum* Chaises Zebi lamba + Bibliothèque



Chaise « Ba Zebi Lamba »

Tablette de salon

Photo 12 : Quelques articles en rotin

e) *Quantification du rotin commercialisé dans certaines agglomérations du Pays.*

Il nous a été possible de quantifier les rotins, les lianes et le bois utilisés pour les accessoires des articles dans les villes de Brazzaville et de Pointe Noire. Ces chiffres ne tiennent compte que des ateliers que nous avons pu visiter. Un nombre important de vanniers travaille dans les ateliers individuels épars dans certains quartiers de ces villes et n'ont pu être atteints au cours de l'enquête.

Le tableau 17 donne une illustration des quantités utilisées.

Tableau 17 : Quantification des rotins et lianes utilisés dans certaines localités

Localités	Nombre de vanniers	Quantité de rotin utilisée par mois et par vannier	Quantité annuelle par vannier	Quantité totale annuelle
Brazzaville	62	9 paquets de lianes, 2 paquets de rotins, 4 paquets de bois	558 P lianes ; 124 P rotins ; 248 P bois	6696 P lianes ; 1488 P rotins ; 2976 P bois
Pointe Noire	25	8 paquets lianes ; 2 paquets de rotins ; 1 paquet de bois	200 P lianes ; 100 P rotins ; 25 P bois.	2400 P lianes ; 1200 P rotins ; 300 P bois.

Source : Notre enquête

Les articles en rotin sont très prisés et utilisés dans la grande majorité des localités du pays : fort malheureusement, les moments de nos visites correspondaient très souvent à la période de préparation des champs et il nous a été difficile de rencontrer les vanniers à l'œuvre dans ces localités d'une part ; d'autre part, certains articles commercialisés dans les agglomérations urbaines sont fabriqués dans les lieux forts éloignés des zones de commercialisation. Dans certains cas, les villes sont des lieux d'écoulement des produits dont les grossistes servent d'intermédiaires entre les fabricants et les consommateurs.

Dans d'autres localités comme Nkayi, Sibiti et même Dolisie pour une part importante, les vanniers participent eux-mêmes à l'approvisionnement en matière première (rotins et lianes) dans les forêts, ce qui fait que les quantités prélevées et utilisées ne peuvent être déterminées ; ce d'autant plus que l'activité autour des rotangs est secondaire pour eux, bien que rapportant un revenu suffisamment important.

f) *Valeur marchande des rotins et des lianes.*

Les revenus générés par la vente des rotins et des lianes contribuent efficacement aux revenus des ménages pour les catégories de personnes ci-dessous qui interviennent dans cette filière.

- les coupeurs dans les forêts ;
- les transporteurs et les grossistes de la forêt jusqu'aux lieux de transformation que sont les villes ;
- les transformateurs au niveau des ateliers ;

Dans les zones rurales, ces revenus jouent un rôle très important pour les populations. En effet, en raison du niveau de vie extrêmement bas, l'épargne en espèce est presque inexistante et quand bien même elle existerait, elle serait très faible.

Ainsi la vente des lianes et des rotins constitue l'une des sources sûres de financement de certains événements inattendus et particulièrement importants dans la vie des populations rurales.

Il en est de même dans les agglomérations urbaines où la vente des articles comme les hottes et les zébi lamba permet de faire un gain immédiat (urgent) alors que les fauteuils ou les berceaux et bibliothèques doivent généralement être réalisés sur commande ; ce qui fait le gain un peu plus important fournis par ces articles est permanent. Le tableau 18 ci-après détermine les marges commerciales du rotin.

Tableau 18 : Détermination des marges commerciales du rotin en F CFA

Localités	Nombre de vanniers	Prix de vente par mois et par vannier	Prix d'achat du PFNL par mois et par vannier	Coût du transport	Marge nette mensuelle	Marge annuelle
Brazzaville	62	152.000	32.000	3.250	116.750	1.401.000
Pointe/Noire	25	206.000	26.125	2.500	177.375	2.128.500
Nkayi	11	82.500	15.000	9.000	58.500	702.000
Sibiti	8	64.000	5.000		59.000	708.000

Source : Notre enquête

g) Impact du commerce des rotins et des lianes sur l'économie des ménages.

Bien que le travail des rotins surtout en ce qui concerne la transformation nécessite un certain savoir faire, la commercialisation des produits issus des rotins et des lianes participe pour une part importante à l'économie des ménages concernés. Les revenus générés par ces produits permettent à ces familles de subvenir à la scolarisation des enfants, aux soins de santé immédiats et à l'alimentation quotidienne.

h) Impact du commerce des rotins et des lianes sur l'économie nationale

A partir des données compilées dans le tableau 19 faisant l'évaluation des marges mensuelles puis annuelles réalisées par un vannier, il devient possible d'estimer les masses monétaires générées et pouvant intervenir dans la circulation monétaire au niveau national. Ainsi le tableau 19 ci-dessous permet de calculer la masse monétaire générée par le commerce des rotins et lianes et injectée au niveau de l'économie nationale.

Tableau 19 : Impact de la commercialisation des rotins et lianes sur l'économie nationale

Localités	Nombre de vanniers	Marge annuelle par vannier FCFA	Marge annuelle totale FCFA
Brazzaville	62	1.401.000	86.862.000
Pointe/Noire	25	2.128.500	53.212.500
Nkayi	11	702.000	7.722.000
Sibiti	8	708.000	5.664.000
Total	106		153.460.000

Source : Notre enquête

Ce tableau nous permet de conclure que la commercialisation des rotins et des lianes permet de mettre en circulation une masse monétaire d'un peu plus de cent cinquante trois millions (153.000.000) de francs chaque année pour un peu plus de 250 emplois créés quand on y inclut les coupeurs, les transporteurs des lieux de coupe vers les villes de consommation, les vendeurs au niveau des dépôts, les transporteurs depuis les dépôts jusqu'aux ateliers de transformation, les transformateurs au niveau des ateliers et les vendeurs des produits achevés qui sont souvent les femmes et les enfants.

i) Provenance des rotins utilisés à Brazzaville

Les rotins utilisés proviennent pour une partie des districts et villages situés le long du fleuve Congo et de ses affluents (Moussala, 2001). Les points de cueillette sont particulièrement les forêts du district d'Ignié, de Mpouya, de Makotipoko, de Mossaka et Liranga. Cette production arrive à Brazzaville par le port de Yoro. Une autre partie provient des localités de la région du Pool, des Plateaux et même de certaines localités de la République Démocratique du Congo, particulièrement les villages en bordure du fleuve du même nom. Le port ATC reçoit quant à lui les rotins en provenance des districts et villages traversés par le fleuve Congo et ses affluents.

Le troisième point d'entrée des rotins est le marché Thomas Sankara qui reçoit par la route les rotins qui viennent du district de Ngabé, d'Ignié et du Département des Plateaux.

Le marché de Bouemba est alimenté par les produits en provenance principalement du Département des Plateaux. Le marché Commission et le marché Bourreau reçoivent eux les rotins qui viennent de la partie sud de Brazzaville particulièrement du Département du Pool. Comme on peut le constater, il existe trois voies d'entrée des rotins dans la ville de Brazzaville avec six points d'approvisionnement pour les artisans transformateurs.

- La voie d'eau à travers le fleuve Congo via les ports ATC et Yoro ;
- la voie carrossable à travers la nationale 1 dont les produits sont déversés sur les marchés de Bourreau et Commission ;
- la deuxième voie carrossable à partir de la route nationale 2 ; les produits sont livrés dans la ville à partir du marché Thomas Sankara et du marché Bouemba.

Il convient de préciser cependant que depuis les événements socio politiques de 1997 et 1999, les rotins utilisés à Brazzaville proviennent pour une grande part des Départements au nord du pays. Il sied de souligner que les prix de vente des rotins sont différents suivant les portes d'entrée et selon l'espèce. En général, les rotins transportés par la voie d'eau sont vendus moins chers que ceux acheminés par la route. En suivant le circuit commercial depuis le fournisseur jusqu'au transformateur, on devait être en mesure d'évaluer la marge bénéficiaire de chacun des acteurs du circuit. La mise en place des statistiques fiables au sujet de l'utilisation du rotin permettrait de mettre en place des stratégies de conservation et de préservation de la ressource depuis la zone de prélèvement.

Les utilisateurs (artisans transformateurs dans certains ateliers de l'arrondissement 1) les coupent dans les forêts de Nsouélé et de Ngoma Tsé Tsé et transportent directement les produits de leur tournée sur la tête jusqu'aux lieux de transformation. Les produits venant des localités plus éloignées sont transportés par les véhicules et transitent par les marchés de Bourreau, Commission, Thomas Sankara, Bouemba et le port de Yoro ainsi que celui de l'ATC.

En dehors des produits directement collectés par les transformateurs, le commerce des rotins suit des circuits qui se ressemblent quelle que soit la localité où elles sont coupées (Fig.5).

Des Commerçants grossistes passent dans les villages et donnent l'argent à certaines personnes qui sont spécialisées dans la coupe de ces produits. Une fois coupés, les rotins sont attachés en paquets qui forment une unité de vente (sauf à Pointe Noire où la vente se fait à l'unité). Ces paquets emballés sont transportés dans le village ou sortis le long de la voie carrossable où un véhicule particulier affrété par le grossiste viendra les chercher au jour convenu. La livraison dans les dépôts se fait à des jours précis lorsque la demande n'est pas importante. Dans le cas où la demande est supérieure à la quantité offerte, les artisans se déplacent pour payer la marchandise directement aux points de livraison que constituent les dépôts des marchés. C'est par ailleurs, la faiblesse de cette offre qui fait que certains artisans aillent dans la forêt faire la coupe de la matière première. Dans les différents cas, lorsque les produits sont transportés dans les dépôts des marchés, la commercialisation suit le schéma suivant.

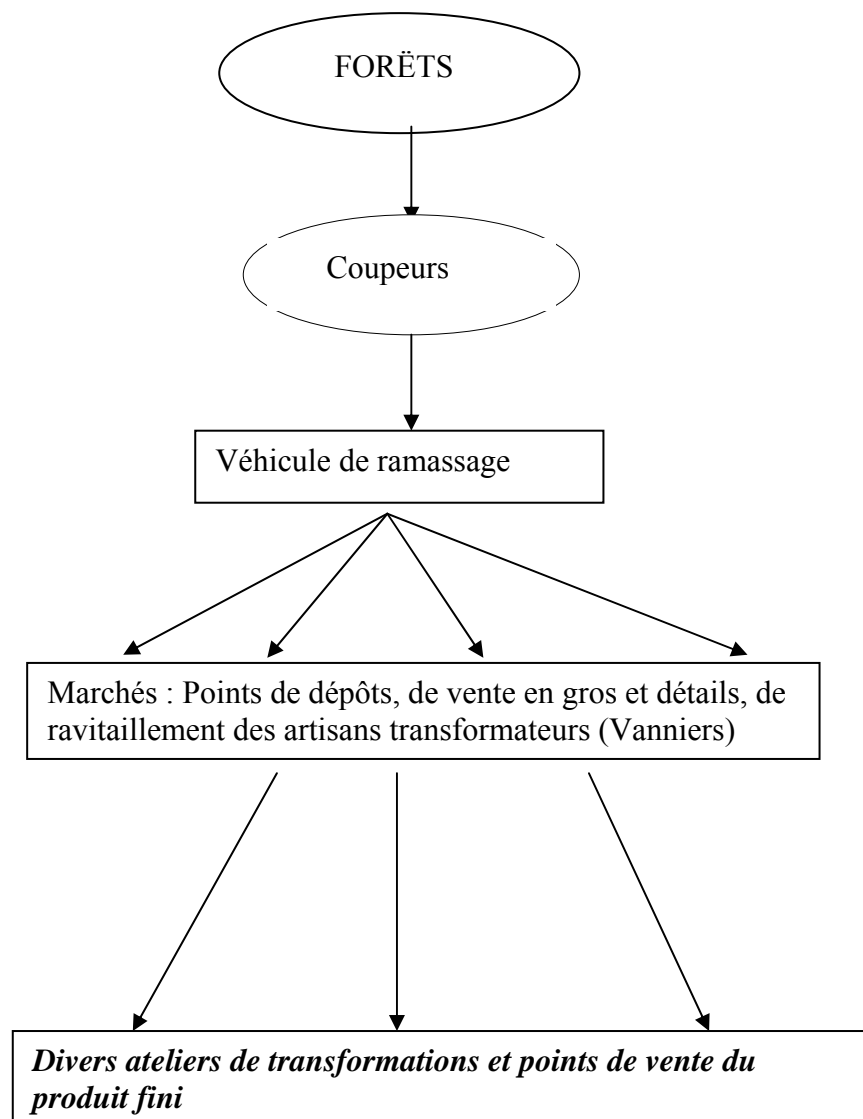


Figure 5 : Schéma de la filière rotin

j) *Contexte d'exploitation, de la structuration et du fonctionnement de la filière de la ressource*

Les rotins font partie des plantes aux attributs socio-économiques et culturels remarquables que les communautés paysannes tirent de leurs écosystèmes depuis longtemps. Cette ressource de service domestique (artisanat d'art et production utilitaire) de l'époque précoloniale a, au fil des années, acquis une dimension commerciale notable surtout dans les centres urbains du Congo.

L'exploitation commerciale de ce PFNL se déploie suivant une organisation simple et avec des caractéristiques propres à la plupart des activités de la petite production marchande des économies sous-développées en crise. Cette exploitation est essentiellement articulée autour des coupeurs, artisans et consommateurs des produits finis. Les acteurs de niveaux intermédiaires (ONG, projets, ...) y jouent aussi un rôle considérable même s'il est vrai que les résultats de leurs interventions restent en dessous des attentes pour plusieurs raisons. Cette activité s'inscrit dans un contexte fort contraignant.

Les coupeurs exercent dans un environnement de régulation en principe dualiste à savoir les cadres locaux d'un côté et le code forestier gouvernemental de l'autre, même si le deuxième a posé comme postulat de départ la caducité du premier. Il y a donc une juxtaposition d'instances, de règles et de procédures, les unes parfois opposées ou contradictoires aux autres et dont l'effectivité ou la légitimité reste parfois à établir.

Le code gouvernemental est bâti sur une politique de gestion étatique centralisée et un corpus normatif irréaliste ou inadapté et comportant des ambiguïtés. Son approche répressive s'étant révélée inopérante, il a *de facto* laissé les forêts en accès pratiquement libre et ce sont les règles locales qui ont force de loi en dépit de leur caractère illégal (Defo, 2004). Si l'accès à la ressource au niveau de chaque entité sociale (famille, lignage, village) est libre pour les membres dudit groupe suivant le principe traditionnel de la maîtrise exclusive interne des ressources naturelles, en revanche, pour des personnes extérieures, le droit d'accès est de plus en plus monétarisé par les villageois.

Il s'agit là pratiquement des seuls éléments sur lesquels on peut se référer pour évoquer une quelconque gestion car on est en présence d'un véritable système de cueillette dans sa plus simple expression. Par ailleurs, Le rotin ne bénéficie d'aucuns soins en milieu naturel, ni d'aucune des principales pratiques locales de conservation comme la préservation lors des opérations de défrichement agricole (abattage sélectif), la transplantation de graines ou des semis de la forêt vers les champs ou tout simplement la domestication et la culture. En réalité, on ne saurait parler de gestion¹ au sens plein du terme aussi bien par rapport aux cadres locaux qu'au cadre gouvernemental dans la mesure où aucune instance ne gère à proprement parler la ressource. Elles essaient uniquement d'en limiter l'accès aux ayants droits et utilisateurs autorisés.

Les règles d'accès restent vagues et il n'existe pas de règles d'exploitation en tant que telle. Toutes ces lacunes se conjuguent avec d'autres facteurs institutionnels pour inscrire l'exploitation du rotin au Congo dans un environnement défavorable par rapport aux exigences de développement durable d'une filière de PFNL. Les principes de participation, de transparence, d'impartialité, d'imputabilité et de performance font plutôt l'exception dans cet environnement et parler de bonne gouvernance ici relèverait d'une hérésie ou contre-vérité. La coupe de rotin à but lucratif est menée surtout par des hommes jeunes sur une base (quasi-) permanente ou comme activité d'appoint aux côtés des travaux agricoles. Pour des raisons évidentes de transport et de débouchés, la coupe a lieu principalement en zone périurbaine et le long des grands axes routiers.

Le rotin coupé est soit transformé en milieu rural (par des agriculteurs qui font aussi la vannerie), soit acheminé vers les villes et vendu directement ou non, aux artisans. Les circuits d'approvisionnement sont pour la quasi-totalité inorganisée et plusieurs pesanteurs influencent le rythme et le niveau de ravitaillement des marchés et d'unités de transformation (UT). Les quantités de rotin commercialisées et les prix ont, dans l'ensemble, connu une augmentation ces dernières années suite à la combinaison de multiples facteurs.

La transformation du rotin au Congo repose sur une multiplicité des UT dont le nombre s'est considérablement accru à cause de la récession économique et de ses corollaires qui sévissent dans le pays depuis la deuxième moitié des années 1980. Ces UT par ailleurs presque toutes tenues par des hommes, sont des micros structures aux facteurs de production modestes. La transformation y est réalisée de façon artisanale, ce qui limite le volume et la qualité de la production. La gamme d'articles fabriqués comporte les objets de transport/conservation/présentation, les articles d'ameublement, ceux de décoration et les objets de service ou de musique. L'essentiel de la production d'articles finis est vendu directement aux consommateurs et presque exclusivement sur le marché camerounais. Les consommateurs d'articles finis se recrutent dans presque toutes les catégories de personnes résidant au Cameroun méridional.

L'achat ou la consommation de ces produits est déterminé par un faisceau de forces antagonistes à savoir d'une part les stimuli (prix, aspect artistique, disponibilité...) et d'autre part, les handicaps (fragilité, lacunes de finition, mauvaise image des producteurs...). Ces handicaps s'ajoutent à ceux des autres segments de la filière pour freiner l'expansion commerciale du secteur rotin au Congo.

k) Durabilité de l'exploitation commerciale du rotin

Beaucoup de lacunes hypothèquent la durabilité globale de l'exploitation commerciale du rotin. En effet, la durabilité écologique de l'extraction est compromise par la coupe ou la destruction des rotins immatures, le prélèvement de tous les individus matures des clones et la courte période de rotation des coupes. Les niveaux de pression sur la ressource sont élevés dans les zones périurbaines et les forêts facilement accessibles. Dans ces régions, l'intensité et la fréquence de prélèvement compromettent sérieusement le renouvellement adéquat de la ressource. Mais, sur l'ensemble du Congo, surtout dans les régions du Nord, la ressource reste abondante.

Au niveau des écosystèmes, la soutenabilité de la coupe des rotins est compromise par l'abattage des arbustes support, la destruction de la végétation au voisinage des touffes de rotin et, le plus souvent, l'association à la coupe de rotin des activités connexes nuisibles pour les écosystèmes.

En ce qui concerne la faisabilité économique, les entraves existent également: caractère inadéquat et sommaire du code forestier, insuffisance du capital financier par rapport à l'exploitation industrielle, faible étendue géographique

des marchés de consommation desservis, dysfonctionnements du système commercial etc. La durabilité sociale et politique quant à elle est compromise par l'absence d'une politique effective de soutien de la part des gouvernants, le manque d'équité envers les exploitants, les risques de conflits autour de la ressource, la perception dévalorisante de l'activité d'exploitation etc. Cette litanie de facteurs compromettants ne signifie pas que le système d'exploitation commercial ne dispose d'aucun attribut de durabilité. Mais, à moins d'un changement de grande envergure, il n'y pas lieu d'envisager un avenir radieux pour le secteur rotin camerounais à court ou à moyen termes.

Cette présomption est d'autant plus plausible que même les structures d'appui n'ont pas pu, au bout de plus d'un demi-siècle d'intervention, contribuer de manière décisive à poser de solides bases et à établir des leviers capables de faire passer rapidement le secteur rotin du Congo du stade artisanal à l'étape industrielle. Pourtant, le rôle de ces intervenants dans l'expansion économique d'un tel secteur pouvait être capital.

l) Impact du commerce des rotins et des lianes sur l'économie des ménages

Comme pour la plupart des produits forestiers non ligneux, le commerce autour des feuilles de marantacées procure des revenus non négligeables aux ménages qui se livrent à cette activité. Ceci d'autant plus l'activité ne requiert aucune qualification. Ce qui explique que pendant la saison sèche, les stocks livrés sur les marchés deviennent importants (l'offre est plus importante par rapport à la demande) ; certains élèves dont les parents résident dans les zones forestières se livrent à l'activité pour se procurer des revenus et ainsi préparer la prochaine rentrée scolaire.

m) Impact du commerce des rotins et des lianes sur l'économie nationale

A partir des marges bénéficiaires réalisées par les acteurs sur les marchés de détail sur la vente des feuilles des marantacées, il a été possible de faire une estimation de la masse monétaire que l'activité autour des marantacées procure chaque année.

Tableau 20 : Impact de la vente des marantacées sur l'économie nationale

Localités	Nombre de vendeurs	Marge nette annuelle/ vendeur (FCFA)	Marge nette totale annuelle (FCFA)
Brazzaville	60	520.800	31.248.000
Pointe/Noire	142	590.400	83.836.800
Dolisie	25	452.400	11.310.000
Nkayi	12	556.800	6.681.600
Sibiti	6	369.600	2.217.600
Ouessou	15	463.600	6.954.000
Total	260		142.248.000

Source : Notre enquête

Il ressort de l'analyse de ces données (tableau 20) qu'une importante masse monétaire est introduite dans la circulation au niveau nationale par la vente des feuilles de marantacées. Cent quarante deux millions deux cent quarante huit milles (142.248.000) francs CFA représentent le montant annuel généré par les activités de détail autour de la vente des feuilles des marantacées.

En ne comptabilisant que les détaillants dans les marchés, on peut estimer le nombre de vendeur à un peu plus de 300 personnes. En prenant en compte les cueilleurs dans les forêts (occasionnels ou permanents) et si le recensement des acteurs dans la filière des marantacées peut être fait de manière exhaustive, le chiffre de 1.000 acteurs est facilement atteint sinon dépassé pour toutes les localités du pays.

5- La filière des feuilles des marantacées

Les feuilles de plantes herbacées de la famille des marantacées ne sont pas comestibles, mais elles jouent un rôle prépondérant dans l'alimentation. En effet, elles servent d'emballage pour de nombreux mets d'Afrique Centrale (à l'instar du bâton de manioc, des gâteaux de pistache, d'arachide, etc...). Les espèces les plus commercialisées et donc les plus exploitées sont: *Megaphrynium macrostachyum* et *Sarcophrynium brachystachys* (Tchatat, 1999)¹. Ces dernières poussent dans le sous-bois en forêt et préfèrent généralement les zones humides. L'exploitation de ces plantes est très intensive mais seules les feuilles «adultes» sont récoltées et ces espèces possèdent des capacités exceptionnelles de multiplication végétative. Il n'y a, pour l'heure, aucune raison de s'inquiéter quant à l'avenir de ces espèces dans leur milieu naturel malgré une exploitation qui se déroule toute l'année.

a) Importance des feuilles des Marantacées

Les feuilles des *Marantacées* sont utilisées à diverses fins dans tous les départements du pays. On a décrit près de 11 genres avec plus de 26 espèces (Sita et Mountsambote, 1988)².

Les *Marantacées* sont des plantes typiquement tropicales. Elles poussent dans les sous bois en forêt dense humide ou dans les forêts galeries, parfois dans les marais. Certaines espèces sont lianescentes et volubiles et utilisent les grands arbres comme support dans la recherche de la lumière solaire. Dans certains cas, leur densité sur une certaine superficie confère à celle-ci une physionomie particulière. C'est le cas des forêts à *Marantacées* du sud du Congo et des forêts clairsemées à *Marantacées* du Nord décrites par Hecketsweiler et al en 1991³. Selon ces auteurs, une végétation secondaire s'installe parmi les *Marantacées* et les *Zingibéracées* constituant une véritable «mer d'herbacées». Au Congo, trois genres sont utilisés pour des emballages divers ; il s'agit de :

- *Marantochloa*,
- *Megaphrynium* et
- *Sarcophrynium*.

b) Les usages des feuilles de Marantacées

De manière générale, les feuilles des Marantacées (Photo 13) à large limbe servent pour l'emballage de certaines denrées alimentaires ; elles peuvent être utilisées en lieu et place d'ustensiles de cuisine pour la cuisson de certains aliments comme la viande ou le poisson en «Maboké» (cuisson à l'étouffé). Mais elles sont surtout employées pour l'emballage de la «Chikwange» (aliment de base au Congo dont la matière première est faite à partir des tubercules de manioc rouis).

¹ Tchatat, M. 1999. Produits Forestiers Autres que le Bois d'oeuvre (PFAB): place dans l'aménagement durable des forêts denses humides d'Afrique Centrale. Projet régional de capitalisation et transfert des recherches sur les écosystèmes forestiers de l'Afrique humide. Série FORAFRI. Document 18. Yaoundé.

² Sita P et Moutsambote JM 1988 : *Catalogue des plantes vasculaires du Congo*. CERVE/ORSTOM. Rapport, 195 p.

³ Hecketsweiler P ; Doumenge C et Mokoko Ikonga J. 1991 : Le parc National d'Odzala Congo. UICN *Programme de Conservation des Forêts*. UICN Gland Suisse et Cambridge. Royaume Uni 334 P.

Ces mêmes feuilles sont aussi utilisées par les populations autochtones en zones forestières pour la construction des habitations. Cependant l'utilisation des marantacées qui leur confèrent une valeur commerciale est l'emballage des denrées alimentaires.



Photo 13 : (de gauche à droite) Paquets de feuilles de Marantacées dans un dépôt à Pointe-Noire et Feuilles de marantacées *Megaphrynium* sur le marché de Ouesso

Les feuilles de marantacées comme les rotins disposent de plusieurs points d'entrée ainsi que de commercialisation dans la ville. Au cours de l'année, les quantités commercialisées varient suivant les saisons, les quantités se réduisent pendant la saison des pluies alors que les travaux des champs occupent le plus grand nombre de personnes qui se livrent à l'activité de cueillette ; elles augmentent à partir du mois de juillet jusqu'en novembre.

En rapport avec l'activité culinaire, le fait que les feuilles de Marantacées soient la matière première dans l'emballage du manioc fortement consommé par les congolais, l'activité autour de ce produit occupe un grand nombre de personnes. En prenant en considération les critères tels que, présence du produit sur le marché le long de l'année, le nombre de personnes occupées par la commercialisation et les quantités prélevées ; les feuilles de marantacées constituent avec le *Gnetum* et les noix de palme, les principaux produits forestiers non ligneux tirés des forêts congolaises, viennent ensuite les rotins qui nécessitent néanmoins un certain savoir faire et donc un temps d'apprentissage au traitement de la denrée plus ou moins long.

c) *Présentation de la ressource*

L'utilisation des feuilles des *Marantacées* est signalée dans toutes les régions du Congo. On a décrit près de 11 genres avec plus de 26 espèces (Sita et Moutsambote, 1988)¹. La famille des *Marantacées* est typiquement tropicale. Ce sont des plantes de sous bois de la forêt dense humide ou des forêts galeries, parfois des marais. Dans certains cas, leur densité sur une certaine superficie confère à celle-ci une physionomie particulière. C'est le cas des forêts à *Marantacées* du sud du Congo et des forêts clairsemées à *Marantacées* du Nord décrites par

¹ Sita P et Moutsambote JM 1988 : *op. cit*

Hecketsweiler et *al* en 1991¹. Selon ces auteurs, une végétation secondaire s'installe parmi les *Marantacées* et les *Zingibéracées* constituant une véritable « mer d'herbacées ».

Au Congo, trois genres sont utilisées pour des emballages divers ; il s'agit de :

- *Marantochloa*,
- *Megaphrynium* et
- *Sarcophrynium*.

d) *Les usages des feuilles de Marantacées*

De manière générale, les feuilles des *Marantacées* à large limbe servent pour l'emballage et sont aussi utilisées en lieu et place d'ustensiles de cuisine pour diverses préparations alimentaires (Photo 13), comme la viande ou le poisson en « *Maboké* » ; mais surtout pour l'emballage de la « *Chikwange* » (aliment de base au Congo dont la matière première est faite à partir des tubercules de manioc rouis).



Photo 14 : Paquets de feuilles de Marantacées dans un stock et Touffe de feuilles de Marantacées en milieu naturel prêtes à la vente

De ce fait les feuilles des *Marantacées* font l'objet d'un commerce intense dans les principaux marchés des grands centres urbains. Les espèces les plus commercialisées sont :

- *Marantochloa congensis*,
- *Megaphrynium macrostachyum* et
- *Sarcophrynium sp.*

Ces feuilles à large limbe sont aussi utilisées dans la construction des cases et notamment pour recouvrir les toitures et opérer des cloisons (Bouquet 1969, Hecketsweiler et *al* 1991)².

¹ Hecketsweiler P ; Doumenge C et Mokoko Ikonga J. 1991 : op. cit

² Bouquet A 1969. *Féticheurs et médecines traditionnelles du Congo Brazzaville*. Mémoire Orstom N° 36 Paris 282 P

Hecketsweiler et *al*, 1991, op. cit

e) *Circuits d'approvisionnement à Brazzaville.*

La figure 6 retrace les différents maillons de la filière des Marantacées. Les feuilles des *Marantacées* commercialisées à Brazzaville proviennent des Départements du Nord et du Sud du pays (Boutoto, 2002).

Elles sont classées dans le groupe des PFNL à forte consommation et taxées par les services des eaux et forêts. Les feuilles des *Marantacées* sont récoltées dans les différentes forêts du nord du Congo, dans le Département du Pool et une partie de celles-ci vient de la République Démocratique du Congo.

Elles sont transportées par route, par bateau et par train. Le commerce des feuilles des *Marantacées* s'intensifie de plus en plus entre la campagne et la ville.

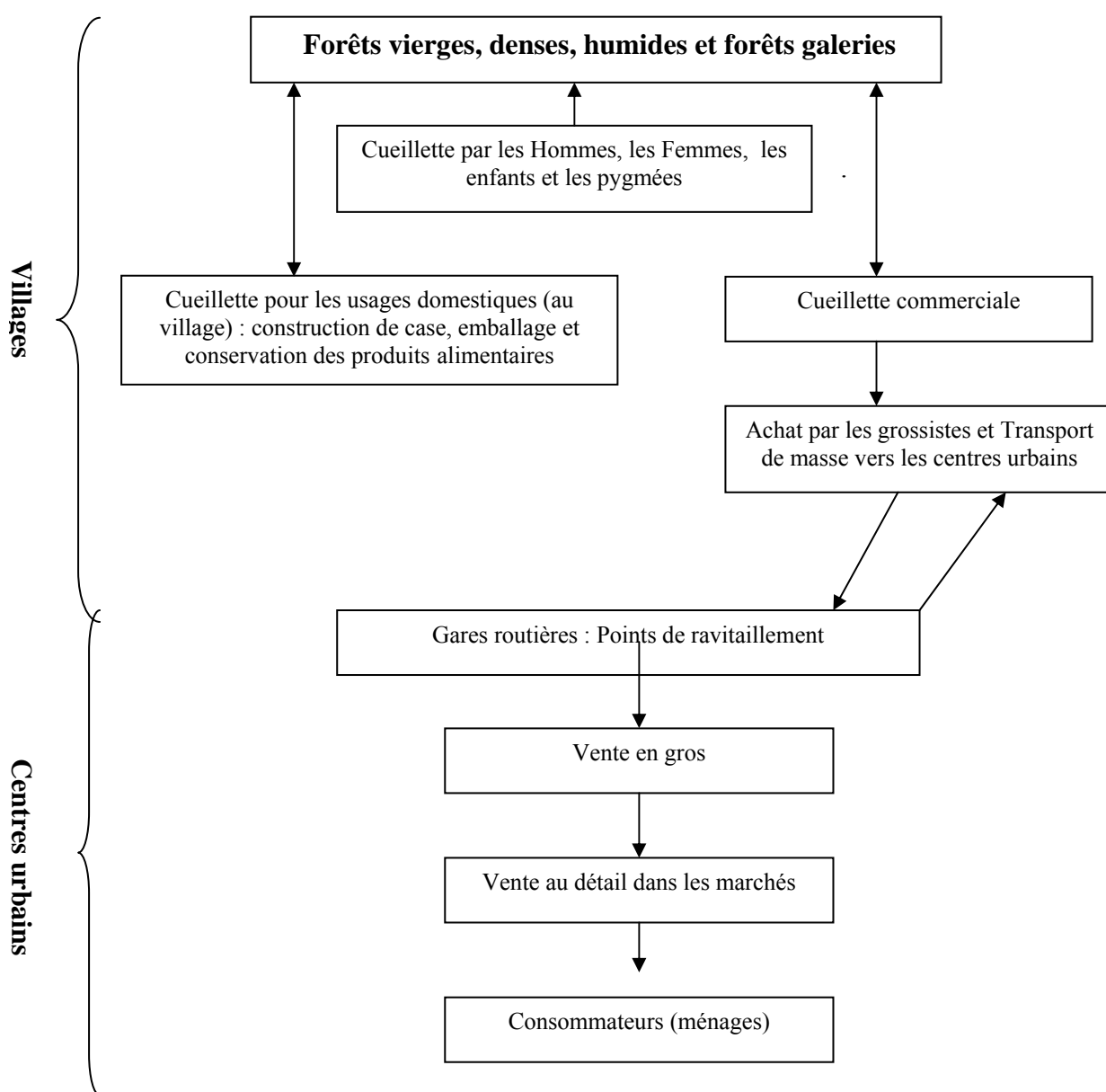


Figure 6 : La Filière des feuilles des Marantacées

Tableau 21 : Principales localités de provenance des Marantacées vendues à Brazzaville

Régions	Localités
Pool	Inoni, ImVouba, Odziba, Maty source, Dzion Dzion, Ibama, Itaba, Kisangani, Yoro, Mabaya, Ngoma tsétsé, Mayama, Thouomi, Nsoundi, Loueto, Loukouangou, Kindamba, Ngobila, Ngabé, Maloukou tréchaud, Lengoli, Mouyaba.
Nord Congo	Ngo, Ollombo, Itomba, Ngania, Mpoumako, Impfondo, Makotipoko, Epena, Manga.
R.D.C.	Ngama kosso, Kaba ndilou

Source : Notre enquête

Les feuilles de marantacées comme les rotins disposent de plusieurs points d'entrées ainsi que de commercialisation dans la ville. Parmi ceux-ci, on peut citer le port de Yoro, le port ATC, le Pont du Djoué, la gare centrale du Chemin de fer, Tchiélampou, et Djiri. Au cours de l'année, les quantités commercialisées varient suivant les saisons, les quantités se réduisent pendant la saison des pluies alors que les travaux des champs occupent le plus grand nombre de personnes qui se livrent à l'activité de cueillette ; elles augmentent à partir du mois d'août jusqu'en novembre. En rapport avec l'activité culinaire, le fait que les feuilles de Marantacées soient la matière première dans l'emballage du manioc fortement consommé par les congolais, l'activité autour de ce produit occupe un grand nombre de personnes. En prenant en considération les critères tels que, présence du produit sur le marché le long de l'année, le nombre de personnes occupées par la commercialisation et les quantités prélevées.

Les feuilles de marantacées constituent avec le *Gnetum* et les noix de palme, les principaux produits forestiers non ligneux tirés des forêts congolaises, viendraient ensuite les rotins qui nécessitent néanmoins un certain savoir faire et donc un temps d'apprentissage au traitement de la denrée plus ou moins long.



Photo 15 : *Megaphrinium* dans le milieu naturel et Feuille de *Haumania* sp. sur l'étal d'un marché de Ouessou



Photo 16 : Feuille de *Megaphrynium* sur un étal du marché de Ouesso

Les feuilles de marantacées comme les rotins disposent de plusieurs points d'entrée ainsi que de commercialisation dans la ville. Au cours de l'année, les quantités commercialisées varient suivant les saisons, les quantités se réduisent pendant la saison des pluies alors que les travaux des champs occupent le plus grand nombre de personnes qui se livrent à l'activité de cueillette ; elles augmentent à partir du mois de juillet jusqu'en novembre.

En rapport avec l'activité culinaire, le fait que les feuilles de Marantacées soient la matière première dans l'emballage du manioc fortement consommé par les congolais, l'activité autour de ce produit occupe un grand nombre de personnes. En prenant en considération les critères tels que, présence du produit sur le marché le long de l'année, le nombre de personnes occupées par la commercialisation et les quantités prélevées ; les feuilles de marantacées constituent avec le *Gnetum* et les noix de palme, les principaux produits forestiers non ligneux tirés des forêts congolaises, viennent ensuite les rotins qui nécessitent néanmoins un certain savoir faire et donc un temps d'apprentissage au traitement de la denrée plus ou moins long.

f) Quantification des feuilles de marantacées commercialisées dans certaines localités.

Les quantifications sont réalisées à partir des questionnaires auprès des vendeurs sur les marchés au détail dans les localités visitées. A partir du nombre de tas moyen susceptibles d'être écoulés par un vendeur, le nombre de paquets vendus dans le mois est calculé en multipliant le chiffre journalier par 26 jours ouvrables dans le mois et le chiffre obtenu est multiplié en suite par 12 mois dans l'année.

Tableau 22 : Quantification des feuilles des marantacées dans certaines localités

Localités	Nombre de vendeurs	Nombre moyen de paquets vendus/ jour	Quantité totale mensuelle	Quantité totale annuelle
Brazzaville	60	42	1.092	786.240
Pointe/Noire	142	46	1.196	2.037.984
Dolisie	25	35	910	273.000
Nkayi	12	37	962	138.528
Sibiti	6	25	650	46.800
Ouessou	15	31	806	145.080
Total	260		5.026	3.427.632

Source : Notre enquête

Il ressort du tableau 22 que l'on extirpe de la forêt congolaise un peu plus de trois millions cinq cent mille (3.500.000) paquets de feuilles de marantacées qui peuvent parvenir sur les étals des marchés dans les agglomérations urbaines du pays. Cette quantité ne tient pas compte des feuilles utilisées directement dans les forêts par les populations autochtones pour leurs besoins immédiats (Construction des habitats, emballages divers).

g) Détermination des marges commerciales des feuilles de Marantacées.

Les marges bénéficiaires des commerçants engagés dans la vente des feuilles de Marantacées dépendent de plusieurs facteurs ; elles dépendent du volume des échanges opérés par les commerçants, des conditions de l'offre et de la demande, de la durabilité des produits et du rythme de rotation des stocks.

Tableau 23 : Détermination des marges bénéficiaire autour des marantacées

Localités	Nombre de vendeurs	Nombre moyen de Paquets	Prix de vente par mois et par vannier	Prix d'achat du PFNL par mois et par vannier	Coût du transport	Coût des taxes	Marge nette mensuelle	Marge nette annuelle
Brazzaville	60	42	218.400	163.800	9.600	1.300	43.400	520.800
Pointe/Noire	142	46	239.200	179.400	2.400	8.200	49.200	590.400
Dolisie	25	35	182.000	136.500	1.300	6.500	37.500	452.400
Nkayi	12	37	96.200	48.100	-	1.700	46.400	556.800
Sibiti	6	25	65.000	32.500	-	1.700	30.800	369.600
Ouessou	15	31	80.600	40.300	-	1.700	38600	463.600

Source : Notre enquête

Le tableau 23 montre que c'est à Pointe Noire que l'on trouve le plus grand nombre de vendeurs des feuilles de marantacées (142) contre 60 à Brazzaville. Les marges bénéficiaires les plus importants sont également réalisées dans cette ville. Ceci s'explique en partie par le fait que cette ville se trouve sur le bord de l'océan atlantique où le poisson abonde. Et le poisson est bien apprécié des consommateurs lorsqu'il est préparé à l'étouffé, une technique de cuisson qui nécessite un emballage à partir des feuilles des marantacées, d'où laugmentation de la demande de cette ressource. Comme on le voit ces marges correspondent pratiquement au salaire d'un employé de la sixième catégorie du troisième échelon de la fonction publique. Ce qui n'est pas négligeable dans un contexte de sous-emploi chronique.

Conclusion du Chapitre 2

Un grand nombre d'espèces végétales sont utilisées pour des usages divers mais un petit nombre d'entre elles seulement sont commercialisées. Ceci s'explique par le fait que certaines d'entre elles ont une importance peut être limitée et peu représentées. De plus, la saisonnalité de certaines espèces végétales ne nous a pas permis de comptabiliser certains produits forestiers non ligneux, abondants parfois pendant une certaine période donnée de l'année. En outre, d'une région à l'autre ou d'un village à l'autre, les utilisations des plantes ne sont pas les mêmes et beaucoup d'entre elles ont une portée limitée ou ne sont pas vendues du tout.

Selon Profizi et al. (1993), chez les plantes alimentaires, les organes les plus utilisés sont : les fruits (35,7 %) dont on peut consommer la pulpe crue ou cuite ou seulement les arilles ; les graines ou fruits oléagineux (9,2 %) ; les condiments (5,4 %) ; les graines et amandes (11,4 %) ; les feuilles légumes consommées le plus souvent cuites (15,9 %) ; les tiges (16,4 %) sous forme d'axes aériens entiers ou épluchés (5,4 %), de méristèmes (1,4 %), de tubercules souterrains (2,5 %), de condiments obtenus à partir de l'appareil végétatif (2,5 %), de sel obtenu par combustion d'organes (2,5 %) ou de produits indirects de ces plantes, chenilles et larves d'insectes (2,1 %) ; la sève (4,6 %) consommée comme vin de palme (4,2 %) ou de jus désaltérants (0,4 %).

En ce qui concerne les plantes à usages techniques, l'étude citée plus haut (Profizi et al 1993) a dénombré l'utilisation de 176 espèces réparties en 57 familles ; parmi les utilisations, c'est le bois qui est le plus utilisé (42,2 %), les feuilles (11,8%), les tiges de faible diamètre (11,4 %), les écorces (8,7 %), les fibres (8,3 %), les gommés et résines (6,6%), les fruits (8%) et les arbres en guise de haies ou balises (1,4 %).

Mais l'on peut se demander dans quelle mesure le bois peut-il faire partie des PFNL ? Pour notre part, nous avons exclu de traiter des usages qui dérivent du bois, tels que la fabrication des tam-tams, des mortiers, des pirogues, etc. Par contre les activités concernant le rotin, les lianes ou les Marantacées font bien partie intégrante des PFNL.

Conclusion de la 1^{ère} Partie

Parmi ces PFNL, les fruits et les graines représentent la fraction la plus importante par rapport aux autres organes, mais ce ne sont pas les organes les plus importants du point de vue de l'importance socio-économique au Congo. De plus, les graines et les fruits sont le plus souvent saisonniers et donc localisés dans le temps alors que les feuilles et les tiges restent présentes toute l'année, ce qui peut favoriser la sécurité alimentaire et même l'exercice d'une activité génératrice de revenus.

De manière générale, les revenus perçus par ces femmes dépassent le SMIG qui est de 68 000 FCFA. Ils sont équivalents au salaire de base des agents de la cinquième voire la sixième catégorie (56 000 et 65 000 Frs CFA) de la fonction publique congolaise (Loubelo et Mialoundama, 2002).

De véritables filières se sont constituées. Des hommes et des femmes se sont spécialisés à différents maillons de la chaîne. Pour le rotin et lianes, ce sont surtout les hommes qu'on rencontre à différents niveaux, depuis la récolte en passant par les opérations de transport alors que pour le *Gnetum*, les femmes sont en amont (cueillette) et en aval, (commercialisation au détail sur les marchés). Les hommes interviennent en assurant la fonction de grossistes et de transporteurs.

En effet, la présente étude a montré que les vendeurs au détail des feuilles de *Gnetum* sont près de 1379 dans les différents marchés de grands centres urbains de Brazzaville, Pointe-Noire, Dolisie, Nkayi et ceux des localités visitées à l'intérieur du pays (Départements). Ce sont toutes des femmes à l'exception du marché de Dolisie où nous avons rencontré un homme en train de couper en fines lamelles les feuilles de *Gnetum*. Toutes ces femmes sont approvisionnées dans les centres urbains par les commerçants (transporteurs) grossistes. Des véhicules se sont spécialisés dans le transport des feuilles de *Gnetum* et de Marantacées. Par ailleurs, l'expansion des ateliers de transformation des rotins et lianes témoignent de la vitalité des véhicules de ce secteur qui emploie de plus en plus des hommes adultes et même des jeunes. Ce qui contribue à la resorption du chômage surtout au niveau des jeunes.

DEUXIEME PARTIE :
UNE ACTIVITE GENERATRICE DE REVENU ET
CONTRIBUTIVE A LA SECURITE ALIMENTAIRE

Il s'agit d'examiner dans quelle mesure les produits forestiers non ligneux (PFNL) peuvent générer des revenus et être source d'emplois auprès des populations engagées dans ce type d'activité et comment celle-ci peut contribuer à renforcer la sécurité alimentaire au Congo à travers la gestion et l'utilisation durable des PFNL.

Le rôle économique des PFNL peut se développer grandement si les produits cités ci-dessus sont mieux valorisés par les populations locales. Une grande partie d'entre eux fait déjà l'objet d'utilisations immédiates non marchandes ou commercialisées sur place et est intégrée dans la culture locale. En revanche, quelques uns peuvent procurer des revenus monétaires importants sous réserve de certaines conditions, en particulier de trouver des débouchés sur des marchés extérieurs. Les revenus les plus importants sont, d'une part ceux qui procurent des produits qui font l'objet d'une intense consommation locale comme les feuilles de *Gnetum* et qui fournissent des composants dérivés utilisés, après une légère transformation sur place, des arômes alimentaires et d'autre part ceux qui fournissent des produits alimentaires utilisés directement comme les fruits (mangues sauvages, *Aframomum*,...) ou, les huiles (de palme, par exemple).

Les forêts tropicales d'Afrique centrale couvrent près de 235 millions d'hectares et regorgent, outre le bois d'œuvre, de grandes potentialités en matière de PFNL pour le bien-être des populations de la sous-région. Environ 80 pour cent de la population en Afrique centrale utilisent ces ressources au quotidien pour satisfaire leurs besoins de subsistance et également comme source de revenus et d'emplois. Que ce soit aux niveaux 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 équipements de pêche, des biens et des ustensiles divers aux populations. Ils ont aussi 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 de l'Afrique centrale. Malgré leur importance et leurs énormes potentialités, on constate, par contre, une très faible valorisation des PFNL en Afrique centrale, un accès légal difficile à ces produits et une exploitation à grande échelle malaisée pour les différentes couches sociales concernées. Cela se justifie notamment par un cadre légal, réglementaire et institutionnel inapproprié d'une part et, d'autre part, par une faible connaissance de la ressource, un manque d'informations/de données sur le rôle des PFNL dans l'économie du ménage et la sécurité alimentaire.

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) connaissent un regain d'intérêt depuis une quinzaine d'années, caries forestiers, les écologistes et les agents de développement se sont battus pour promouvoir la rentabilité économique des forêts, tout en assurant leur conservation. Cet intérêt pour les PFNL reposait sur une hypothèse fondamentale, à savoir que l'exploitation économique durable de produits «secondaires» contribuerait à éviter la conversion des terres forestières à d'autres utilisations, ou leur exploitation extensive. Cependant, on s'est récemment aperçu du caractère un peu simpliste de cette approche; l'expérience accumulée, qui a notamment mis en évidence les pratiques d'exploitation non viables et les effets socioéconomiques négatifs, a conduit à adopter une vision plus complexe du problème. On accorde davantage d'attention au rôle que pourraient jouer les PFNL pour améliorer les moyens d'existence des ruraux et à l'assistance qui pourrait ou devrait être fournie pour les aider à exploiter ce potentiel.

Dans une étude sur les tendances en matière de foresterie communautaire, J.E.M Arnold¹ déclare: «Il est souvent nécessaire de pouvoir faire une distinction entre les activités forestières productives qui font partie des stratégies de survie des plus pauvres, et celles qui peuvent contribuer à accroître les revenus des ménages opérant dans un contexte économique plus dynamique. Cela peut être très important pour déterminer les types de soutien et d'intervention qui pourraient être appropriés.»

Les définitions de la vulgarisation forestière ne se comptent plus, mais il s'agit, *grosso modo*, d'un processus systématique d'échange d'idées, de savoir, de techniques et d'informations conduisant à des changements réciproques des attitudes, de l'état des connaissances, des valeurs et des pratiques, en vue d'améliorer la gestion des forêts et des arbres et le développement rural (Anderson et Farrington, 1996)².

Les systèmes de vulgarisation traditionnels ont souvent eu pour objet d'optimiser la production ou le rendement d'un produit spécifique ou d'un éventail limité de biens et de services. Par exemple, compte tenu de la forte demande, il est possible de gérer de vastes étendus pour la production de fibres, en utilisant certaines techniques et pratiques normalisées. Dans la révolution verte et les systèmes de vulgarisation «formation et visite», on tendait à considérer que l'objet de la vulgarisation était de mettre des paquets techniques standard, élaborés dans des instituts de recherche, à la disposition des agriculteurs afin d'accroître la production sur de vastes étendues de terre agricoles plus ou moins homogènes.

D'autre part, les PFNL se caractérisent souvent par leur faible valeur, leur multiplicité et leur diversité. Ils varient considérablement à travers le temps et l'espace, et l'offre peut enregistrer de fortes fluctuations en fonction des facteurs du marché. Les PFNL peuvent occuper des créneaux qui se chevauchent ou se concurrencent. Les fruits, les écorces et les feuilles d'une même espèce peuvent fournir des produits différents et avoir des utilisations différentes. L'objectif, qui est de maximiser la production durable d'un éventail de produits, complique considérablement les approches de vulgarisation. Les instituts de recherche n'ont pas suffisamment étudié les PFNL, qui sont relativement mal connus du point de vue technique, économique, social et environnemental.

Vu le nombre croissant de ménages ruraux qui produisent des PFNL pour le marché, il est indispensable de réorienter la planification, de la subsistance vers la création de revenus. Cependant, les processus et les méthodes employés pour identifier les entreprises génératrices de revenu ne reçoivent généralement pas suffisamment d'attention. Dans de nombreux cas, il ne suffit pas d'examiner la production actuelle et les moyens par lesquels elle est commercialisée, il faut aussi procéder à une analyse critique des marchés actuels et potentiels (y compris les marchés d'exportation) et déterminer s'il convient de développer le produit envisagé. Dans ce cas, l'approche Analyse et Développement des Marchés (A&DM) peut être très utile.

¹ J.E.M Arnold, 2005, *Les produits forestiers non ligneux, les défis de la vulgarisation*, Unité de foresterie communautaire, FAO.

² Anderson, J. et Farrington, J., 1996, *La vulgarisation forestière face aux défis d'aujourd'hui et de demain - Unasylva*, (47)184: 3-12.

L'approche englobe le suivi et l'évaluation continus des possibilités et des contraintes, l'élaboration d'hypothèses sur les coûts et les avantages d'un produit et, enfin, la vérification de ces hypothèses pour pouvoir faire des recommandations sur le produit, le marché et les moyens de le développer. Cette méthode aide à identifier des produits et des stratégies valables et, grâce à l'identification précoce des contraintes, elle évite de gaspiller des ressources sur le mauvais produit.

Approches socioéconomiques

En partie pour se conformer aux objectifs prioritaires de conservation et de développement, les initiatives de vulgarisation récentes ont mis l'accent sur la nécessité d'obtenir des revenus des PFNL. Cela a conduit à mettre au premier plan le renforcement des capacités et le développement des petites entreprises. Lecup *et al.*, (1998) ont attiré l'attention sur trois approches: planification d'entreprise, développement d'entreprise et commercialisation, et analyse et développement des marchés. Cette dernière approche est particulièrement intéressante car elle intègre des dimensions sociales, techniques et écologiques, en plus des considérations économiques et financières.

La méthode dite de l'Analyse et du Développement des Marchés (A&DM) vise à aider ceux qui exploitent des arbres et des produits forestiers à identifier des produits et à développer des marchés susceptibles de leur fournir un revenu et des profits sans dégrader la base de ressources.

Le processus A&DM se déroule en plusieurs phases centrées sur le renforcement des capacités et des institutions locales en vue d'apporter aux entrepreneurs locaux l'appui dont ils ont besoin pour gérer de petites entreprises. Le rôle des entrepreneurs est au centre de la méthodologie, car ils sont à la fois les principaux acteurs et les décideurs, même si, parfois, ils ont besoin de l'appui d'un facilitateur, par exemple d'un vulgarisateur forestier.

La méthodologie permet aux agents de terrain, aux facilitateurs et aux planificateurs d'intégrer des dimensions sociales et des considérations relatives à la gestion des ressources dans leur appui aux entrepreneurs. Les organismes et les programmes publics et les organisations de développement tirent eux aussi profit de cette approche, qui réduit le risque de perdre du temps et de l'argent pour développer des entreprises vouées à l'échec. L'approche A&DM est donc un processus rentable qui facilite le développement d'entreprises viables.

Intégration du savoir local

Etant donné que les communautés et les groupements locaux sont souvent mieux informés sur certains PFNL que beaucoup d'institutions scientifiques officielles, la vulgarisation gagne en efficacité si le savoir local est intégré dans les résultats des institutions de recherche. La recherche et la vulgarisation participatives contribuent à garantir que les connaissances locales empiriques accumulées en plusieurs années de vie au contact de la forêt soient saisies et utilisées. En outre, des méthodes scientifiques peuvent être appliquées pour systématiser et développer les connaissances locales. La vulgarisation participative peut aider à renforcer des capacités méthodologiques au niveau local, pour une analyse critique des tendances et des mesures prises. La mise en commun des connaissances des différents partenaires facilite

l'innovation. L'Indian Forest Policy de 1988 (MoEF, 1988)¹ et la résolution suivante émise par le gouvernement sur l'aménagement forestier participatif (MoEF, 1990)² soulignent la nécessité d'une participation de la population à la gestion des forêts naturelles. Le document de politique stipule que les communautés locales devraient être incitées à s'identifier au développement et à la protection des forêts dont elles tirent des avantages. Ainsi, la politique envisage un processus de gestion conjointe des forêts par les gouvernements d'Etat (qui ont une responsabilité nominale) et les populations locales, qui seraient chargées de gérer non seulement la ressource mais aussi les gains qui en dérivent.

Dans le cadre de cette gestion forestière conjointe, les communautés villageoises sont chargées de la protection et de l'aménagement des forêts alentour. Les zones concernées sont généralement dégradées, voire parfois déboisées. Toutefois, dans l'Andhra Pradesh et le Madhya Pradesh, toutes les forêts en bordure de village peuvent entrer dans le cadre de la gestion forestière conjointe. On demande aux communautés de mettre en place des comités de protection des forêts, des comités forestiers de village, des associations de conservation et de développement des forêts, etc. Chacun de ces organes dispose d'un comité exécutif qui administre les affaires quotidiennes.

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) ont un rôle primordial à jouer dans les efforts de gestion forestière conjointe. Prenant de plus en plus conscience de leur potentiel économique et de l'importance croissante accordée à la durabilité des ressources et à la répartition des avantages que l'on en tire, divers gouvernements d'Etat ont pris le contrôle de plusieurs PFNL. Cet article analyse des études de cas portant sur certains PFNL, se demande si ce processus a rempli ses objectifs - par exemple, garantir des rémunérations équitables aux cueilleurs, améliorer la protection de la forêt et accroître les recettes de l'Etat - et examine son impact sur la gestion forestière conjointe.

Importance des PFNL dans la gestion forestière conjointe

Les produits forestiers non ligneux sont importants pour ce qui est des efforts de gestion forestière conjointe, et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, les PFNL font partie intégrante du mode de vie des communautés dépendant de la forêt. Ils remplissent des exigences de base, fournissent un emploi rémunéré durant les périodes de soudure et complètent les revenus de l'agriculture et du travail salarié. Les plantes médicinales jouent un rôle important dans la santé rurale (Prasad et Bhatnagar, 1991). Dans certaines parties du Bengale-Occidental, les communautés tirent jusqu'à 17 pour cent de leurs revenus familiaux annuels de la collecte et de la vente des PFNL (Malhotra *et al.*, 1991).

¹ MoEF, Ministère de l'environnement et des forêts de l'Inde, 1988, *National Forest Policy (1988)*. Resolution No. 3-1/86-FP. Department of Environment, Forests and Wildlife, New Delhi, Inde.

² MoEF, 1990, *Joint Forest Management Resolution*. Resolution No. 6-21/89-PP. Department of Environment, Forests and Wildlife, New Delhi, Inde.

Selon J.Y. Campbell (1988, cité dans Tewari et Campbell, 1995), les petites entreprises forestières, dont beaucoup dépendent des PFNL, assurent jusqu'à 50 pour cent des revenus d'environ 25 pour cent de la population active rurale en Inde.

Deuxièmement, les PFNL ont un avantage incontestable sur le bois si l'on considère le temps qu'il faut pour atteindre des volumes significatifs pour une production avantageuse du point de vue commercial. La production de bois est un processus à long terme, et il arrive que dans de nombreuses régions, la récolte du bois d'œuvre ne soit pas écologiquement souhaitable. De surcroît, de nombreux PFNL sont disponibles dès les premiers stades de la remise en état des terres boisées dégradées.

On ne dispose pas d'estimations précises de la dépendance des tribus à l'égard des PFNL pour leur propre consommation ou la vente. Toutefois, une étude conduite par l'Indian Institute of Forest Management en 1996 (MoEF, 1998) donne une idée du mode de ramassage des PFNL et de leur contribution à l'économie de trois tribus (Kondhs, Mundas et Saoras) dans l'Orissa. L'étude a été menée auprès de 301 ménages sélectionnés de façon aléatoire et répartis sur six districts (Boudh, Pholbani, Keonjhar, Mayurbhanj, Sundargarh et Gajapati). Il a été observé qu'une famille tribale moyenne tire environ la moitié de ses revenus annuels des forêts, 18 pour cent de l'agriculture, 18 pour cent d'autres sources d'emploi et 13 pour cent de l'élevage. Environ un tiers des produits cueillis dans la forêt sont échangés¹.

Troisièmement, au niveau national, plus de 50 pour cent des revenus forestiers et environ 70 pour cent des recettes forestières d'exportation sont tirés des PFNL, la plupart du temps sous une forme non traitée et brute (Tewari et Campbell, 1997)²; (Prasad, Shukla et Bhatnagar, 1996)³. Ainsi, la gestion des PFNL présente des avantages manifestes du point de vue écologique, social et économique. Aménager les forêts pour les produits multiples qu'elles renferment, y compris les PNFL, et leur donner une valeur ajoutée au niveau local sont deux des enjeux les plus pressants que doit affronter le programme de gestion forestière conjointe. En s'efforçant d'optimiser la production de produits multiples pour satisfaire les objectifs des différentes parties prenantes, il faut accorder l'attention voulue au potentiel de production durable des PNFL dans les efforts d'aménagement forestier, y compris les arrangements de gestion forestière conjointe. Le concept de gestion forestière conjointe ne prend son sens véritable que lorsque les forêts sont également gérées dans le but de satisfaire les exigences des populations.

Vers un contrôle de l'état sur les PFNL

La cueillette des PFNL a toujours été une activité à faible intensité et généralement durable. Toutefois, à mesure que le potentiel économique des PFNL est devenu apparent, la récolte s'est intensifiée et des infrastructures plus importantes de commerce et de transformation ont été mises en place. Cela a soulevé des inquiétudes quant à la durabilité des ressources et à la répartition des avantages qui en sont tirés. En réponse à ces préoccupations, plusieurs gouvernements d'Etat ont pris le contrôle d'un certain nombre de PFNL. Certains des objectifs clairement établis du monopole d'Etat sur le commerce des PFNL sont notamment:

¹ R. Prasad, 1996, *Role of the State in NTFP marketing exchanges*. Actionaid, Bangalore, Inde.

² Tewari, D.D. et Campbell, J.Y. 1997, Economics of non-timber forest products. In J.M. Kerr, D.K. Marothia, K. Singh, C. Ramaswamy et W.B. Bentley (éds), *Natural resource economies - theory and application*. Oxford et IBH, New Delhi, Inde.

³ Prasad, R., Shukla, P.K. et Bhatnagar, P., 1996, *Leaves from the forest: a case study of tendu leaves in Madhya Pradesh*. Centre for Environment and Sustainable Development, Jabalpur, Madhya Pradesh, Inde.

- empêcher des intermédiaires sans scrupules et leurs agents d'exploiter les populations qui ramassent les PFNL ;
- assurer des salaires équitables aux cueilleurs; accroître les revenus de l'Etat;
- garantir la qualité;
- optimiser le ramassage des produits (Prasad *et al.*, 1996).

L'examen du cadre juridique relatif à la protection et à l'exploitation des PFNL (tableau 24 ci-après) nous a révélé qu'au Congo, tout semble être mis en œuvre sur le plan juridique et réglementaire pour une gestion durable des PFNL. L'objectif affiché par le cadre juridique est de pérenniser et de développer les fonctions économiques, sociales et écologiques des forêts congolaises, dans le cadre d'une gestion intégrée qui assure de façon soutenue et durable l'utilisation, la conservation des ressources et des écosystèmes forestiers.

Malheureusement, la plupart de ces textes ne sont pas appliqués et les cadres administratifs dans les régions les ignorent. Parmi tous ces textes, c'est l'Arrêté 6379 du 31 décembre 2002 fixant la taxe sur les produits forestiers accessoires qui est le plus connu ; il sert pour la taxation des PFNL. Mais en lieu et place du « permis spécial qui confère à son titulaire le droit d'exploiter des produits accessoires », les commerçants grossistes des PFNL les plus consciencieux préfèrent s'acquitter des taxes prévues en se présentant devant un agent des eaux et forêts ou au service financier d'un Poste administratif moyennant remise d'un reçu.

La taxation est faite le plus souvent sur la base de la déclaration du commerçant. Les agents des eaux et Forêts des localités visitées nous ont affirmé que les quantités des PFNL déclarées sont souvent minorées. Beaucoup d'autres commerçants ne déclarent rien et ils ne sont pas d'ailleurs inquiétés depuis qu'on a interdit de dresser des barrages sur la voie publique. Le tableau 7 montre que les PFNL qui font souvent l'objet de taxation au niveau des brigades sont le rotin à 100F le paquet, les lianes à 50 F le paquet, le *Gnetum* à 50F le paquet de 250 g, les feuilles de marantacées à 5 F le paquet, la cola à 500 F le sac de moins de 25 Kg, le miel à 50 F le litre, les chenilles à 500 F le sac de moins de 25 Kg.

Tableau 24 : Catégorisation des taxes par produit forestier accessoires

PRODUITS		UNITES	TAXE A PERCEVOIR
1	Poteaux (Ø > 0,15 cm)	Pied	120 F CFA
2	Perches (Ø > 0,10 cm)	Pied	60 F CFA
3	Gaulettes et bambous	Pied	50 F CFA
4	Bois de chauffe	Stère	150 F CFA
5	Charbon de bois	Sac de 25 – 30Kg	100 F CFA
6	Bois d'ébène : Ebène gris Ebène noir	1 Kg	150 F CFA
		1 Kg	200 F CFA
7	Feuilles de Maranthacées	Paquet de 1 Kg	5 F CFA
8	<i>Cola accuminata</i>	Panier ou sac < 25Kg	500 F CFA
		> 50 Kg	1000F CFA
9	<i>Gnetum africanum</i>	Paquet de 250g	5 F CFA
10	<i>Gnetum buchholzianum</i>	Paquet de 250g	5 F CFA
11	Chenilles	Sac < 25Kg	500 F CFA
		>50 Kg	1000 F CFA
12	Asperge « Mikaoua » <i>Laccosperma secundiflorum</i>	Tige	5 F CFA
13	Rotin	Paquet	100 F CFA
14	Liane	Paquet	50 F CFA
15	Miel	Litre	50F CFA

Source : Arrêté 6379 du 31 décembre 2002 fixant la taxe sur les produits forestiers accessoires.

Par ailleurs, dans les régions et districts, les agents des eaux et forêts nous ont déclaré qu'il est difficile d'assurer la vulgarisation de l'Arrêté fixant la taxe sur les produits accessoires du fait qu'ils ne disposent pas d'un budget pour faire face aux dépenses subséquentes. Néanmoins, certains d'entre eux nous ont affirmé qu'ils ont procédé à la vulgarisation de cet arrêté en le photocopiant et en le distribuant aux utilisateurs aux camionneurs et armateurs qui transportent les produits. D'autres ont assuré la campagne de sensibilisation et d'explication de l'arrêté en allant de village en village. Mais il s'avère malheureusement que très peu de commerçants connaissent l'existence de ce texte, d'autres ont entendu parler. Il se dégage que cette campagne de sensibilisation n'est pas permanente et se fait de façon épisodique. Des agents nous ont affirmé l'avoir fait de temps en temps, d'autres ne l'ont pas encore pratiqué par manque de support. La campagne de sensibilisation et d'explication intéresse surtout l'aspect « taxation des PFNL » et ne prend pas en compte, la protection et la conservation des ressources.

Ainsi, après avoir examiné en quoi les PFNL peuvent générer de revenu à partir des marges bénéficiaires commerciales (Chapitre 3) nous analyserons en quoi cette activité peut contribuer à la sécurité alimentaire au Congo (Chapitre 4).

CHAPITRE 3 :
LES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX :
UNE ACTIVITE GENERATRICE DE REVENU

Un développement durable et une croissance économique à la fois soutenue et durable ne seront possibles que si l'on améliore la situation économique, sociale, politique, juridique et culturelle des populations et notamment des femmes. En effet, le développement durable doit s'appuyer sur un développement social équitable qui donne aux pauvres, et plus particulièrement aux femmes pauvres, les moyens d'exploiter rationnellement les ressources naturelles. C'est dans cette optique que doivent œuvrer les organismes internationaux afin de réaliser les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Le dernier Rapport de Suivi Mondial (RSM) 2007 de la Banque Mondiale traitant du problème de genre et de la situation des Etats fragiles, mentionne que 23.5 millions de personnes se sont mobilisées à travers le monde entier lors de la journée internationale de lutte contre la pauvreté. Le seul mot d'ordre était de sensibiliser sur l'importance des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), et rappeler aux dirigeants de la planète que chaque jour 24 mille personnes meurent de faim, plus de 100 millions d'enfants n'ont pas la chance d'aller à l'école et plus de 1,1 millions de personnes boivent encore de l'eau polluée et que 8200 personnes meurent du VIH/Sida.

Le RSM estime que parmi les 900 millions d'habitants les plus pauvres de la planète, les plus touchés se situent en Afrique. La majorité se concentre toujours en zone rurale, les femmes rurales et les enfants demeurent les couches les plus vulnérables.

En dépit de la forte croissance enregistrée dans certains pays, il reste peu probable que l'Afrique subsaharienne réalise le premier objectif du millénaire pour le développement, qui est de réduire la pauvreté de moitié d'ici 2015. Le développement de l'Afrique subsaharienne continue de poser un problème majeur, même si la croissance réelle du revenu par habitant dans les pays à faible revenu de la région est depuis 2000, plus forte qu'à toute autre période depuis les années 60 et que la proportion de la population vivant dans l'extrême pauvreté y a diminué de 4,7 % passant de 41% en 2004 à 36,3% en 2006. Mais compte tenu de la croissance démographique, le nombre réel de pauvre n'a pas changé, soit près de 300 millions. L'Afrique subsaharienne compte 30% des personnes vivant dans le dénuement le plus complet au monde (RSM 2007). Le Congo, pays d'Afrique centrale ne fait pas exception à cette règle.

Les efforts de réduction de la pauvreté négligent souvent de reconnaître que la pauvreté rurale est un problème complexe et multidimensionnel. Le non association des pauvres aux prises de décision contribue à exacerber ce phénomène. Les populations rurales ont les connaissances adaptées leur permettant de survivre mais elles ne détiennent pas les leviers de contrôle sur les éléments clés grâce auxquels elles pourraient vaincre la pauvreté. Parmi les actifs dont elles disposent les plus importants sont les ressources en provenance de l'exploitation agricole et des produits provenant des arbres et des forêts naturelles. Ces produits sont généralement des fruits sous l'appellation des PFNL qui se définissent comme des biens d'origine biologique autres que le bois, dérivés des forêts, des autres terres boisées, et des arbres hors forêts. La gouvernance environnementale est jugée cruciale pour que les pauvres des milieux ruraux puissent avoir accès au contrôle de ces ressources et parvenir au développement durable. Il n'y a pas de solution toute prête pour remédier à la situation de pauvreté. Des stratégies adéquates exigent la conception et la mise à l'essai d'innovations, une participation réelle et des cadres interdisciplinaires, le renforcement des capacités de tous les intervenants et le souci de l'influence à exercer sur les politiques à des niveaux multiples. Ces stratégies sont incorporées dans une démarche de gestion et de développement des produits forestiers non ligneux. Le développement des PFNL pourrait améliorer les conditions de vie des populations en milieu rural et contribuer ainsi à l'atteinte des OMD.

En effet la promotion et le développement des PFNL créeront des sources potentielles de revenus permettant de réduire l'extrême pauvreté féminine et la faim en milieu rural.

Les produits forestiers non ligneux représentent divers emplois pour le secteur rural et accroissent les retombées en provenance des forêts. Au cours des deux dernières années, les

PFNL font l'objet d'une attention accrue de la part du grand public, d'institutions, d'organisations gouvernementales et non gouvernementales, et d'entités du secteur privé. Ceci a permis de compiler un grand nombre de nouvelles informations sur l'importance socio-économique des PFNL, sur leur utilisation potentielle et sur l'impact de leur exploitation sur l'environnement. Depuis 1991 beaucoup de pays africains en collaboration avec la FAO (Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) cherchent à promouvoir et à valoriser les PFNL qui permettent à la population de participer à la gestion de leur patrimoine naturel et à la protection de leur propre environnement.

Au sahel et en Afrique du nord les PFNL ont une importance particulière dans la mesure où ils contribuent à la nourriture humaine et au fourrage pour les animaux. Ils sont également utilisés pour des soins thérapeutiques et ils font l'objet d'importantes activités commerciales génératrices de revenus substantiels pour les femmes rurales. Vue leur importance, les PFNL mériteraient une meilleure gestion et un développement de leur filière économique, c'est dans cette vision que nous traitons le thème intitulé: «Gestion participative et développement de la filière des produits forestiers non ligneux comme moyen de réduction de la pauvreté des femmes rurales: cas du Maghreb et du Sahel»

Ainsi après avoir examiné en quoi l'activité des PFNL peut être source des revenus des ménages congolais et créatrice d'emplois (section 1), nous montrerons que cette activité fait l'objet d'intense commerce au niveau sous-régional, régional et international (section 2).

Section 1 : L'activité des PFNL : source de revenu des ménages

congolais

1- Le producteur : un maillon central de l'activité des PFNL

Une étude de Mialoundama et al (2008)¹ a montré que le commerce des PFNL dans sept grandes villes du Congo a généré près de deux mille (1997) emplois dans les proportions suivantes:

- le Gnetum : 1450
- les Marantacées : 260
- la cola : 181
- le rotin : 106

Ces chiffres prouvent à suffisance que l'activité des PFNL peut contribuer à créer des véritables PME en milieu rural. Malgré la contribution importante des PFNL dans la réduction de la pauvreté, leur prise en compte dans les programmes et documents économiques et leur contribution au PIB ne sont toujours pas reconnus.

a) Notion d'entreprise

L'entreprise est une organisation économique autonome disposant des moyens humains et matériels qu'elle combine en vue de produire des biens et services destinés à la vente. Elle constitue un système en constante relation avec son environnement, c'est-à-dire l'ensemble des éléments externes (concurrents, clients, etc.) susceptibles d'influencer son activité et son équilibre.

Ainsi défini, l'entreprise est un système ouvert qui doit évoluer dans un environnement socioéconomique, politique, légal, écologique et culturel, etc. dans lequel elle doit s'adapter et interagir avec les principaux acteurs présents dans son environnement.

Selon le nombre d'employés, Camilleri (1996)² distingue :

- Les très petites entreprises (TPE) dont l'effectif est compris entre 1 et 10 salariés
- Les petites et moyennes entreprises (PME-PMI) dont les effectifs sont compris entre 11 et 499 salariés
- Les grandes entreprises dont les effectifs sont d'au moins 500 salariés selon leur statut juridique, on peut distinguer les entreprises individuelles, les sociétés commerciales, les sociétés coopératives, les Groupement d'Intérêt Economique (GIE), etc.

¹ MIALOUNDAMA F. ; LOUBELO E. ; NSIKA-MIKOKO E. ; ATTIBAYEBA, 2008, *Intérêt socio-économique des Produits Forestiers Non Ligneux en République du Congo*, Projet N° 409, FAO, 93 p.

² Camilleri, J.L. 1996. *La petite entreprise africaine. Mort ou résurrection*. L'Harmattan. 301p.

b) Pourquoi considérer le groupement paysan comme une entreprise ?

Au regard de la définition de l'entreprise donnée ci-dessus, le producteur d'aliments traditionnels de l'Afrique centrale peut et doit être considéré comme une entreprise. Ici, on peut parler d'une entreprise rurale individuelle (cas d'un paysan évoluant seul avec sa famille) et d'une entreprise rurale collective (cas des groupements paysans). Et comme toute entreprise, le producteur évolue dans un environnement et il combine des moyens humains (lui-même ou les membres de sa famille) et les moyens matériels (ses outils, l'argent pour acheter les intrants) d'aller cueillir son *mfumbu* ou *koko* et de sécher ses PFNL alimentaires.

Avant même de produire et après avoir produit, il est obligé d'être en contact avec ses clients pour négocier la vente de ses produits, les prix, les modalités de paiement, la qualité des produits à livrer. En même temps, il doit comparer ses produits et ses prix avec ceux proposés par les autres producteurs du village. Partant de là, on est bien dans le fonctionnement logique d'une entreprise et dans l'esprit d'un entrepreneur. Après, il y a certes le problème de la non maîtrise des moyens modernes de gestion et de leur appartenance au secteur informel. Mais cela n'est pas un handicap ni un obstacle à notre approche, car le monde regorge de plusieurs exemples de plusieurs petites entreprises qui sont passées du secteur informel au secteur formel.

2- L'Historique

La petite entreprise apparaît depuis peu dans les politiques de développement en Afrique. Pendant longtemps ces politiques ont privilégié l'Etat en tant que moteur et régulateur du développement. L'Etat est l'entrepreneur, y compris du développement agricole, soit par ses services soit par des sociétés qu'il détient ou qu'il contrôle. Il affecte les ressources, fixe les prix et se dote d'outils, en particulier de banques de développement et d'offices divers (commercialisation, distribution d'intrants,...). Le développement de PME est ensuite envisagé mais par le haut et de façon volontariste. Les années 70 mettent en évidence l'existence d'activités ignorées de l'Etat mais jouant un rôle fondamental en termes de création et de distribution de revenus et d'emplois ; on l'a appelé le « *secteur informel* » ; en réalité, ce secteur concernait une large partie des activités situées en aval de la production agricole, en particulier la commercialisation, l'entretien et plus généralement tout ce qui est lié au secteur tertiaire et des services. Bien entendu, ce secteur échappe aux réglementations du travail et à la fiscalité.

Dans les années 80 une majorité d'Etats africains a été contrainte d'adopter des *Plans d'Ajustements Structurels (PAS)*, ce qui signifiait, entre autres, que l'Etat renonçait à tout gérer ; que le développement devait relever du secteur privé et que la régulation se ferait par le marché. Il en est résulté une réduction de la fonction publique, une privatisation des sociétés d'Etat et des appels au développement du secteur privé.

On constate aujourd'hui qu'il n'est pas avéré que le marché régule tout, que l'affaiblissement de l'Etat n'a pas été compensé par un secteur privé aussi dynamique que nécessaire, que le rôle de facilitateur de l'Etat n'est pas correctement rempli.

a) *Les PAS et le développement du secteur privé.*

En complément des PAS, on a assisté à une mise en place importante de programmes d'appui aux petites entreprises. Mais celle-ci a reposé sur une logique de l'offre et dans le but de formaliser le secteur informel. De nombreuses offres de service ont été faites, en direction de tous les publics : anciens fonctionnaires, jeunes, diplômés, etc...

Cela a été fait par l'intermédiaire d'interventions publiques appuyées par les aides extérieures. On ne peut dire que cette politique ait été pleinement satisfaisante.

Le financement des PME- PMI reste problématique, d'une part par les banques, d'autre part par les bailleurs. Ce fait semble paradoxal et en contradiction avec tous les discours officiels. Il s'explique par l'absence d'une politique réelle et de moyens appropriés. L'Etat, affaibli par les PAS, reste cependant trop présent et avec des outils inadaptés. En définitive l'offre s'est trop concentrée sur les *micro-entreprises*, ou tout simplement ce que l'on appelle des «AGR», *activités génératrices de revenus*. Ces AGR ne sont pas autre chose que le secteur informel cité plus haut, bénéficiant de micro crédits, inspirés du système de la Gramen bank développée au Bangla Desh ou de systèmes de solidarités de type «tontines». Ces microentreprises concernent surtout le secteur rural, l'outillage, les petites transformations et améliorations de la vie courante, l'artisanat. Et par définition ces micro-entreprises ne concernent que très peu de personnes et ont donc des capacités productives limitées.

Il ne semble pas que des activités de type collecte et transport de grands tonnages et transformation semi-industrielle ou industrielle de produits agricoles ou forestiers puissent bénéficier de ce type de financement.

Si cela semble possible pour les feuilles de *Gnetum*, c'est parce qu'il y a une forte organisation des producteurs villageois, et en particulier des femmes et que certains de ces groupements ont réussi à établir une relation directe avec des acheteurs urbains. En revanche c'est nettement plus compliqué en ce qui concerne les autres PFNL. Il faudrait étudier de très près les possibilités d'intégration verticale des filières de ces PFNL et donc envisager des entreprises qui regroupent production- cueillette- stockage -transport- exportation. Ce sont donc des entreprises de taille moyenne, nécessitant une gestion très serrée des moyens humains et financiers, des infrastructures et une logistique moderne. Ce sont précisément ces entreprises qui ont le plus de mal à trouver des financements et des aides appropriées, tant de la part des banques privées que de celles des pouvoirs publics et des bailleurs.

b) *Les difficultés concrètes d'obtenir un crédit bancaire*

On note des lourdeurs et des contraintes qui semblent inhérentes à toute institution pratiquant le crédit et qui représentent des facteurs de blocage dans le financement des PMI-PME :

- il faut rémunérer les ressources des organismes de crédits (épargne des coopérateurs, emprunts auprès des bailleurs, actionnaires,...) ; on va donc chercher à rentabiliser les actions à court terme ;

- l'analyse des projets et des demandes de crédits prend du temps et exige la constitution de dossiers de plus en plus argumentés; or la rédaction de ces dossiers nécessite un grand savoir faire ;
- des garanties financières sont demandées par les organismes prêteurs. Qui va se porter garant dans les activités qui nous concernent ?
- Les coûts et les délais de traitements des dossiers s'alourdissent ;
- y a-t-il compatibilité entre la rentabilité prévisionnelle à moyen terme et les taux d'intérêt pratiqués pour des crédits plutôt à court terme ?

Ces paramètres, imposés à des entrepreneurs qui voudraient se lancer dans la rationalisation de la production de produits forestiers non ligneux et leur transformation sur place, avant exportation, sont autant de freins et expliquent qu'il leur est très difficile d'avoir accès au crédit et donc de monter des entreprises.

Il faut noter de plus que ce qui vient d'être décrit concerne essentiellement des entreprises de quelques personnes seulement. Dès que l'on veut entreprendre la création d'entreprises de plus grande taille, les paramètres tels que la constitution de dossiers techniques et financiers s'avèrent des freins encore plus puissants car les personnes capables de monter de tels dossiers sont rares. Or seules les banques locales sont susceptibles de prêter de l'argent aux entrepreneurs. Les bailleurs de fonds n'ont pas vocation à cela : la Banque mondiale prête aux Etats, les agences d'aide bilatérale ou multilatérale ne sont pas des organismes de crédit.

c) Quelques pistes pour l'avenir

Comment les banques locales peuvent aider à la création d'entreprises de petite et de moyenne taille ? Une première condition semble résider dans l'articulation du projet de création avec un dispositif d'appui aidé par un bailleur ou en relation avec un partenaire étranger qui garantisse l'accès à un marché. Dans le premier cas, cela revient à dire que les bailleurs doivent mettre en place des dispositifs d'appui à la création d'entreprises, aux côtés des banques, et non pas des financements ; dans le second cas cela revient à aider des projets d'entreprises à trouver des partenaires européens, donc à mettre à leur disposition des médiateurs entre les activités locales à développer et des industriels européens.

Concrètement il n'y a pas encore aujourd'hui assez de dispositifs d'appui venant des bailleurs. Que leur demande-t-on exactement ?

- de prendre en charge partiellement la formation du personnel chargé de l'analyse des dossiers d'investissement ;
- de prendre en charge partiellement des fonds de garanties, que les entrepreneurs ont le plus souvent du mal à réunir ;
- de sensibiliser les banques locales à assumer leur part du risque, ce qui n'est pas aujourd'hui dans leur culture ;
- de prendre en charge des cofinancements de certains prêts.

Plus généralement il s'agit aussi de faire évoluer la mentalité des banques, qui devraient essayer d'anticiper les secteurs économiques porteurs de leur pays, qui devraient assumer

davantage de risques plutôt que d'essayer de faire de l'argent avec de l'argent, notamment par des placements à l'étranger. A cet égard, la conjoncture internationale aujourd'hui défavorable devrait les inciter à mieux travailler localement. Parmi les risques il est deux principaux :

- l'un réside dans la constitution, par les demandeurs de crédit bancaire, de dossiers dont le contenu est souvent assez éloigné de ce que l'on voit en Europe ;
- l'autre réside dans une capacité limitée des agents des banques à analyser ces dossiers et à détecter des secteurs supposés porteurs pour l'économie nationale ;
- un autre problème pour les banques locales est celui du financement des coûts de ces services à la clientèle, souvent beaucoup plus importants qu'en Europe?

En complément de ce qui vient d'être dit on doit également prendre en compte deux autres facteurs essentiels :

- la politique fiscale du pays, notamment vis à vis de ses entreprises, grandes, moyennes ou petites, et vis à vis des créateurs d'entreprises. Des dispositions temporaires, par exemple d'allègement fiscal dans les premières années et d'exonération partielle de cotisations diverses sont à envisager. On remarque aussi que les Etats ont souvent tendance à taxer trop lourdement les exportations, diminuant ainsi la compétitivité des produits locaux. Pour le moment force est de constater que les services fiscaux des Etats ont tendance à considérer les entreprises privées comme des gisements fiscaux plus ou moins inépuisables ;

- le code des investissements : celui-ci est supposé offrir un certain nombre de garanties aux investisseurs, notamment les investisseurs étrangers qui pourraient venir s'associer à des créations locales d'entreprises. Parmi ces garanties doivent figurer des clauses de libre circulation de capitaux et de retour à l'investisseur étranger des bénéfices obtenus ; si ce n'est de la totalité au moins d'une grande partie d'entre eux. Une fois de plus, force est de constater qu'un bon nombre de pays ne respectent pas les codes d'investissement qu'ils ont établis. Cela constitue évidemment un facteur limitant les potentialités d'investissement de firmes étrangères, surtout si de plus les marchés ne sont pas garantis.

Enfin, plus généralement, aucune politique d'investissement ne peut être réalisée sans une paix sociale et une politique qui garantisse des droits et des salaires décents aux travailleurs locaux. Ces conditions n'étant pas toujours remplies, on comprend que créer des entreprises nationales relève de l'exploit et demande, en plus du savoir faire, une grande ténacité. Last, but not least, travailler pour l'exportation nécessite des garanties d'accès aux marchés internationaux, qui, en dépit des discours lénifiants sur les bienfaits de la mondialisation et les recommandations de l'OMC, est loin d'être obtenue. Dans le cas particulier des PFNL, ces garanties de marchés ne semblent pas évidentes.

3- Quels avantages a-t-on en considérant le producteur comme une entreprise ?

Considérer le producteur comme une entreprise à part entière nous permet d'utiliser l'approche *market driven* pour résoudre le problème actuel d'amélioration des revenus des paysans alors que naguère on privilégiait plutôt la production. Dorénavant, nous proposons qu'on commence par le marché actuel des producteurs.

a) Les catégories des producteurs

Selon leur ancienneté dans le métier, leur niveau scolaire et leur âge, Kana (2006)¹ distingue trois types de producteurs des PFNL alimentaires, à savoir : le petit producteur traditionnel, le petit producteur moderne et le grand producteur moderne.

- Le petit producteur «traditionnel»

Le petit producteur traditionnel des PFNL alimentaires est une personne adulte habitant les zones rurales et dont l'âge varierait entre 30 et 70 ans.

Il travaille soit seul, soit avec sa famille et a un niveau scolaire faible voire inexistant. Il utilise des méthodes traditionnelles pour produire et exploite des faibles superficies souvent inférieures à 1 ha. Une partie des produits cultivés est destinée à l'autoconsommation et l'autosubsistance, une autre partie est destinée à la commercialisation. L'agriculture est la principale source de ses revenus et introduit même des innovations dans la transformation agroalimentaire. Il est démontré que dans le cadre de la transformation du manioc au Congo en *chikwange*, les producteurs ont remplacé la technique traditionnelle d'extraction des fibres à l'aide d'un couteau spécial appelé *mbélé* par une séparation solide liquide dont le processus complet est appelé *soula* chez certaines ethnies du Congo Brazzaville, notamment les *kongo* et les *laris*.

Le petit producteur traditionnel peut être considéré comme le garant des savoir-faire traditionnels sur la valorisation des aliments traditionnels de l'Afrique centrale. Si une partie du potentiel de ces savoirs est aujourd'hui exploitée dans les ménages ruraux, en revanche la grande partie de ce potentiel reste sous exploitée. Adjanohoun et al (1988)² auraient montré par exemple la valeur thérapeutique de plusieurs PFNL alimentaires.

- Le petit producteur moderne

Le petit producteur moderne est jeune ou adulte ayant un bon niveau scolaire dans les métiers de l'agriculture ou dans un autre domaine qui, face au taux de chômage et les difficultés de trouver un emploi rémunéré, s'est lancé dans l'agriculture. Il évolue soit seul, soit en association dans un groupement. Il utilise les méthodes modernes de production agricole et développe des stratégies nouvelles pour vendre ses produits. Il est prêt à suivre des formations pour le renforcement de ses capacités et accepter des innovations apportées par les

¹Kana, R. 2006. *Business plan d'une entreprise rurale de production et de commercialisation de plants améliorés d'arbres fruitiers locaux. Cas de la pépinière à Makénéne*. Mémoire de fin de formation en contribution partielle à l'obtention du diplôme d'Etudes Supérieures de Commerce. Ecole Supérieures des Sciences Economiques et Sociales (ESSEC). Université de Douala.

² Adjanahoun et al. 1988. *Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en République populaire du Congo*. Paris : ACCT. 605p

chercheurs. Mais, à l'image du petit producteur traditionnel, il exploite des petites superficies inférieures ou égales à 2 ha.

- Le grand producteur moderne

Le grand producteur moderne est une personne qui dispose de surfaces importantes de terre acquises après achat ou par héritage. Pour les valoriser, il se lance dans la production des PFNL alimentaires, soit pour compléter ses revenus issus soit de sa pension pour les retraités, soit de son salaire lorsqu'il est encore fonctionnaire. Il utilise les méthodes modernes pour produire des quantités importantes. Ainsi au Cameroun par exemple, on assiste de plus en plus à une présence massive des élites dans la culture du palmier à huile, la banane plantain, le safoutier et d'autres fruitiers, comme l'avocatier. Il en est de même au Gabon où des élites se sont lancées dans l'agriculture et surtout l'arboriculture fruitière. Contrairement aux petits producteurs traditionnels et le petit producteur moderne, ils exploitent des superficies importantes supérieures à 2 ha.

b) *Le producteur et son environnement*

On constate que l'environnement du producteur est constitué de plusieurs acteurs dont les principaux sont le secteur privé et le fournisseur des semences, des intrants et des plants améliorés, car ils travaillent directement avec eux tous les jours. Mais le secteur privé serait le plus important parce qu'il constitue la principale clientèle donc le principal marché pour notre producteur. Si longtemps, les partenaires au développement se sont concentrés sur le producteur seul, en revanche, ils doivent maintenant considérer le producteur ou le groupement de producteur dans un système.

- Au niveau de Brazzaville

Parmi tous les PFNL alimentaires, le plus consommé reste le *Gnetum africanum* (Anonyme 2001 ; Mialoundama 1985)¹.

Le *Gnetum* est aussi, selon les conclusions d'une réunion internationale sur les PFNL tenue à Limbé au Cameroun (Sunderland et al, 2000)², le premier des PFNL ayant une valeur élevée tant pour la consommation domestique que pour la commercialisation.

Selon Batsotsa et Makouaya, 2001³, les feuilles de *Gnetum* sont emballées en forêt par les cueilleurs et livrées aux grossistes moyennant 50 FCFA le paquet ; ce dernier est revendu à Brazzaville aux détaillants à 100 Frs CFA. Le véhicule spécialisé peut transporter des chargements d'une valeur de 200.000 à 400 .000 Frs CFA selon le type de véhicule, soit 4.000 à 8.000 paquets de *Gnetum* transportés.

Au cours de la semaine, le même véhicule peut effectuer deux voyages entre la localité de production (lieu de cueillette) et la ville.

¹ Anonyme .2001. *Les produits forestiers non ligneux comestibles utilisés dans les pays africains francophones. Non Wood News*, FAO, N° 8, 5 - 13.

Mialoundama F 1985. Etude de la croissance rythmique chez le *Gnetum africanum* Welw. Thèse de doctorat d'Etat es Sciences naturelles. Université d'Orléans. 156 P.

² Sunderland T C H ; Clark L E et Vantomme P. 2000 : *Les Produits Forestiers non ligneux. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement*. Réunion Internationale sur les Produits Forestiers non Ligneux. FAO. Rome, 304P.

³ Batsotsa P G et Makouaya S A. 2001. op. cit.

Les détaillants sont souvent des femmes dont l'effectif dans les huit (8) marchés de Brazzaville était de six cent six (606) en 2001 et près de sept cent (694) en 2006, alors qu'en 1980, il n'a été dénombré que près de quatre cent (400) femmes à Brazzaville et à Pointe Noire (Mialoundama, 1985)¹.

- Au niveau du territoire national

En ce qui nous concerne, quinze (17) marchés ont fait l'objet d'enquête à travers le territoire national. Il s'agit là des marchés de principaux centres urbains du pays. Les productions commercialisées dans ces marchés reflètent donc les productions nationales à l'exception toutefois des productions autoconsommées dans les villages et les centres secondaires.

Le tableau 25 ci-après donne une indication de la quantité des feuilles de *Gnetum* commercialisée dans le territoire national. La quantité vendue des feuilles de *Gnetum* s'élève à 1646 tonnes par an. Brazzaville, la capitale brasse à elle seule près de 836 tonnes de ce produit, soit plus de la moitié (50,78 %) de la quantité totale vendue dans le territoire national pendant toute l'année. Pointe Noire, elle, vend près 423 tonnes de feuilles de *Gnetum* par an, soit plus du quart (25,69 %) de la production nationale.

L'activité des PFNL est très importante dans le secteur socio-économique au Congo et de plus, l'activité sur les PFNL est génératrice d'emplois dans le secteur informel. En effet, nous comptons près de 1500 vendeurs au détail sur les marchés pour le commerce du *Gnetum* compte non tenu des cueilleurs dans les forêts et de ceux qui sont chargés de le transporter des villages jusque dans les différents centres urbains.

Les marchés locaux de collecte, transports, courtage et stockage avant exportation sont des marchés d'initiés basés sur des relations très fortes, familiales ou non, entre les individus. En ce qui concerne le *Gnetum*, on observe que les producteurs vendent généralement sur les marchés les plus proches ; cependant d'autres vendent à des collecteurs qui viennent dans les villages. Dans ce cas, le collecteur a généralement prêté de l'argent au producteur et il se rembourse avec le *Gnetum* (*koko*). Les collecteurs vendent ensuite aux exportateurs. Ces derniers, grâce à ces réseaux de collecteurs, cherchent à régulariser leurs approvisionnements.

Tableau 25 : Evaluation de la quantité de *Gnetum* commercialisé (Poids moyen du tas : 35,72 g) en 2007

Localités	Nombre de vendeurs	Nombre moyen de tas vendu/jour/vendeur	Quantité moyenne vendue/jour/vendeur (kg)	Quantité totale vendue/jour (kg)	Quantité totale annuelle vendue (tonne)
Brazzaville	675	95	3,393	2290,275	836,00
Pointe Noire	360	90	3,215	1157,4	422,45
Dolisie	221	80	2,86	632,06	230,70
Nkayi	80	70	2,50	200,032	73,00
Sibiti	36	60	2,143	77,04	28,12
Ouessou	48	64	2,286	109,731	40,06
Impfondo	30	40	1,428	42,84	15,636
TOTAL	1450	499	17,825	4509,34	1645,96

Source : Notre enquête

¹ Mialoundama F 1985. *Etude de la croissance rythmique chez le Gnetum africanum Welw.* Thèse de doctorat d'Etat es Sciences naturelles. Université d'Orléans. 156 P.

- Le prix

L'analyse des prix occupe une place particulièrement importante dans le circuit de commercialisation. Selon Scott et Griffon, 1999¹, les prix constituent l'un des principaux indicateurs économiques entre l'offre et la demande. Les données sur les prix sont souvent les informations sur les marchés les plus faciles à obtenir, voire les seuls disponibles dans les pays en développement. Or, la fixation des prix des PFNL d'Afrique centrale n'est soumise à aucune réglementation particulière (Tabuna H., 1999)².

Celui-ci a montré que certains produits avaient des prix fixes (*Gnetum*, feuilles de manioc, ...) et ne semblent pas dépendre des fluctuations de l'offre et de la demande.

Après notre enquête, nous avons constaté que le prix de vente de gros d'un paquet de feuilles de *Gnetum* est couramment fixé à 100 FCFA. Mais depuis un certain temps, affirment les femmes vendeuses, celui-ci connaît une fluctuation pour multiples raisons :

- la cueillette de ce produit devient de plus en plus difficile, il faut marcher sur de longues distances depuis le village jusque dans la forêt profonde, parfois tout une journée pour une récolte dérisoire de la ressource, celle-ci devenue rare à proximité des villages à cause d'une récolte parfois sauvage (arrachage des plants, feu de forêt pour des cultures d'autres produits vivriers, ...)

- quand le grossiste se trouve en face d'un grand nombre d'acheteurs, il fixe le prix à 125 voire 150 FCFA. Dans le cas inverse, le prix peut baisser jusqu'à 75 FCFA. Cette dernière situation se produit lorsque le grossiste n'a pu écouler son produit (avec le risque de détérioration de celui) même après s'être rendu sur le marché de détail ;

- les fluctuations du prix de gros sont aussi provoquées d'une part, par la présence sur les lieux d'approvisionnement des femmes commerçantes de la République démocratique du Congo (RDC), car le *Gnetum africanum*, qui autrefois était commun, est devenu difficile à trouver pour des raisons évoquées plus haut, et d'autre part par les africains d'Europe qui viennent acheter, et vont revendre dans les épiceries des produits tropicaux d'Europe ;

- il y a également la saison de pluies qui influe grandement sur la disponibilité de la ressource. Lors de grandes pluies, le transport devenu difficile entraîne une augmentation du prix de gros.

Le prix de gros est considéré dans ce commerce comme le prix d'ajustement. La moindre fluctuation de ce prix entraîne des effets de diminution ou d'augmentation sur des quantités vendues sur les marchés. Bien qu'à ce niveau, le prix soit maintenu constant (50 FCFA), les tas sur les marchés diminuent. La conséquence directe de cette variation est plus visible sur les marchés périphériques qui d'habitude proposent des tas moins gros.

Bien qu'étant organisé autour d'un certain nombre de principes, le commerce de feuilles de *Gnetum* reste une activité typiquement informelle. Les paramètres quantité et prix

¹ Scott G. et Griffon D., 1999, *Prix, produits et acteurs : méthodes pour analyser les produits agricoles dans les pays en développement*, édition Kartala, CIRAD et CIP, pp. 22, 24.

² Tabuna H. 1999. *Le marché des Produits Forestiers Non Ligneux de l'Afrique Centrale en France et en Belgique. Produits, Acteurs, Circuits de distribution et de débouchés actuels*. Document spécial N° 19.CIFOR, Bogor -Indonésie , 35 P.

conditionnent les gains journaliers obtenus par les femmes commerçantes. Ainsi, dans ce commerce, le prix de gros demeure un bon indicateur pour suivre l'évolution des variations du volume des tas et des gains journaliers perçus sur les marchés de proximité et de ceux plus éloignés du lieu d'approvisionnement.

4- Avantages socio-économiques du commerce du *Gnetum*

La commercialisation des produits forestiers non ligneux au Congo est un phénomène à la fois économique et social.

- Il est économique parce que ce phénomène fait apparaître l'existence d'échanges monétaires, d'un espace élargi de circulation de ce produit, d'une division du travail et d'une certaine homogénéité des modes de commercialisation ;
- Il est d'ordre social parce que devant une multitude des consommateurs de feuilles de *Gnetum*, il y a lieu de s'interroger sur la catégorie socioprofessionnelle qui consomme beaucoup plus que les autres ce produit, autrement dit : qu'est-ce qui guide le choix de consommation de ce produit.

a) Les marges commerciales

Le concept de marge liée à la commercialisation des PFNL est presque inexistant dans le secteur informel. Il convient ici de préciser qu'il existe une différence entre marge de commercialisation et marge bénéficiaire du commerçant. Pour Griffon et Scott, 1996, une marge de commercialisation mesure la part du prix de vente final qui est captée par un agent particulier de la chaîne de commercialisation. Elle inclut les coûts et, généralement, mais pas nécessairement, quelques autres revenus nets.

Dans le cas de marge bénéficiaire, il faut prendre en compte tous les coûts de commercialisation. En réalité, une marge importante de commercialisation peut déboucher sur un gain limité ou nul, voire une perte pour le vendeur concerné. Tout dépend du prix d'achat et du prix de vente, mais aussi des structures de commercialisation du produit.

Pour le calcul des marges commerciales des ventes de feuilles de *Gnetum*, nous considérons ici encore les marchés Total et Sukissa. Les résultats du tableau suivant nous ont permis de déterminer au niveau de ces deux marchés, la moyenne du nombre de paquets vendus journalièrement par vendeuse, le gain journalier moyen par vendeuse et le nombre de jours de vente dans la semaine.

La prise en compte du concept *coût* est pour les vendeuses une donnée difficile à saisir. Cela s'explique par le fait que les vendeuses préfèrent dépenser leur énergie pour parcourir de longues distances à pied que d'utiliser le transport (le bus, surtout pas le taxi) deux fois par semaine. Ainsi, le coût dans cette activité commerciale est vu à trois niveaux. Il semble tantôt subjectif, apparent et parfois circonstanciel.

Les vendeuses du marché Total s'approvisionnent en ce produit avec des frais de transport qui s'élèvent à 1500 FCFA par vendeuse. Celles du marché Sukissa n'utilisent aucun moyen de transport moderne, donc ne subissent aucun contre coût toutes les deux fois dans la semaine, elles préfèrent marcher ; le marché Sukissa étant plus proche du lieu d'approvisionnement pour ces vendeuses.

Tableau 26 : Quantité, montant, coût et marge de commercialisation au détail du Gnetum

Marché de détail	Effectif visité	Nombre des paquets vendus/ mois /vendeuse	Montant de la vente en FCFA/vendeuse / mois / vendeuse	Coût de transport et ticket de place au marché (100F) en FCFA /vendeuse/ mois (2000Fx 4s +100F/jx2j par semaine x4s	Montant d'achat en FCFA /vendeuse/mois	Marge nette/mois en FCFA /vendeuse	Marge nette totale/mois
Marché Total	20	24	76 800	8 800	24 000	68 000	1 360 000
Marché Sukissa	20	16	64 000	800	16 000	63 200	1 260 000

Source : Notre enquête

Nombre des paquets vendus par mois par vendeuse ; un paquet de 200 g (0,2 kg) est vendu environ 3 200FCFA au détail sur le marché Total ou Sukissa.

Montant de la vente en FCFA/ vendeuse/mois pour le marché Total : une moyenne de 3 paquets sont vendus / jour x 2 fois de vente dans la semaine = 6 paquets x 4 semaines = 24 paquets/mois x 3200 FCFA le paquet = 76 800 FCFA par mois

Montant de la vente en FCFA/ vendeuse/mois pour le marché Sukissa : 2 paquets sont vendus /jour x 2 fois de vente dans la semaine = 4 paquets x 4 semaines = 16 paquets / mois x 3200 FCFA le paquet = 63 200 FCFA par mois

Le tableau 26 etrache les moyennes qui nous ont permis de déterminer les marges commerciales obtenues par les vendeuses aussi bien au marché Total qu'au marché Sukissa. Nous constatons que la marge par une vendeuse du marché Total est plus élevée que celle acquise par une vendeuse du marché Sukissa. Cela s'explique par le fait qu'au marché Total, on vend beaucoup plus et ce marché accueille plus d'acheteurs venant de tous les coins de la ville de Brazzaville.

Par ailleurs, les tas vendus au marché Total sont plus petits que ceux vendus au marché Sukissa justifiant ainsi l'écart significatif des marges 5 000F CFA entre les deux marchés. Cet écart est pratiquement égal au coût de transport mensuel supporté par les vendeuses du marché Total.

b) Une activité génératrice de revenu

La cueillette des PFNL alimentaires permet aux femmes et aux enfants qui en sont les acteurs et les premiers bénéficiaires d'obtenir des revenus par la vente des produits forestiers. Cela participe à la lutte contre l'insécurité alimentaire dont la traduction est illustrée à travers les résultats de l'enquête démographique sur les revenus des ménages (INSD, 2003)¹ : ces résultats montrent en effet qu'au niveau des ménages, 52% des dépenses en ville sont alimentaires contre 40,20% en milieu rural. Un des moyens de lutte pourrait consister en l'utilisation des plantes alimentaires forestières qui peuvent contribuer à l'autosuffisance alimentaire. En effet, les produits forestiers utilisés jouent un grand rôle dans la sécurité alimentaire : la sécurité alimentaire des ménages passe par une exploitation de toutes les ressources biologiques du milieu, de la nature. Les femmes jouent un rôle particulier dans cette sécurité en tant qu'actrices de la cueillette des plantes spontanées, détentrices des recettes culinaires traditionnelles et d'un savoir faire pour valoriser les productions végétales. Une meilleure sécurité alimentaire passe par cette valorisation et une gestion rationnelle des ressources diversifiées que nous offre la nature.

¹ INSD, 2003 – Enquête diagnostique sur les revenus des ménages en milieu rural au Burkina Faso.

Le revenu résultant de la commercialisation des feuilles de *Gnetum* a réellement un impact sur la consommation et l'épargne des ménages. Grâce à ce revenu, ces femmes sont en mesure de supporter la scolarité ainsi que la santé des personnes à charge. Nous pouvons dès lors affirmer que le supplément de revenu ainsi généré par la commercialisation de feuilles de *Gnetum* permet de réduire des inégalités de revenu entre les ménages.

Grâce à ce revenu, les vendeuses arrivent à faire face aux mêmes préoccupations que les fonctionnaires ou les agents du secteur privé. En effet, cette activité commerciale est génératrice entre autres de revenu moyen qui va dans certain cas au-delà du salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) des travailleurs des entreprises relevant du régime de la durée légale de travail hebdomadaire de quarante (40) heures.

Ce salaire de quarante cinq mille (45 000 FCFA) par mois, soit cent trente six (1125FCFA) par heure, est resté inchangé depuis son décret N° 84/552/S.G.G. du 20 juin 1984 dans son article 1^{er}. Les revenus de 68 000 FCFA et 63 200 FCFA observés aux marchés Total et Sukissa sont bien au-delà du SMIG. Les vendeuses de feuilles de *Gnetum* peuvent donc être classées comparativement à des employés des catégories professionnelles e échelons définis ar voie réglementaire pour les activités non régies par les conventions collectives.

Ainsi, une vendeuse de feuilles de *Gnetum* du marché Total qui, en moyenne, dispose d'une marge commerciale de 68 000 FCFA par mois a pratiquement le même salaire qu'un employé de la sixième catégorie du troisième échelon qui perçoit un salaire de 56 500 FCFA.

Tandis que celle du marché Sukissa, avec un salaire de 63 200 FCFA serait comparable à un employé de la cinquième catégorie du deuxième échelon.

De manière générale, les revenus générés par le commerce des feuilles de *Gnetum* offrent aux innombrables femmes qui exercent cette activité la possibilité de pouvoir augmenter leur consommation individuelle et collective.

L'activité des PFNL relève du secteur informel et pour cette raison, la quantification des produits vendus n'est pas toujours aisée. Dans ce secteur, l'unité de vente est souvent le tas ou le paquet du produit concerné. C'est le cas des feuilles de *Gnetum* et des noix de palme que nous nous proposons de quantifier en unité de mesure couramment utilisée, le gramme, le Kilogramme ou la tonne.

La méthode utilisée pour déterminer les quantités commercialisées est celle que nous avons employée pour évaluer la consommation journalière de feuilles de *Gnetum* par individu au Congo (Mialoundama, 1985, 1996).

Pour connaître le poids (en grammes) de chaque tas de feuilles de *Gnetum*, de noix de palme, nous avons acheté au moins 30 tas de chaque produit que nous avons pesé séparément à l'aide d'une balance de précision. Le poids moyen de chaque produit nous a permis de dresser les tableaux. Nous avons déterminé alors respectivement pour chaque produit, la quantité moyenne vendue par jour et par vendeur, la quantité totale vendue par jour après avoir évalué au préalable, le nombre de vendeurs et le nombre moyen de tas vendus par jour et par vendeur.

Pour déterminer la production totale annuelle commercialisée, la quantité a été multipliée par 365 jours pour le *Gnetum* et les noix de palme, produits vendus tous les jours

Quinze (15) marchés ont fait l'objet d'enquête à travers le territoire national. Il s'agit là des marchés de principaux centres urbains du pays. Les productions commercialisées de ces marchés reflètent donc les productions nationales à l'exception toutefois des productions autoconsommées dans les villages et les centres secondaires.

Tableau 27 : Détermination des marges commerciales du PFNL : *Gnetum* en 2007

Localités	Nombre de vendeurs	Nombre moyen de tas vendu/jour/vendeur	PV/mois* /vendeur FCFA	PA/mois* /vendeuse FCFA	Coût de transport /mois FCFA	Taxes diverses /mois FCFA	Marge nette mensuelle FCFA	Marge annuelle FCFA
Brazzaville	675	95	123500	30875	9600	2700	80325	963900
Pointe Noire	360	90	117000	29250	4800	2300	80650	967800
Dolisie	221	80	104000	25000	-	2300	75700	908400
Nkayi	80	70	91000	22750	-	2300	65950	791400
Sibiti	36	60	78000	19500	-	2300	56200	674400
Ouessou	48	64	83200	20800	-	2300	60100	721200
Impfondo	30	40	52000	13000	-	2300	36700	440400
TOTAL	1450	499	648700	161175	-	138000	455625	4793100

Source : Notre enquête

*Mois = 26 jours

Le tableau 27 laisse apparaître un grand nombre de vendeurs des feuilles de *Gnetum*, au total près de mille cinq cents vendeurs de ce type de PFNL dans tout le territoire national. Ceux-ci vendent en moyenne cinq cent tas par jour et par vendeur. Une marge de plus de quarante cinq mille francs CFA est dégagée par chaque vendeur et par mois, soit près de cinq millions de francs CFA (7621,95€) déduction faite de toutes les taxes et coûts y relatifs, ce qui est nettement supérieur au SMIG, à peine trente sept mille francs CFA. Les feuilles de *Gnetum* sont surtout vendues surtout dans la ville de Brazzaville en termes de tas, mais c'est dans la ville de Pointe Noire où se dégage une marge substantielle auprès des vendeurs. Ceci est dû par l'approximité de la forêt de Mayombe ou recèle cette ressource.

c) Facteurs explicatifs de la forte demande de feuilles de *Gnetum*

Face à une multitude des consommateurs de feuilles de *Gnetum*, nous nous sommes posés la question sur les motivations qui sont au centre de la consommation de feuilles de *Gnetum* par les différents agents interrogés. Existe-t-il une catégorie socioprofessionnelle qui s'intéresse à la consommation de feuilles de *Gnetum* plus que les autres ? Autrement dit, existe-t-il un lien entre la catégorie socioprofessionnelle et la forte consommation de ce produit ?

Pour essayer de répondre à cette interrogation nous avons utilisé le test statistique de khi-deux (χ^2) à partir des données de l'enquête. Ainsi, le khi-deux étant la somme des écarts quadratiques réduits, il est ici égal à 5,21 c'est-à-dire $\chi^2 = 5,21$.

Le nombre de degré de liberté est égal à $n = (3-1) (3-1) = 4$. La valeur de χ^2 lu au seuil de signification de 5 % est de 9,49.

On constate donc que : χ^2 calculé est inférieur au χ^2 lu dans le tableau, c'est-à-dire $5,21 < 9,49$.

Nous pouvons alors déduire qu'il n'y a pas de différence significative dans la consommation du *Gnetum* pour les individus du secteur public, privé ou informel. Les feuilles de *Gnetum* restent donc un produit consommé avec une forte fréquence par les agents interrogés. Il n'y a pas de préférence spécifique dans la consommation du *Gnetum* par les catégories socioprofessionnelles. Les consommateurs de feuilles de *Gnetum* éprouvent le même désir de retrouver ce produit à table. Les raisons traduisant le désir de consommer ce produit peuvent être recherchées dans la tradition culinaire, l'orgueil national (retrouver les habitudes alimentaires du pays), le marqueur culturel.

Section 2 : Commercialisation des PFNL

Les années 90 marquent l'envol tant au niveau sous régional qu'au niveau international de l'exportation des PFNL alimentaires et des produits agricoles traditionnels de l'Afrique Centrale. Les PFNL alimentaires qui y sont échangés sont principalement le *safou* (*Dacryodes edulis*), le *fumbu* ou *koko* (*Gnetum africanum*) et des épices, comme l'*andok* (*Irvingia gabonensis*). Quant aux produits agricoles traditionnels exportés, on trouve principalement les produits à base de racines de manioc (*Manihot esculenta*), comme la *chikwangué*, la banane plantain, le *saka saka* surgelé et les haricots secs. Tous ces produits sont exportés par deux types d'exportateurs à savoir : les exportateurs dits internationaux ciblant exclusivement le marché international et les exportateurs sous régionaux écoulant principalement leurs produits sur le marché sous régional. Ils sont spécialisés soit dans les échanges de proximité à travers les localités situées de part et d'autre des frontières (entre Kinshasa et Brazzaville ou entre la ville de Kye Ossi au Cameroun et la ville d'Ebibeyin en Guinée Equatoriale par exemple), soit à travers des échanges de longue distance (entre Douala et Libreville ou entre Douala et Brazzaville par exemple).

On entend par commercialisation, l'ensemble des opérations de vente des produits forestiers par les opérateurs économiques du secteur forestier sur les marchés national et international. Ici, il convient de dégager quelques aspects liés au développement commercial des PFNL. La commercialisation des PFNL constitue un réel potentiel pour la création d'entreprises locales et de nouvelles sources d'emploi mais également un danger évident d'une exploitation non durable pour certains de ces produits.

La commercialisation des PFNL est une activité non organisée avec des coûts difficiles à mesurer surtout qu'il y a une absence totale de structures de gestion.

Il s'agit ici de décrire les contours et le fonctionnement de ce que nous appelons le système des exportations des PFNL alimentaires de l'Afrique centrale. Les points traités ici sont : l'histoire pour comprendre l'ancienneté de cette activité économique et son lien avec la culture de l'Afrique centrale, l'organisation et le fonctionnement des différents segments de l'exportation.

1- L'importance de l'exportation

a) Les échanges internationaux

L'histoire économique du monde a montré que les marchés nationaux ou domestiques sont insuffisants pour le développement d'une économie nationale en général et de l'agriculture en particulier. La route des épices, le commerce des esclaves, la découverte des Amériques, de l'Afrique et de l'Asie en sont des preuves de la conquête des marchés extérieurs par les pays occidentaux. Les échanges internationaux sont une source des devises pour chaque pays exportateur et une occasion d'élargir son marché ainsi que l'opportunité de signaler son existence et de faire sa promotion. Le développement de la mondialisation et de l'internationalisation des échanges à la fin des années 80 et la naissance de l'organisation mondiale du commerce (OMC) en 1995 sont entrain de jouer un rôle important dans le développement du commerce international. Malheureusement la part de l'Afrique reste très faible et ne dépasse pas 2 pour cent alors qu'elle dispose de nombreux produits exportables.

b) *Les échanges sous régionaux*

Au cours de cette même période, il y a eu de nombreux travaux menés au Cameroun aussi bien par les chercheurs du club du sahel que ceux de l'IRD dans le cadre du projet Observatoire du Changement et de l'Innovation Sociale au Cameroun (OCISCA) (Herrera, 1992 ; Oyep Engola, 1995)¹. Tous ces chercheurs avaient consacré leurs études sur les échanges entre le Cameroun et le Nigeria. Les échanges entre le Cameroun et les autres pays de l'Afrique Centrale, notamment la Guinée Equatoriale et le Gabon ont été abordés plus tard (Ndoye et Ruiz-Perez, 1999 ; Benafla, 2002)².

Mis à part les travaux de Ndoye et Ruiz-Perez (1999)³ qui se sont consacrés aux PFNL, les autres chercheurs ayant travaillé sur les échanges entre le Cameroun et ses voisins du Sud, ont étudié tous les produits sans distinction. Ils ont étudié à la fois les produits manufacturés produits en Afrique Centrale et hors de la sous région, les PAT et les PFNL alimentaires. Il en est de même des études menées par le programme INICA sur le commerce transfrontalier entre Kinshasa et Brazzaville, entre *Ouessou* au Congo et le Cameroun, entre *Bukavu* en RDC et *Cyangugu* au Rwanda.

2- Eléments d'histoire sur le commerce régional et international en Afrique Centrale

a) *A l'époque précoloniale*

La lecture de nombreux documents historiques révèle l'existence du commerce de proximité et du commerce de longue distance en Afrique Centrale avant l'arrivée des européens. Parmi ces documents, figurent les récits des voyages des premiers explorateurs repris par des auteurs contemporains comme Balandier (1965)⁴, Maquet et al (1971)⁵ et Obenga (1974)⁶. Dans leur travail, ces auteurs ont pu exploiter des écrits des historiens comme l'italien Cavazzi, le français Cuvelier, et l'hollandais Dapper. En examinant leurs publications, on se rend compte de l'existence des échanges des PFNL comme la kola et l'huile de palme entre le royaume du Kongo et les royaumes voisins tel que le royaume *Batéké* ou royaume d'*Anzika* ainsi que le royaume *Luba*. Ces mêmes auteurs parlent également des échanges entre les populations de l'Afrique Centrale et les marchands arabes à la recherche des épices exportés à partir des ports de l'Océan Indien.

¹ Herrera, J. 1992. *Impact des politiques différentielles et échanges transfrontaliers Cameroun Nigeria*. Rapport de mission Province du Littoral, Sud-Ouest, Ouest et Nord-Ouest. Orstom. Yaoundé-Cameroun. 36p.

Oyep, Engola J. 1995. *Approche des échanges de produits agropastoraux entre le Cameroun et le Nigeria; de janvier 1994 à Juin 1995*. IRAM/INRA/LARES. Montpellier. 41p.

² Ndoye, O. et Ruiz-, M. 1999. *Commerce transfrontalier et intégration régionale en Afrique Centrale : cas des produits forestiers non ligneux*. Bulletin Arbres, Forêts et Communautés rurales, Bulletin FTTP No 17, pp. 4-12.

Benafla, K. 2002. *Le commerce transfrontalier en Afrique centrale*. Paris, Karthala. 368p.

³Ndoye, O. et Ruiz-, M. 1999, op. cit

⁴ Balandier, G. 1965. *La vie quotidienne au Royaume de Kongo du XVIème au XVIIIème siècle*. Hachette : Paris. 284p.

⁵ Maquet, E. Kaké, I.B. Suret-Canale, J. 1971. *Histoire de l'Afrique Centrale*. Présence Africaine, Paris. 256p.

⁶ Obenga, T. 1974. *Afrique centrale précoloniale*. Documents d'histoire vivante. Présence Africaine. Paris 187p.

b) *A l'époque coloniale*

L'époque coloniale est définie ici comme la période qui débute dès l'arrivée des Européens au 15^e siècle et plus précisément à partir de 1482 quand le Portugais Diégo Cao découvre l'embouchure du fleuve Congo et le royaume du Kongo. Pendant cette période qui va durer jusqu'aux indépendances, on assiste à des échanges entre les royaumes ou plus tard entre les colonies d'une part et entre les royaumes et les pays européens d'autre part. Ils vont continuer même après l'effondrement des royaumes et l'implantation des colonies. Selon Reynard (1957), il y a une forte activité dans le Golfe de Guinée au début du XVII^{ème} siècle où l'on voit des navires européens (hollandais, portugais, français, espagnols, etc.) venir décharger des produits manufacturés et charger des produits comme l'ivoire, le poivre, du *tacula* ou bois rouge et les tissus de raphia. L'auteur signale également des échanges entre Sao Tome et l'Angola à cette période.

En ce qui concerne le commerce international, l'examen des statistiques du commerce extérieur du Congo Belge montre qu'en 1920, ce pays avait exporté des PFNL tels que les résines, les gommés, les cires végétales et du charbon de bois. Une partie de ces produits étaient exportés vers l'Afrique Equatoriale française (AEF), une autre partie vers le marché européen (tableau 28).

Tableau 28 : Les exportations de certains PFNL du Congo Belge en 1920

Désignation	Pays	Quantités (kg)
Lianes	Angleterre	950
	Belgique	136 284
	France	11 270
Noix de palmistes	Afrique Equatoriale Française	90
	Allemagne	319 735
	Angleterre	4 392 367
	Angola	2 120 272
	Belgique	37 270 319
	Mozambique	14 540
	Pays Bas	2 081 456
	Territoire de Tanganyka	1 268 468
	Union Sud Africaine	11 500
	Zanzibar	85

Source : Statistiques du commerce extérieur du Congo Belge, 1920, cité par Tabuna, 1987, op.cité

Quant à la pratique des échanges frontaliers, elle est décrite dans tous les récits de voyage des explorateurs et naturalistes ayant traversé l'Afrique Centrale (Bonin et Cahen, 2001 ; Hugon, 1991 ; Petre-Grenouilleau, 2001)¹. Les articles de la revue française d'histoire d'Outre Mer montrent que les nombreux échanges transfrontaliers se faisaient au sein de l'Afrique Equatoriale Française.

3- Des indépendances à nos jours

Après les indépendances, le commerce sous régional et le commerce international a continué à se développer. Concernant le commerce sous régional, il doit son développement à celui des villes, l'urbanisation spectaculaire de l'Afrique Centrale et l'intégration économique. Aussi intéresse-t-il plusieurs organismes tant nationaux qu'internationaux de la sous région. En RDC, les chercheurs de l'Université Kongo mènent actuellement des recherches sur les échanges entre la RDC et l'Angola d'une part et ceux entre la RDC et le Congo d'autre part. Au niveau du Cameroun, on peut signaler la collaboration entre le Ministère de l'agriculture et la Représentation nationale du PNUD pour étudier le commerce transfrontalier entre le Cameroun et ses trois voisins du Sud (Congo, Gabon et Guinée Equatoriale). Concernant le commerce international, il doit son développement à la croissance du nombre d'immigrés originaires de l'Afrique centrale dans plusieurs pays occidentaux. Ils ont pris le relais des étudiants ou stagiaires africains qui, dans les années 60, avaient réussi à introduire les aliments traditionnels de la sous région, notamment en France et en Belgique (Tabuna, 1999 ; 2000a)².

4- Description des exportations

Le commerce des PFNL en République du Congo relève du secteur informel. Une grande partie des produits échappe aux circuits officiels. Le manque de volonté politique explique en partie cette situation. Aucun système de collecte systématique des données statistiques n'a été mise en place. Les données sont principalement obtenues à travers les enquêtes et les observations. Sur la base de cette information qualitative, et en excluant les produits agricoles, les principaux produits forestiers non ligneux exportés par le Congo sont : *Irvingia gabonensis* (péké), *Cola sp*, *Dacryodes edulis* (safou).

Quelques produits sont catalogués à la fois comme produits d'importation et comme produits d'exportation. Cette situation s'explique par la dépendance de la production à la période de fructification naturelle qui varie selon les zones écologiques.

¹ Bonin, H. et Cahen, M. 2001. *Négoce blanc en Afrique noire. L'évolution du commerce à longue distance en Afrique noire du 18ème au 20ème siècles*. SFHOM. Paris. 422p.

Hugon, A. 1991. *L'Afrique des explorateurs. Vers les sources du Nil*. Découvertes Gallimard. Paris. 176p.

Petre-Grenouilleau, O. 2001. *Commerce à longue distance et développement économique : jalons pour une étude comparée Europe-Afrique noire (XVe-XIXe siècles)*. In Hubert Bonin & Michel Cahen, *Négoce Blanc en Afrique noire, L'évolution du commerce à longue distance en Afrique Noire du 18 ème au 20ème siècle*. SFHOM, Paris. pp. 279-287.

² Tabuna, H. 1999. *Le marché des produits forestiers non ligneux de l'Afrique Centrale en France et en Belgique*. Produits, Acteurs, Circuits de distribution et Débouchés actuels. CIFOR, Bogor (Indonesia). Occasional Paper N° 19. 35p.

Tabuna, H. 2000a. *Le marché des produits forestiers non ligneux alimentaires de l'Afrique centrale en France et en Belgique*. Situation actuelle et perspectives. Thèse de Doctorat du Museum National d'Histoire de Paris. 226p.

a) Rappel sur la notion de marché

- Définition d'un marché

Définir un marché n'est pas un exercice facile, comme le témoignent les nombreuses définitions publiées sur cette notion. Nous n'allons pas nous étendre sur les discussions entretenues autour de ce concept dans cette étude. Ici, nous allons proposer une définition du marché des PFNL alimentaires. Mais avant tout, il est important de rappeler ce qu'est le marché sur le plan théorique.

La définition d'un marché diffère d'une discipline à une autre et on peut ainsi remarquer que le marché n'a pas la même signification en économie qu'en marketing par exemple. Si en économie le marché est la rencontre entre l'offre et la demande, en revanche en marketing le marché est un concept plus complexe. Nous nous contenterons de l'approche marketing du concept de marché parce que le paysan, comme nous l'avons dit, est un « chef d'entreprise » qui est confronté à un problème précis : comment améliorer ses revenus donc le chiffre d'affaires de ses ventes. Dans ce cas, c'est le marketing en tant *qu'ensemble des moyens dont dispose une entreprise, donc le producteur, pour vendre ses produits à ses clients d'une façon rentable*, nous semble être plus proche de nos attentes. Mais que représente le marché pour un producteur ou le paysan ?

En effet, le marché est un concept capital pour une entreprise (ou une organisation au sens large). Il en est donc de même pour le paysan ou du groupement paysan qui commercialise ses produits depuis plusieurs années et veut résoudre un problème commercial précis. On distingue deux concepts de marché : le marché au sens large et le marché au sens strict. On parle de marché au sens strict lorsqu'il y a échange entre le fournisseur et le client. En revanche, le marché au sens large est une définition qui va au-delà du simple échange entre fournisseur et client. De même, c'est plus qu'un lieu de rencontre entre l'offre et la demande, comme le définissent les économistes.

Pour Kotler cité par Perconte (2003)¹, un marché peut se définir comme *“l'ensemble des clients capables et désireux de procéder à un échange leur permettant de satisfaire un besoin ou un désir”*. Un marché est constitué d'un ensemble d'intervenants (personnes physiques ou morales) et subit l'influence d'environnement.

Quant à Lendrevie & Lindon (2000)², un marché est *l'ensemble des publics susceptibles d'exercer une influence sur les ventes d'un produit, ou plus généralement sur les activités d'une organisation*. Ces publics peuvent être composés d'individus, d'entreprises ou d'institutions. Ainsi dans le cadre du marché des PFNL alimentaires, on peut le définir comme *l'ensemble de toute organisation ou institution et des personnes qui sont capables de faciliter ou de bloquer les ventes d'un PFNL circulant entre le paysan ou le groupement paysan et le consommateur final présent soit au niveau local (dans les villages), soit au niveau national, notamment dans les villes, soit au niveau sous régional, soit au niveau régional, soit au niveau international*. Cette définition est très importante pour le paysan actuel pour comprendre que le PFNL qu'il récolte dans la forêt ou la savane peuvent se vendre sur plusieurs marchés et circuler dans un environnement où interviennent plusieurs personnes et institutions (police, douaniers, transporteurs, technicien des forêts, grossiste, détaillant, consommateur, etc.).

¹ Perconte, B. 2003. *50 Fiches pour comprendre le marketing*. Breal, Rosny (France), 159 p.

² Lendrevie, J. et Lindon, D. 2000. *Théorie et Pratique du Marketing*. Dalloz, Paris. 755p.

- Le marché réel et le marché potentiel

Le marché potentiel est une estimation du volume maximum (ou plafond) que pourraient atteindre les ventes, dans un horizon temporel déterminé et sous certaines hypothèses bien définies. Quant au marché réel (ou actuel), il est mesuré par le volume des ventes effectives du produit considéré au cours d'une période de référence.

- L'étude de marché

Avant de parler des études de marché des PFNL alimentaires, il est nécessaire de définir le concept de l'étude de marché (*marketing research*). Car, il existe plusieurs définitions, mais deux d'entre elles nous paraissent plus proches de notre préoccupation (définir le marché par rapport au paysan ou producteur).

Pour Chirouze (2003)¹, l'étude de marché (*Marketing research*) est considérée *comme une collecte et une analyse d'informations dans le but de faire face à une situation commerciale donnée rencontrée*. Quant à Albertini et al (2003)², ils définissent l'étude de marché *comme l'analyse de l'environnement de l'entreprise (acheteurs, consommateurs, concurrence, etc.), effectuée afin de proposer une offre marketing pertinente*. Au regard de ces définitions, nous pouvons définir le marché des PFNL alimentaires des paysans, *comme l'ensemble des acteurs constituant l'environnement du paysan en tant que producteur*. A l'intérieur de cet environnement, il existe plusieurs segments de marché qui sont en interrelation. Autrement dit, on ne peut comprendre et développer le marché du producteur si on ne comprend pas le marché de son client (ex. l'exportateur ou le transformateur). De ce fait, on peut se rendre compte que le marché des PFNL alimentaires est plus complexe qu'on peut l'imaginer.

b) Les segments du marché des PFNL alimentaires

Le marché des PFNL de l'Afrique centrale est constitué de plusieurs segments selon le type de PFNL. Il existe quatre segments de l'exportation des PFNL alimentaires en Afrique Centrale : le commerce transfrontalier, l'exportation vers le marché sous régional, l'exportation vers le marché régional et l'exportation vers le marché international.

- Le commerce transfrontalier

Le commerce transfrontalier est un concept géographique sur lequel existent de nombreux travaux des géographes et des économistes sur l'Afrique subsaharienne en général et l'Afrique centrale en particulier. Dans le cadre de cette étude, nous avons défini le commerce transfrontalier *comme le commerce de proximité qui se fait entre les villages ou les villes situées de part et d'autre d'une frontière*. Les quantités échangées sont faibles et sont pratiquées par des commerçants, souvent des femmes. On dira que les échanges entre Kinshasa et Brazzaville sont des échanges transfrontaliers.

- Le commerce ou l'exportation sous régionale

L'exportation sous régionale peut être définie comme des échanges de longue distance entre les pays d'une même sous région. Les quantités échangées sont importantes (au moins 1 tonne

¹ Chirouze, Y. 2003. *Le marketing. Etudes et stratégies*. Ellipses, Paris. 719p.

² Albertini, Th. Helfer, JP et Orsoni, J. 2003. *Dictionnaire de Marketing*. Vuibert, Paris. 221p.

par mois) et les produits sont transportés soit par voie maritime, soit par voie terrestre, soit par voie fluviale, soit par voie aérienne. Citons le cas des exportations des PFNL alimentaires camerounais vers Libreville ou Port-Gentil à partir de Yaoundé, Douala.

Il en est de même des échanges entre Bangui et Brazzaville d'une part et ceux entre Douala et Malabo ou entre Douala et Pointe Noire d'autre part.

- Le commerce régional

L'exportation ou le commerce régional peut être défini comme des échanges impliquant les pays de la sous région et ceux d'une autre région de l'Afrique tel que l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique de l'Est et l'Afrique Australe.

Ainsi, peut-on qualifier les échanges entre le Cameroun et le Nigeria appartenant à la CEDEAO, comme des échanges régionaux. Il en est de même des échanges entre la RCA et le Soudan appartenant à la COMESA ou les échanges entre la RDC et la Zambie appartenant à la SADC.

- Le commerce international

Le commerce international des PFNL alimentaires de l'Afrique Centrale peut être défini comme les échanges entre les pays de la sous région et ceux des autres continents : l'Europe, l'Asie, l'Amérique du Sud et l'Amérique du Nord. Comme dans le cas de l'exportation sous régionale, les quantités exportées sont importantes (au moins 2 tonnes par mois). Et les PFNL alimentaires de l'Afrique Centrale sont exportés principalement vers l'Europe, le Canada et les Etats-Unis. L'examen des rapports du PPP de Yaoundé et de Douala montre qu'il y a des envois des PFNL alimentaires vers l'Asie, l'Amérique du Sud et l'Asie.

Mais il faut signaler que ces produits concernent des envois familiaux difficiles à quantifier. Ils sont destinés aux personnels des Ambassades ou aux étudiants ou des stagiaires pour les aider à garder le contact avec les saveurs de leur pays d'origine. Ces produits sont exportés vers ces pays sous forme de bagages accompagnés, car les personnes les transportant sont ceux qui vont en vacances et ceux qui rentrent des vacances.

- Les types d'exportations et les pays de l'Afrique centrale

Comme le montre le Tableau 29, la majorité des pays de l'Afrique Centrale visités pratiquent tous les types d'exportation des PFNL alimentaires. Cependant, on peut signaler deux exceptions concernant le Gabon et la Guinée Equatoriale pour le commerce international. Ces deux pays n'exportent pas sur le marché international. Cela s'expliquerait par l'absence d'une communauté importante des Equato-Guinéens et des Gabonais en Europe où sont exportés la majorité des PFNL alimentaires de l'Afrique Centrale (Tabuna, 1999 ; 2000 a)¹

¹ Tabuna, H. 1999. *op. cité*, 35p.
Tabuna, H. 2000a. *op. cité*, 226p

Tableau 29 : Commerce transfrontalier, sous-régional, régional et international

Pays	Commerce transfrontalier	Commerce sous-régional	Commerce régional	Commerce international
Cameroun	+	+	+	+
Congo	+	+	+	+
Gabon	+	+	-	-
Guinée Equato.	+	+	+	-
RCA	+	+	+	+
RDC	+	+	+	+

Source : Tabuna, 2007, Commerce sous-régional et international des PFNL et des produits agricoles traditionnels en Afrique centrale : état des lieux et stratégie de développement, *GCP/RAF/398/GER*, 139 p.

On remarque également que le Gabon est l'unique pays qui n'exporte pas sur le marché sous régional. Une des raisons de cette absence est le fait qu'il est le seul pays de la région qui n'a pas de frontière avec un pays non membre ni de la CEEAC ni de la CEMAC.

c) Typologie des filières d'exportation

Comme le montre le Tableau 30, il existe deux types de filière d'exportation : les filières formelles et les filières informelles. Les premières sont des exportations qui sont enregistrées par des services de l'Etat présents dans les postes de frontière identifiés par le Ministère de l'intérieur, le Ministère de l'administration du territoire, le Ministère des finances et le Ministère de l'agriculture. Les flux sont enregistrés et les acteurs impliqués sont connus par les agents de l'Etat travaillant dans ces postes. Quant aux secondes, elles représentent les exportations non enregistrées par les services de l'Etat. Elles empruntent des voies clandestines pour échapper aux contrôles. Cela est facilité par la porosité des frontières dont la longueur ne permettrait pas à l'Etat de mettre des agents de l'Etat partout.

Deux types d'acteurs sont impliqués dans ces filières : les personnes pratiquant le commerce transfrontalier et ne pouvant pas se déplacer jusqu'au niveau où se trouve le Poste de frontière et les clandestins, c'est-à-dire des personnes voulant à tout pris échapper aux services de l'Etat.

Tableau 30 : Les filières d'exportation des aliments traditionnels en Afrique Centrale

Pays	Commerce transfrontalier		Commerce sous-régional		Commerce régional		Commerce international	
	Filière Formelle	Filière informelle	Filière Formelle	Filière informelle	Filière Formelle	Filière informelle	Filière Formelle	Filière informelle
Cameroun	+	+	+	+	+	+	+	+
Congo	+	+	+	+	+	+	+	+
Gabon	+	+	+	+	-	-	-	+
Guinée Equato.	+	+	+	+	+	+	-	+
RCA	+	+	+	+	+	+	-	+
RDC	+	+	+	+	+	+	-	+

Source : Tabuna, op.cité, 2007

L'examen du Tableau 30 montre que les deux filières informelles et formelles existent dans tous les types de l'exportation dans chaque pays. Dans les cas où il y a absence d'une ou de l'autre filière, cela s'explique par le fait que l'exportation est elle-même absente. Au Gabon par exemple, on remarque l'absence des deux filières dans le segment des exportations régionales parce que celles-ci n'existent pas.

c) Les échanges internationaux

Avec la création de l'OMC en 1995, les pays signataires dont ceux de l'Afrique centrale sont entrain d'assister à un processus visant à mettre fin à terme à l'existence des barrières tarifaires, comme les droits de douane. En conséquence, seules les barrières non tarifaires devraient constituer désormais des obstacles lors des échanges des produits entre les pays. Parmi ceux-ci figurent par exemple la qualité, le prix et la livraison à temps. Dans ce travail, nous allons nous focaliser sur la qualité, véritable impératif commercial, qui a toujours été et qui sera assurément la barrière non tarifaire la plus importante pour l'avenir du commerce dans chaque pays et dans celui du commerce tant sous régionale ou régionale qu'international. Son importance tient aussi au fait que l'une des faiblesses des produits africains en général et ceux de l'Afrique Centrale est l'absence d'une maîtrise de la notion de la qualité par les PME agroalimentaire de l'Afrique Centrale (Monkam, 2003)¹.

L'histoire économique du monde a montré que les marchés nationaux ou domestiques sont insuffisants pour le développement d'une économie nationale en général et de l'agriculture en particulier. La route des épices, le commerce des esclaves, la découverte des Amériques, de l'Afrique et de l'Asie en sont des preuves de la conquête des marchés extérieurs par les pays occidentaux. Les échanges internationaux sont une source des devises pour chaque pays exportateur et une occasion d'élargir son marché ainsi que l'opportunité de signaler son existence et de faire sa promotion.

Le développement de la mondialisation et de l'internationalisation des échanges à la fin des années 80 et la naissance de l'organisation mondiale du commerce (OMC) en 1995 sont entrain de jouer un rôle important dans le développement du commerce international. Malheureusement la part de l'Afrique reste très faible et ne dépasse pas 2 pour cent alors qu'elle dispose de nombreux produits exportables.

d) Les échanges sous régionaux

Les échanges sous régionaux existent dans chaque pays et sont entrain de se développer avec la mondialisation, l'internationalisation des échanges mais surtout avec les créations des organisations économiques sous régionales tel que l'Union Européenne qui n'arrête pas de s'élargir, l' Accord de libre échange Nord Américain (ALENA) en Amérique du Sud, le Mercosur, l'Asia Pacific economic cooperation (APEC) en Asie, la Communauté de Développement des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CDEAO) et l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA) en Afrique de l'Ouest, la CEEAC et la CEMAC en Afrique centrale, la Southern african development community (SADC) en Afrique Australe, l'Union Maghreb Arabe (UMA) en Afrique du Nord, la Common Market for East and

¹ Monkam, N. 2003. *Potentiel et contraintes du marché des fruits et légumes dans la région CEMAC*. Séminaire sur les normes de qualité phytosanitaire dans le secteur des fruits et légumes, Brazzaville, 20-25 Septembre 2003. pp. 1-5. Forum Francophone des Affaires. Bruxelles.

Southern Africa (COMESA) et l'International Government of authority for development (IGAD) en Afrique de l'Est, etc.

Selon les spécialistes, l'intégration économique fait partie des stratégies efficaces pour le développement économique des régions. En Afrique de l'Ouest, le Laboratoire d'analyse régionale et d'expertise sociale (LARES) basé au Bénin s'est spécialisé sur les échanges sous régionaux avec des chercheurs des organismes français comme l'Institut de recherche et d'application des méthodes et de développement (IRAM), l'INRA et l'Institut de recherche pour le développement (IRD) ainsi que le club du Sahel basé à l'Organisation de la coopération et de développement économique (OCDE) à Paris. Ainsi depuis le milieu des années 80, les échanges en Afrique de l'Ouest en général et ceux entre le Nigeria et ses voisins ont fait l'objet de nombreuses études dont notamment celle de Egg et Herrera, (1998)¹. Tous ces travaux se sont consacrés aux aspects géographiques et socio-économiques des échanges.

Au cours de cette même période, il y a eu de nombreux travaux menés au Cameroun aussi bien par les chercheurs du club du sahel que ceux de l'IRD dans le cadre du projet Observatoire du Changement et de l'innovation Sociale au Cameroun (OCISCA) (Herrera, 1992 ; Oyep Engola, 1995)². Tous ces chercheurs avaient consacré leurs études sur les échanges entre le Cameroun et le Nigeria. Les échanges entre le Cameroun et les autres pays de l'Afrique Centrale, notamment la Guinée Equatoriale et le Gabon ont été abordés plus tard (Ndoye et Ruiz-Perez, 1999 ; Benafla, 2002)³. Mis à part les travaux de Ndoye et Ruiz-Perez (1999) qui se sont consacrés aux PFNL, les autres chercheurs ayant travaillé sur les échanges entre le Cameroun et ses voisins du Sud, ont étudié tous les produits sans distinction.

Ils ont étudié à la fois les produits manufacturés produits en Afrique Centrale et hors de la sous région, les PAT et les PFNL alimentaires. Il en est de même des études menées sur le commerce transfrontalier entre Kinshasa et Brazzaville, entre *Ouessou* au Congo et le Cameroun, entre *Bukavu* en RDC et *Cyangugu* au Rwanda.

Les statistiques obtenues principalement auprès des postes de police phytosanitaire montrent que le niveau des échanges est encore faible⁴. Cela est valable pour tous les trois types d'exportation identifiés à savoir : l'exportation vers le marché international, l'exportation sous régionale, l'exportation régionale c'est-à-dire vers les pays hors CEMAC ou hors CEEAC et les échanges transfrontaliers, c'est-à-dire le commerce entre les villes situées de part et d'autre de la frontière. Par exemple, le Cameroun qui est le premier exportateur des PFNL alimentaires sur le marché, a exporté en 2004 vers la Guinée Equatoriale 21,170 tonnes de *safou* (*Dacryodes edulis*) pour une valeur de 28 210 \$ US. Après vers le Gabon, il a exporté au cours de la même année 127 tonnes de *safou* pour une valeur de 165 000 \$ US. Et vers le Nigeria, il a exporté en 2004 près de 1715 tonnes d'*okok* ou de *fumbua* pour une valeur de 3 773 000 \$ US et 1817 tonnes en 2005 pour une valeur de 3 997 400 \$ US.

¹ Egg et Hererra. 1998. *Echanges transfrontaliers et intégration régionale en Afrique subsaharienne*. Autrepant n°6. Editions de l'Aube. Orstom. 210p.

² Hererra, J. 1992. *Impact des politiques différentielles et échanges transfrontaliers Cameroun Nigeria*. Rapport de mission Province du Littoral, Sud-Ouest, Ouest et Nord-Ouest. Orstom. Yaoundé-Cameroun. 36p.
Oyep, Engola J. 1995. *Approche des échanges de produits agropastoraux entre le Cameroun et le Nigeria; de janvier 1994 à Juin 1995*. IRAM/INRA/LARES. Montpellier. 41p.

³ Ndoye, O. et Ruiz-, M. 1999. *Commerce transfrontalier et intégration régionale en Afrique Centrale : cas des produits forestiers non ligneux*. Bulletin Arbres, Forêts et Communautés rurales, Bulletin FTTP No 17, pp. 4-12.
Benafla, K. 2002. *Le commerce transfrontalier en Afrique centrale*. Paris, Karthala. 368p.

⁴ Cité par Tabuna, op. cit, 2007

Selon les exportateurs eux-mêmes, les quantités affichées par les statistiques seraient sous estimées, ce qui est confirmé par les méthodes de collecte de données utilisées actuellement dans la majorité des postes de police phytosanitaires. Mais ce ne sont pas les chiffres qui sont importants parce que la mission des postes de police phytosanitaire n'a jamais été de collecter des statistiques. Ce qu'il faut retenir ici est bel et bien l'existence d'un commerce sous régional et international et ses perspectives de développement. Sur tous les marchés actuels et potentiels identifiés, il y a une tendance de développement de la demande des produits forestiers non ligneux alimentaires et des produits agricoles traditionnels. Cette tendance de croissance observée devrait se maintenir grâce entre autre à l'application des textes de la CEMAC et de la CEEAC au niveau sous régional et l'intérêt de plus en plus grandissant des consommateurs occidentaux pour les produits véhiculant des saveurs africaines, aujourd'hui déficitaires sur le marché international des aliments ethniques de masse. Ainsi couplé à la demande intérieure dans chaque pays, le commerce sous régional et international des produits forestiers non ligneux alimentaires et des produits agricoles traditionnels devrait jouer un rôle important dans le développement de l'économie rurale, dans l'amélioration des revenus des producteurs et donc dans la réduction de la pauvreté dans les zones rurales.

e) *Catégories de produits exportés*

Les PFNL alimentaires exportés peuvent être classés en cinq groupes d'aliments : les légume-feuilles, les fruits, les condiments et épices, les légumes secs et les plantes stimulantes.

- Les légume-feuilles

Les légume-feuilles sont représentés principalement par le *fumbu ou koko* qui est exporté sous deux formes : les feuilles fraîches coupées en fines lanières (photo 8) et les feuilles fraîches entières empaquetées (photo 9). Les premières sont exportées séchées et fraîches par trois pays (Cameroun, Congo et RDC) vers le marché européen et le marché nord-américain tandis que les seconds sont exportées par le Cameroun vers le Nigeria. Le plus grand importateur actuel de l'*okok* ou du *fumbua* de la sous région est le Nigeria.

En Europe, les plus grands importateurs sont la Belgique, la France et le Royaume Uni où vivent des Nigériens et la diaspora de l'Afrique Centrale. Ces résultats confirment ceux trouvés par Tabuna (1999).

Pour le marché nigérian, les produits sont exportés à partir du port d'Idenau situé dans la province Sud-Ouest du Cameroun à travers des canots rapides appartenant aux nigériens. Le Tableau 18 montre les autres caractéristiques des feuilles de *koko* ou *fumbu* appelé *okasi* au Nigeria.



Photo 17 : Le koko en fines lanières sur un étal du Marché Total à Brazzaville (tas de 50FCFA) et le koko en paquet destiné au marché européen

C'est donc sous le nom vernaculaire de « koko » que les feuilles de *Gnetum* sont connues et vendues dans toutes les régions forestières d'Afrique centrale (Chevalier, 1951)¹. Les échanges commerciaux concernant ce produit se sont développés ces dernières années. En République Centrafricaine où persiste un grand intérêt pour ce genre (Hladik, 1995)², une entreprise «Le Paysan Centrafricain» avait commencé entre 1976 et 1977, à exporter vers l'Europe les feuilles de *Gnetum*. La commercialisation des PFNL participe à la promotion du commerce transfrontalier en Afrique Centrale. Parmi les produits concernés, figurent en bonne place les feuilles de *Gnetum* (NDoye et Ruiz Perez, 1999 ; Ruiz Perez et al, 2000)³. De nos jours, ces produits sont vendus dans la plupart des pays européens particulièrement en France et en Belgique (Tabuna, 1999)⁴. Cet auteur a montré que les PFNL vendus à Bruxelles proviennent du Cameroun et du Congo Kinshasa tandis que ceux vendus en France sont importés de tous les pays de la sous région (Congo Brazzaville, Congo Kinshasa, Cameroun, Centrafrique et Gabon). Toutefois, on remarque que seuls trois pays sont très impliqués dans ce commerce. Il s'agit du Congo Kinshasa, du Cameroun et du Congo Brazzaville. Ces pays exportent surtout des légumes-feuilles et des fruits.

Toutefois, il est difficile de connaître avec précision les quantités de PFNL importées en Belgique et en France, faute de statistiques douanières. Plusieurs raisons à notre avis peuvent expliquer cette imprécision. Premièrement, les services de douanes pensent que ce sont des produits mineurs qui ne concernent que de petites quantités. Deuxièmement, nous sommes persuadés que des quantités notables ne passent pas par les circuits douaniers. Nous avons remarqué que de nombreux produits sont transportés dans des valises et des sacs à main, échappant ainsi au contrôle douanier.

¹ Chevalier A. 1951 : Plantes remarquables observées en Afrique équatoriale à l'état vivant au cours d'un voyage en 1950 – 1951. *Revue Internationale de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale* 31, 265 – 270.

² Hladik, A Hladik, Pagezy, H ; Linares O F et Froment A. Edt Paris UNESCO. chap 15. 221 – 227.

³ Ndoye O ; Ruiz Perez M. 1999. *Commerce transfrontalier et Intégration régionale en Afrique Centrale / cas des produits forestiers non ligneux. Bulletin Arbres, Forêts et Communautés rurales.* 17, 4 – 12.

Ruiz Perez M M ; Ndoye O et Eyebe A. 2000 : La commercialisation des produits forestiers non ligneux dans la zone de forêt humide du Cameroun. *Arbres, Forêts et Communautés Rurales* N° 19, 19 – 44.

⁴ Tabuna H. 1999. *Le marché des Produits Forestiers Non Ligneux de l'Afrique Centrale en France et en Belgique. Produits, Acteurs, Circuits de distribution et de débouchés actuels.* Document spécial N° 19.CIFOR, Bogor –Indonésie, 35 P.

Néanmoins, les feuilles de *Gnetum* se présentent comme le PFNL spontané le plus importé (tableau 31). Il est présent sur le marché toute l'année et est vendu dans tous les lieux et points de vente enquêtés. Il se vend frais ou sec sous forme de fines lanières emballées dans des sachets. Sec il est le produit le plus importé, parce qu'il est facile à transporter et à conserver sur les lieux de vente. Frais ou sec, ces lanières n'ont pas la même taille. Il existe du *Gnetum* en lanières fines et en grosses lanières. Cette différence est liée à la provenance de ce légume-feuille. Ainsi, celui aux grosses lanières provient du Congo Kinshasa tandis que l'autre est importée du Congo Brazzaville et de la République Centrafricaine.

Tableau 31 : Les caractéristiques du *Gnetum* (mfumbu ou koko)

Nom vernaculaire	fumbua (RDC), koko (RCA et Congo), okok (Cameroun) fumbu (Congo), okasi (Nigeria)
Nom scientifique	<i>Gnetum africanum</i>
Type botanique	Liane
Statut	Espèce spontanée
Partie consommée et commercialisée	Feuille coupée en fine lanière
Aire de répartition géographique	Afrique tropicale humide : Angola, Cameroun, Congo Brazzaville, Gabon, Guinée Equatoriale, RCA et RDC
Utilisation traditionnelle	Consommation comme légume-feuille dans les pays du bassin du Congo et au Nigeria
Composition chimique et valeur nutritionnelle	Cellulose (40%), Glucides (17,5%), Lipides (5,9%), protides (16,5%)
Débouchés actuel	Marché local, marché national, marché régional ou transfrontalier et marché international (marché diasporique d'Europe)
Marchés actuels en Afrique centrale	Cameroun, Gabon, Guinée Equatoriale et RDC (au moins 60 millions de consommateurs)
Autres marchés importants en Afrique	Cameroun, Gabon, Guinée Equatoriale et RDC (au moins 60 millions de consommateurs)
Marchés internationaux potentiels	Nigeria (au moins 140 millions de consommateurs potentiels) et l'Angola
Atouts et opportunités	<p>PFNL présent dans les échanges entre Kinshasa et Brazzaville</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aliment de masse consommé dans les ménages et la restauration hors foyer (RHF) ou consommation hors domicile (CHD) des grandes villes au Gabon, en Guinée Equatoriale, au Cameroun et en RDC - Deuxième légume consommée à Brazzaville après le <i>saka saka</i> ou feuilles de manioc - Légume feuille entrant dans la composition de plusieurs mets traditionnels - Présence de nouveaux produits (<i>fumbua</i> séché et <i>fumbua</i> surgelé) produit pour le marché diasporique de l'Europe et de l'Amérique du Nord - Avancement et résultats important des travaux sur la domestication de l'espèce à Brazzaville et au Cameroun - Richesse en protéine - Forte croissance démographique urbaine - Existence du système de <i>fumbua</i> (paysans, commerçants, exportateurs, transporteurs, transformateurs, restaurateurs, chercheurs) <p>Existence des essais d'introduction dans les systèmes agroforestiers paysans au Cameroun</p>
Contraintes	<ul style="list-style-type: none"> - Espèce demeurant encore à l'état spontané - Indisponibilité des plants chez les pépiniéristes existant au Cameroun - Coupe manuelle et risquant des feuilles entières en fines lanières - Absence de conditionnement adéquat et moderne pour le transport de longue distance - Mauvaise organisation de la distribution des aliments préparés - Sous exploitation de sa richesse en protéine - Absence des statistiques et mauvaise diffusion des résultats de la Recherche

Source : Mialoundama, 1985 ; Ndoye, 1995 ; Tabuna, 1999

- Les fruits

Les fruits exportés sont représentés par le *safou* (Photo 18). Contrairement à tous les autres PFNL alimentaires consommés dans la sous région, il est le seul à avoir un nom commercial reconnu et utilisé comme tel par la communauté scientifique régionale et internationale. En effet, le nom *safou* a été reconnu comme le seul qui doit être utilisé dorénavant dans les échanges scientifiques et commerciaux par les chercheurs regroupés au sein du réseau African Safou Network (ASANET).



Photo 18 : Des safous dans un panier et des safous vendus par tas (tas de 200FCFA)

Il serait également intéressant que le même travail soit réalisé sur les autres PFNL alimentaires, car on s'y perd lorsque les produits sont désignés par plusieurs noms commerciaux. La création des réseaux des chercheurs des PFNL en général et ceux de chaque PFNL alimentaire en particulier pourrait faciliter ce genre de travail. Le *safou* est maintenant reconnu comme le fruit traditionnel qui rivalise avec les fruits exotiques, c'est-à-dire ceux qui ont été introduits par les marchands arabes, les explorateurs et les administrations coloniales. Au Congo, Nkaloulou (1984)¹ avait signalé que le safoutier avait supplanté les autres fruitiers comme le manguier et l'avocatier. Une des raisons de son succès serait le fait qu'il est consommé comme un légume accompagné soit par le *kwanga* au Congo soit avec la banane plantain au Cameroun. Ce qui n'est pas le cas pour les autres fruits et justifie la particularité de cet aliment qui serait donc plus adaptés aux habitudes alimentaires des populations de l'Afrique Centrale. Aussi peut-on le considérer comme un produit à fort marquage culturel (PFMC) ou un produit à forte identité (PAFI) comme le reconnaît Fishler (1990)².

Concernant ses utilisations traditionnelles, elles seraient différentes d'une ethnie à une autre, d'une région à une autre et d'un village à un autre. Leur identification et leur exploitation pourraient être une source d'innovation pour les PME agroalimentaires. Au Cameroun, le World Agroforestry Centre (ICRAF) collabore actuellement avec trois transformateurs de *safou* qui fabriquent le *safou* séché, la pâte à tartiner de *safou*, l'huile essentielle de *safou* et l'huile de *safou*. Tous ces produits sont déjà commercialisés notamment en ce qui concerne le *safou* séché. Ce dernier est même en train d'être testé sur le marché des aliments ethniques en Suisse et aux USA.

¹ Nkaloulou, B. 1984. *Dynamique paysanne et développement rural au Congo*, Paris : l'Harmattan. 145p.

² Fischler, C. 1990. *L'omnivore*, Paris : Odile Jacob. 440p

Chaque processus de fabrication exige un *safou* particulier pour obtenir des bons rendements dans les ateliers de production. Selon l'entreprise Talles Dry Food, les *safou* moins riches en lipide et présentant une mince mésocarpe sont mieux adaptés au séchage tandis que le fabricant d'huile essentielle préfère travailler avec les *safou* acides.

Ces résultats devront orienter la domestication des espèces selon les attentes des transformateurs et des ménages. Ainsi, il sera possible d'avoir des variétés adaptées à l'extraction d'huile, des variétés adaptées à l'extraction des huiles essentielles, des variétés adaptées à la pâte de *safou*, etc. Les autres caractéristiques du safou sont représentées dans le tableau 32 ci-après.

Tableau 32 : Les autres caractéristiques du *Dacryodes edulis* (safou)

Nom vernaculaire	Safou
Nom scientifique	<i>Dacryodes edulis</i>
Type botanique	Arbre de 8 à 10 m de hauteur originaire du Sud du Nigeria
Statut	Espèce subspontanée présente dans les jardins de case et les vergers villageois en Angola, Cameroun, Congo Brazzaville, Gabon, Guinée Equatoriale, RDC et au Nigeria
Partie consommée et commercialisée	Fruit (pulpe)
Aire de répartition géographique	De la Sierra Léonne jusqu'à l'Ouest de l'Ouganda
Utilisation traditionnelle	Consommation comme légume dans trois pays (Congo, RDC, Gabon et Guinée équatoriale) et comme friandise au Cameroun
Composition chimique et valeur nutritionnelle	63,5% lipides, 24,2%, protéines et 9,2% Glucides
Débouchés actuels	Marché local, marché national, marché régional ou transfrontalier et marché international (marché diasporique d'Europe)
Autres marchés importants en Afrique	Nigeria (au moins 140 millions de consommateurs potentiels) et l'Angola
Marchés internationaux actuels	Marché des aliments traditionnels africains en Europe et en Amérique du Nord
Atouts et opportunités	<ul style="list-style-type: none"> - PFNL phare dans les échanges des aliments traditionnels en Afrique centrale - Aliment de masse consommé dans les ménages et la restauration hors foyer (RHF) ou consommation hors domicile (CHD) des grandes villes au Gabon, en Guinée Equatoriale, au Cameroun et en RDC - Diversités des mets traditionnels - Présence de nouveaux produits (pâte de safou, safou séché, huile à base de safou, huile essentielle) déjà en vente au Cameroun - Avancement et résultats important des travaux sur la domestication de l'espèce - Existence des pépiniéristes de production et de commercialisation des plants au Cameroun - Forte croissance démographique urbaine Existence du système d'andok (paysans, commerçants, exportateurs, transporteurs, transformateurs, restaurateurs, chercheurs)
Contraintes	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'un système de conservation des fruits frais destinés à la consommation de bouche - Absence des politiques de vulgarisation des résultats scientifiques obtenus dans la domestication à Brazzaville et au Cameroun - Absence des statistiques fiables pour les investisseurs - Sous exploitation de nombreuses utilisations traditionnelles disponibles chez les ethnies du bassin du Congo - Absence des études sur la consommation potentielle chez les autochtones et les immigrés présents dans les grandes villes

Source : Kengué, 1990 ; Tabuna, 1993 ; Awono et al, 2001 ; Tabuna, 2000

- Les épices et les condiments

Les épices et les condiments sont les PFNL alimentaires qui, avec le *fumbua*, sont les seuls produits à être sur le marché toute l'année. Ils sont bien conservés selon les technologies traditionnelles utilisées et maîtrisées dans les zones rurales. Les produits les plus exportés vers les trois segments sont le *njansang* (*Ricinodendron heudelotii*) et l'*andok* (*Irvingia gabonensis*).

Bien que présents dans tout le bassin du Congo, ils sont plus exportés par le Cameroun vers le marché régional, notamment vers le Nigeria, et le marché sous régional à travers la Guinée Equatoriale et le Gabon. A côté de ces deux produits, signalons le *mazindi* ou *ekolabuab* (*Xylopia aethiopica*) et le poivre (*Pipper guinensis*) exportés par la RCA vers le Soudan et le Tchad. La Guinée Equatoriale exporterait également le poivre vers le Nigeria tandis que le Cameroun l'exporte vers le marché européen grâce aux exportateurs basés à Pendja. Entrant dans la majorité des mets, les épices et les condiments connaîtraient une forte demande dans les villes d'où le développement de nouveaux produits transformés vendus sur les marchés.

A Libreville, les produits transformés à base d'*andok* sont actuellement vendus également dans les grandes surfaces telles que le Supermarché Mbolo et le Géant CKDO. On assiste aussi à d'autres nouveaux produits comme l'huile de *njansang* fabriqué par les producteurs regroupés au sein des associations. De tous ces condiments, l'*andok* (*Irvingia gabonensis*) est celui qui est le plus exporté dans la région et la sous région. Le Cameroun l'exporte vers le Nigeria par route dans la région du Nord-Ouest et vers les marchés de ses deux voisins du Sud : le Gabon et la Guinée Equatoriale. Ces deux pays exportent quelque fois vers le Cameroun mais à des quantités faibles. Le type de produits échangés sont des cotylédons venant d'un arbre dont l'aire de répartition s'étend de la Sierra Léonne jusqu'en Angola. Ils sont séchés et transformés selon des méthodes traditionnelles dans les zones rurales partout où il est présent. Il est utilisé pour épaissir les sauces, les rendre gluant ou visqueux au même titre que le gombo et pour les colorer. Le succès des « sauces chocolat » dans la restauration hors domicile et les ménages au Gabon montre le rôle de l'*andok* en tant que colorant de ce rôle de colorant des mets. Des opérations sur les échanges des savoir-faire entre les pays de la sous région pourraient contribuer à l'extension de la consommation de l'*andok* dans les pays comme le Congo et la RDC où il est peu consommé.

A l'image du *safou*, il est le PFNL dont la consommation concerne plusieurs pays de l'Afrique Centrale. S'il est bien connu au Gabon, en Guinée Equatoriale et au Gabon, en revanche il l'est moins au Congo où il est plus connu et consommé dans la région de la Sangha et de la Lékoumou. En RDC, il est ramassé dans la réserve de Luki dans la province de Bas Congo, mais sa consommation est limitée dans les grandes villes, comme Kinshasa. Sa consommation est plus répandue en Afrique de l'Ouest, notamment dans les pays comme le Nigeria, le Bénin, la Côte d'Ivoire et la Sierra Léonne.

Tableau 33 : Les caractéristiques de l'andok (*Irvingia gabonensis*)

Nom vernaculaire	<i>andok</i> ou <i>ndo</i> ou encore mangue sauvage (Cameroun) ndo (Guinée Equatoriale) odika ou chocolat (Gabon) ogbono (Nigeria) et peke au Nord Congo
Nom scientifique	<i>Irvingia gabonensis</i>
Type botanique	Arbre de près de 40 m
Statut	Espèce spontanée
Partie consommée et commercialisée	Cotylédons secs
Aire de répartition géographique	Afrique tropicale humide : de la Casamance à l'Angola
Utilisation traditionnelle	Pilés ou écrasés, les cotylédons entrent dans la préparation de différents mets à base de viande et de poisson soit pour colorer, soit pour aromatiser, soit pour épaissir, soit pour rendre mucilagineux les sauces au même titre que le gombo
Composition chimique et valeur nutritionnelle	calories 670 kcal ; Eau (5,1%), Protéines (7,5%), lipide (68,9%), Glucides (16,6%), Calcium (126 mg), Fer (3,4mg) fibre (0,86%) Vitc (9,24mg/100g), Vit A (0,63 mg/100g)
Débouchés actuels	Marché local, marché national, marché régional ou transfrontalier et marché international (marché diasporique d'Europe)
Marchés actuels en Afrique centrale	Cameroun, Gabon, Guinée Equatoriale, Congo et RCA (près de 20 millions de consommateurs)
Autres marchés importants en Afrique	Nigeria (au moins 140 millions de consommateurs potentiels), Ghana, Côte d'Ivoire, Bénin
Marchés internationaux actuels	Marché des aliments traditionnels africains en Europe et en Amérique du Nord
Atouts et opportunités	<ul style="list-style-type: none"> - PFNL phare dans les échanges dans les trois frontières du bassin Ouest de l'Afrique centrale - Aliment de masse consommé dans les ménages et la restauration hors foyer (RHF) ou consommation hors domicile (CHD) des grandes villes au Gabon, en Guinée Equatoriale et au Cameroun - Diversités des mets traditionnels à base d'<i>andok</i> - Avancement et résultats important des travaux sur la domestication de l'espèce - Existence des pépiniéristes de production et de commercialisation des plants au Cameroun - Forte croissance démographique urbaine - Existence du système d'<i>andok</i> (paysans, commerçants, exportateurs, transporteurs, transformateurs, restaurateurs, chercheurs)
Contraintes	<ul style="list-style-type: none"> - Extraction laborieuse et risquant des amandes - Absence des pépiniéristes et d'organisation professionnelle au Gabon et en Guinée Equatoriale - Absence d'appui technique et financier aux acteurs de la filière - Absence d'un système de collecte des statistiques et des données sur la filière actuelle - Tracasseries policières

Source : Ndoye, 1995 ; Tabuna, 2000

- Les autres PFNL alimentaires exportés

Parmi les autres PFNL alimentaires exportés se trouvent principalement la kola (photo 21). La *kola*, elle est exportée par deux pays : le Cameroun et la RDC. Le premier l'exporte vers le marché international où une partie est destinée à la diaspora africaine et une autre vers l'industrie alimentaire représentée par Coca Cola. Il exporte aussi vers le Nigeria, le Tchad, le Gabon et la Guinée Equatoriale.



Photo 19 : Le type de noix de kola exporté

f) *Evaluation des PFNL alimentaires exportés*

La majorité sinon la totalité des PFNL alimentaires exportés en Afrique centrale n'est pas codifiée selon la nomenclature douanière internationale. En conséquence, ils n'apparaissent pas spécifiquement dans les statistiques douanières. Les douaniers les classent sous la rubrique « *Autres Produits* », ce qui rend difficile l'évaluation des quantités exportées à partir des fichiers de la Douane. Pour résoudre ce problème, comme nous l'avons dit dans notre approche méthodologique, nous avons exploité les fichiers tenus par les autres services de l'Etat. La collecte des statistiques est conduite par défaut par plusieurs organismes dont notamment le Ministère de l'Agriculture représenté dans les postes de frontière (aéroport, port maritime, poste frontalier routier, beach, port fluvial) par les équipes de techniciens et ingénieurs opérant dans les PPP (Postes de Police Phytosanitaires). En effet leur véritable mission est le contrôle phytosanitaire à l'issue duquel ils délivrent des certificats phytosanitaires nécessaires à la circulation des biens et leur entrée dans un pays tiers. Ce qui explique l'absence de rigueur dans la collecte des statistiques dans certains pays et quasiment l'absence de collecte dans d'autres. En Guinée

Equatoriale par exemple, les services phytosanitaires présents à Rio Campo ne tiennent pas des statistiques. Et il en est de même de ceux basés à l'aéroport de Kinshasa et au port fluvial de Bangui. Cependant, ils tiennent la liste des produits exportés et importés.

g) *Evolutions des exportations et des importations congolaises*

On constate que les valeurs des exportations des PFNL alimentaires sur le marché sous régional sont encore faibles. Mais, ce qu'il faut retenir ici est le fait qu'ils indiquent l'existence des échanges procurant actuellement des revenus aux exportateurs et aux producteurs. Car le manque de rigueur dans la collecte des statistiques, déjà signalé, dans les Postes de Police Phytosanitaires (PPP) ne nous permet pas d'accorder une grande importance aux chiffres obtenus. On peut dire (tableau 34) que le koko (exporté vers le Nigeria) occupe une place importante dans les échanges des PFNL dans la sous- région, suivi du safou exporté vers le Gabon. La question à considérer ici est de savoir si ces échanges peuvent se développer au vu de l'importance de ces produits au Gabon et en Guinée Equatoriale dans le cas du *safou* et les possibilités d'enrayer plusieurs facteurs entravant la dynamique de ces exportations. Parmi ceux-ci, on peut citer :

- l'absence dans tous les pays de l'Afrique centrale d'une politique ou des politiques d'appui aux exportateurs des PFNL alimentaires,
- l'absence en Afrique centrale d'un système d'information sur les marchés et la consommation des PFNL alimentaires commercialisés dans les grandes villes de la sous région,
- l'absence de l'utilisation des techniques de marketing par les exportateurs.

Tableau 34 : Valeur des exportations de certains PFNL sur le marché sous régional et régional

PFNL alimentaires exportés	2004		2005	
	Quantité (tonnes)	Valeur (\$)	Quantité (tonne)	Valeur (\$)
<i>koko</i> exporté vers le Nigeria via Idenau	1715	3 773 000	1817	3 997 400
<i>safou</i> frais exporté vers le Congo Brazzaville	-	-	20	78 000
<i>peké</i> exporté vers le Gabon	17	17 000	-	-
<i>safou</i> exporté vers le Gabon	127,70	165 000	52,45	68 185
<i>safou</i> exporté vers la Guinée Equatoriale	21,70	28 210	19,9	25 870

Source : Postes de Police phytosanitaire de Brazzaville

h) *Les exportations et les importations du Congo*

Le Congo entretient des échanges des PFNL alimentaires avec ses quatre voisins qui sont l'Angola, notamment l'enclave du Cabinda, le Cameroun, le Gabon et la RDC. Ces échanges sont facilités par de nombreux marchés frontaliers.

- Les exportations

Selon les fonctionnaires du Ministère de l’Agriculture rencontrés, il y aurait des exportations des PFNL alimentaires du Congo, notamment vers trois pays à savoir : la RDC, le Gabon et la RCA. Mais le manque des données publiées ne nous a pas permis de mieux documenter ces échanges.

Les services présents aux postes de frontière privilégient la collecte des données sur les produits manufacturés au détriment des PFNL alimentaires. Toutefois, il est signalé par les services de Douane et la direction de l’Agriculture de Brazzaville l’exportation du *mfumbu* ou *koko* et des jeunes pousses de *Laccosperma secundiflorum* vers Kinshasa à partir du Beach de Brazzaville. Selon Etoughé-Efé et al (2002) et Dzaka Kikouta (2005), le Congo exporte de *koko* ou *fumbua* à partir de la région des Plateaux vers le marché Poto Poto de Franceville dans le Haut Ogooué. Mais les données ne sont malheureusement pas collectées au niveau des services de l’Etat présents à ces points d’entrée et de sortie des produits.

- Les importations

Le Congo importe des PFNL alimentaires de ses voisins. Parmi les plus importés, il y’aurait l’*andok* au niveau de la frontière entre le Cameroun et la région de la Sangha. Les produits importés du Cameroun alimenteraient la ville de Ouessou où ce produit, appelé *pékè* localement, serait très apprécié. Et mise à part l’*andok*, le Congo importe les champignons séchés et le *safou*.

Si le premier est importé de la RCA via le port fluvial de Brazzaville, en revanche le *second* est importé de la RDC via le beach, du Cameroun via les aéroports de Brazzaville et de Pointe Noire, de l’Angola, plus précisément du Cabinda, via la frontière de Nzassi près de Pointe Noire. Selon les responsables des PPP de trois postes de frontière basés à Brazzaville (Aéroport de Maya Maya, Port fluvial, Beach), à l’aéroport Agostinho Néto de Pointe Noire et à Nzassi dans la région du Kouilou révèlent que le *safou* serait à ce jour le PFNL alimentaire le plus importé par le Congo. Et Brazzaville serait le premier marché visé par les pays exportateurs qui sont la RDC et le Cameroun depuis plusieurs années (Tabuna, 1993)¹. Les quantités importées sont d’au moins une tonne par origine. Ainsi, les quantités de *safou* importées du Cabinda ont été de 1,631 tonne en 2004 et 1,617 tonne en 2005. Mais les échanges les plus importants du *safou* entre le Congo et ses voisins se font avec le Cameroun.

Tableau 35 : Evolution (tonnes) des échanges de *safou* entre le Cameroun et le Congo

Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Safou importé	20,974	22,108	ND	ND	ND	9,933	5,045	55,262	27,612	37,576

Source : Poste de Police Phytosanitaire de Maya Maya, Brazzaville

Les quantités enregistrées sur ce Tableau 35 montrent que la seule ville de Brazzaville importe chaque année plus de 20 tonnes de *safou* camerounais. L’absence des importations entre 1997 et 1999 s’explique par la baisse des activités à l’aéroport de Brazzaville, consécutivement à la guerre civile. Et le niveau des faibles quantités enregistrées en 2000 et 2001 se justifierait par une reprise lente des importations après la guerre. Mais depuis 2002, on remarque que les importations sont reparties à la hausse comparativement à la situation

¹ Tabuna, H. 1993. *La commercialisation des safous à Brazzaville*. Rapport CIRAD-SAR. Montpellier, France.

d'avant guerre. Les statistiques fournies par le PPP de Pointe Noire montrent également que les importations sont en croissance. Les quantités de *safou* importées sont passées de 15, 750 tonnes en 2004 à 22, 750 tonnes en 2005. Ce chiffre devrait être dépassé en 2006, car au mois de juillet de la même année les quantités enregistrées au Poste de Police Phytosanitaire de Maya Maya étaient de 26, 250 tonnes.

i) *Les exportations et les importations du Congo au niveau de la sous région*

Au niveau de la sous-région et au niveau régional, le Congo exporte vers ses voisins immédiats mais ces échanges ne sont pas très importants comme dans le cas du Cameroun avec ses trois voisins à savoir : le Gabon, la Guinée Equatoriale et le Nigeria. Des échanges des PFNL se font entre le Congo et la RDC à travers le beach de Brazzaville, le fleuve Congo à travers deux régions (les Plateaux et la Cuvette) et tout le long de la frontière terrestre située dans trois régions (la Bouenza, le Niari et le Pool). Selon le PPP de Nzassi situé dans la région du Kouilou, le Congo importe l'huile de palme produite dans la province de Bas Congo via l'enclave du Cabinda.

Les échanges avec la RDC sont confirmés par les résultats obtenus par le programme INICA (Dzaka Kikouta, 2005)¹. Avec les autres pays limitrophes, les agents du Ministère de l'agriculture rencontrés signalent l'existence d'échanges réguliers entre le Congo et le Gabon par voie terrestre à partir des postes de frontière basés dans quatre régions (la Cuvette Ouest, les Plateaux et la Lékoumou). De même, il y a des échanges entre le Congo et le Cameroun d'une part et entre le Congo et la RCA d'autre part. Dans ce dernier cas, les échanges se font aussi bien par voie terrestre que par voie fluviale. Les travaux réalisés par l'INICA à travers les enquêtes de Bimbou (2005)² confirment l'existence d'échanges des PFNL entre le Congo et le Cameroun.

- Les acteurs des exportations internationaux

Les acteurs des exportations internationaux sont des exportateurs spécialisés dans l'exportation des PFNL alimentaires vers le marché international, notamment le marché européen et dans une moindre mesure le marché nord-américain. Ce sont des hommes et des femmes qui tiennent des entreprises exerçant l'exportation depuis plusieurs années ou ayant démarré leur activité tout récemment. Ils sont présents dans les trois pays pratiquant le commerce international des PFNL alimentaires à savoir : le Cameroun, le Congo et la RDC. On distingue ainsi deux types d'exportateurs au niveau international : *les exportateurs internationaux réguliers ou permanents* et *les exportateurs internationaux irréguliers ou temporaires*. Les premiers sont des personnes qui exportent quasiment tous les jours des quantités importantes et disposent d'une large gamme de produits tandis que les seconds sont des personnes qui apparaissent, disparaissent et réapparaissent. Ils exportent des faibles quantités et disposent d'une gamme limitée de produits. Ils peuvent être anciens et nouveaux dans l'activité.

¹ Dzaka-Kikouta, T. 2005. *Les échanges transfrontaliers entre Brazzaville/Congo – Kinshasa/RDC*. INICA-OCDE. Paris. 10p.

² Bimbou, Senga E. 2005. *Les échanges transfrontaliers entre Ouessou/Congo et l'Est du Cameroun*. INICA-OCDE. Paris.

- Les caractéristiques des exportateurs sous-régionaux

Les exportateurs spécialisés dans le commerce sous régional peuvent être divisés en deux groupes selon les quantités exportées et les marchés ciblés : les exportateurs sous régionaux spécialisés dans les échanges de proximité et les exportateurs sous régionaux spécialisés dans les échanges de longue distance.

Les exportateurs sous régionaux spécialisés dans le commerce transfrontalier de proximité sont souvent des femmes impliquées dans les échanges de subsistance. Elles transportent 1 à 3 sacs de PFNL alimentaires par exemple entre deux villes frontalières.

Les exportateurs sous régionaux peuvent être divisés en deux groupes : les exportateurs sous régionaux classiques et les exportateurs sous régionaux/importateurs. Les exportateurs sous régionaux classiques sont des personnes qui exportent leurs produits vers des importateurs qui sont installés dans les pays importateurs, comme cela se fait dans le cadre des relations classiques ou traditionnelles entre exportateurs et importateurs. C'est le cas des exportateurs de *safou* camerounais qui envoient leurs fruits aux importateurs installés soit à Brazzaville, soit à Pointe Noire au Congo.

Les exportateurs sous régionaux/importateurs sont des personnes qui remplissent à la fois la fonction d'exportation et celle d'importation. Ils ont leur fournisseur dans leur pays de résidence et accompagnent les produits jusqu'au point de vente situé dans le pays importateur.

En guise d'exemple, on peut citer le cas des exportateurs/importateurs camerounais qui partent du Cameroun pour aller vendre eux-mêmes sur les marchés de Libreville au Gabon.

- Les caractéristiques des importateurs sous-régionaux

Les importateurs des PFNL alimentaires de l'Afrique Centrale sont des hommes et des femmes installés dans les pays de l'Afrique centrale et qui importent les PFNL alimentaires dans les autres pays de l'Afrique Centrale. A l'image des exportateurs, les importateurs des PFNL alimentaires de l'Afrique centrale peuvent aussi être classés en deux groupes : les importateurs classiques ou traditionnels et les importateurs/exportateurs.

Il y a une diversité d'acteurs à l'intérieur de chaque maillon du système des PFNL alimentaires en général et celui des exportations des PFNL alimentaires en particulier. Cette démarche est très intéressante pour les Gouvernements et les partenaires au développement qui pourront trouver des stratégies adaptées à chaque type d'acteur impliqué dans les filières des PFNL alimentaires.

Les importateurs sous régionaux classiques sont des personnes morales ou physiques installées dans les pays importateurs. Ils importent les produits en restant dans leur pays de résidence sans se déplacer. C'est le cas des importateurs de *safou* installés à Pointe Noire et à Brazzaville. Ils sont soit Congolais, soit Camerounais. Ils passent les commandes aux exportateurs installés à Douala et réceptionnent les produits au Congo.

Les importateurs/exportateurs sous régionaux sont des personnes morales ou physiques installées dans leur pays de résidence où ils sont enregistrés comme importateurs. Mais contrairement aux importateurs classiques, ils vont chercher leur marchandise dans les pays importateurs. En conséquence, ils remplissent simultanément la fonction d'importation et d'exportation.

- Contraintes à la commercialisation et la valorisation

- Une première contrainte à la commercialisation des PFNL est la différence de qualité des PFNL, suivant les sites d'exploitation et les techniques de récolte et de conservation. Souvent, les PFNL offerts au marché ne répondent pas aux attentes des consommateurs. Ainsi, leur qualité hétérogène ne permet pas de standardiser la fixation des prix, ni d'industrialiser le conditionnement ou la transformation de ces produits.
- L'absence de technologies appropriées de stockage, conservation, conditionnement et transformation entraîne la perte d'importantes quantités de PFNL alimentaires. Les méthodes existantes sont encore très rudimentaires.
- Les zones de grande production sont souvent très enclavées par leur éloignement d'un centre urbain majeur et le mauvais état des routes. Cette déficience de l'infrastructure routière, en plus des nombreux contrôles routiers, retarde souvent l'arrivée des produits au marché et augmente de façon significative les frais de commercialisation.
- En dépit de l'importante contribution que les PFNL alimentaires apportent aux moyens de subsistance des populations et à l'économie nationale, les gouvernements n'y accordent pas encore un intérêt suffisant. Le manque de données ou de statistiques sur les PFNL (les PFNL ne figurent dans aucun système d'information sur les marchés officiels) rend difficile l'élaboration des stratégies viables pour leur expansion dans la logique des échanges internationaux (Awono *et al.* 2002)¹.

Le manque d'information demeure aussi un sérieux handicap au niveau des populations locales qui ignorent les intérêts commerciaux de l'exploitation des ressources disponibles.

- Des problèmes de réglementation commerciale, liés aux politiques et à l'application des textes freinent l'expansion de la commercialisation des PFNL. On note par exemple un nombre excessif de taxes et barrières « officieuses » sur toute la filière de PFNL, ainsi que le fait que la réglementation commerciale ne différencie pas les produits récoltés à l'état sauvage des produits cultivés en champ.

Au regard de ce qui précède, des investigations politiques au niveau national et sous-régional s'avèrent nécessaires afin de mieux valoriser les PFNL. Pour cela, il convient de mettre en place un cadre légal, politique et institutionnel approprié favorisant la contribution significative des PFNL à la gestion durable des forêts de la sous-région, au développement socio-économique, à la sécurité alimentaire.

¹ Awono, A., Ndoye, O. & Eyebe, A. 2002. PFNL et génération des revenus. In: MINEF (Eds) 2002. *Rapport de l'atelier sur l'état des lieux des produits forestiers non ligneux au Cameroun*. Chambre d'Agriculture, Yaoundé.

CHAPITRE 4 :

**LA CONTRIBUTION DES PFNL
A LA SECURITE ALIMENTAIRE**

Au cours de la deuxième moitié du XX^e siècle, la production alimentaire mondiale par habitant a augmenté de 25 %, alors que les prix diminuaient d'environ 40 %. Par exemple, entre 1960 et 1990, la production totale de céréales est passée de 420 à 1 176 millions de tonnes par an.

Cependant, la sécurité alimentaire demeure d'actualité au début du XXI^e siècle. En dépit de la baisse de fertilité observée dans la majorité des pays, certains estiment qu'il devrait y avoir environ 8,9 milliard d'habitants en 2050. En 2000, 790 millions de personnes dans le monde souffraient de la faim. Les habitants de 33 pays consomment moins de 2 200 kcal par jour.

Il est généralement admis que les besoins alimentaires augmenteront dans les décennies à venir pour les raisons suivantes :

- augmentation de la population ce qui implique une augmentation de la demande ;
- augmentation du pouvoir d'achat de nombreux humains ;
- augmentation de l'urbanisation, impliquant fréquemment un changement de la pratique alimentaire, en particulier une augmentation de la consommation de viande (on estime que 7 kg de nourriture pour animaux est nécessaire pour produire 1 kg de bœuf, 4 kg pour produire un porc et 2 kg pour une volaille).

Bien entendu, une offre suffisante et bien gérée est une condition indispensable pour faire disparaître la famine et la malnutrition.

Cependant, la sécurité alimentaire n'est pas nécessairement acquise lorsque l'offre alimentaire est suffisante, et pose des questions telles que « qui produit la nourriture », « qui a accès aux informations nécessaires à la production agricole » et « qui a un pouvoir d'achat suffisant pour acquérir la nourriture » et enfin, « qui a un pouvoir d'achat suffisant pour acquérir les informations nécessaires à une bonne production ».

Ainsi, les pauvres et les affamés ont besoin de technologies et de pratiques peu coûteuses et disponibles immédiatement pour augmenter la production alimentaire locale. D'une façon générale, les femmes et les enfants sont ceux qui souffrent le plus de déficit alimentaire.

En effet, un faible poids de naissance est une cause de décès prématuré et de malnutrition infantiles. Le faible poids à la naissance est souvent dû à une sous-alimentation de la mère elle-même.

En 2000, 27 % des enfants en âge préscolaire dans les pays en voie de développement étaient ainsi atteints de rachitisme (lié à une alimentation insuffisante et/ou peu variée et de faible qualité). Les femmes sont aussi souvent désavantagées, car elles possèdent peu de terres et bénéficient moins de conseils et de crédits pour l'amélioration des techniques.

La sécurité alimentaire a été l'objet de deux sommets mondiaux, celui de l'Alimentation en 1996 qui a défini l'objectif global de réduire de moitié le nombre de personnes affamées dans le monde d'ici 2015; et celui du Millénaire dont l'objectif est aussi de réduire de moitié, toujours d'ici 2015, le nombre d'êtres humains vivant avec moins d'un dollar par jour.

Ces deux sommets ont également permis de cerner *l'insécurité alimentaire* en tant que "phénomène social qui est marqué par l'incapacité d'importantes couches de la population à accéder à une nourriture saine, qui est susceptible d'être influencé par les forces naturelles et des processus sociaux et qui dépend avant tout du mode d'organisation de la société"¹

Un nouveau concept est ainsi apparu : la sécurité alimentaire recouvre davantage que les aspects économiques de la production, de la consommation, de la distribution et de la commercialisation de la nourriture, et la problématique de la faim et de la malnutrition ne peut se réduire à la disponibilité alimentaire puisqu'elle se produit aussi dans des pays possédant des surplus (cas de l'obésité). Ce nouveau concept se base en fait sur la définition d'après-guerre de la "sécurité humaine" qui se traduisait comme "une situation où les besoins fondamentaux sont satisfaits et qui permet l'expression de la dignité humaine, y compris la participation à la vie de communauté. Au niveau plus fondamental, la nourriture, le logement, l'éducation et les soins de santé sont essentiels à la survie de l'être humain" (même source). Il a été ainsi reconnu que la faim est étroitement liée à la pauvreté et que l'insécurité alimentaire est un problème de développement donc de moyens financiers permettant de mener une vie humaine, et d'accès aux produits : "On parle de sécurité alimentaire quand les habitants d'un pays ont un accès sûr et durable à l'alimentation dont ils ont besoin pour être en bonne santé et mener une vie active normale"².

C'est dire que les débats sur le sujet doivent également mesurer la vulnérabilité de ces mêmes importantes couches sociales face aux maladies endémiques (paludisme, infections pulmonaires, lèpre, peste...) ou non (IST/SIDA...), se pencher sur la constitution des filets de sécurité reliés à la protection sociale et, plus généralement, analyser le problème de libéralisation des marchés agricoles et de la crise du développement rural. En effet, l'impact de la libéralisation des marchés sur le développement de l'agriculture, l'inégalité historique et coutumière d'accès aux terres arables, la désertification progressive due à la destruction de l'environnement et l'inefficacité des politiques agricoles menées jusqu'à maintenant (réformes agraires mal conçues ou mal appliquées) constituent des obstacles majeurs à la sécurité alimentaire, outre la tendance d'une croissance démographique plus rapide que l'accroissement des denrées alimentaires disponibles.

Il s'avère effectivement qu'au fil des générations, à mesure que la famille ou le clan s'agrandit, les terres cultivées de plus en plus morcelées deviennent insignifiantes par rapport aux besoins agricoles et alimentaires. Situation que n'améliore pas la concurrence des cultures de rente, plus qu'avantagées alors qu'elles dépendent de marchés internationaux fluctuants. En fait, un grand nombre de nos paysans, en particulier les femmes, ont peu sinon pas de terre et ne bénéficient que rarement de micro-financements pour renforcer leurs capacités agricoles. Tributaires des propriétaires terriens, grands héritiers depuis la royauté ou successeurs des colons, ils sont souvent obligés de pratiquer l'agriculture de subsistance qui ne génère pas assez de revenus pour couvrir leurs besoins vitaux. De plus, la mise en œuvre des plans d'ajustement structurel au début des années 80 dont les conséquences sur la nutrition et la gestion des ressources sanitaires ont été désastreuses- a compliqué la situation en aggravant la paupérisation rurale, et a accentué l'exode rural au point que bien des centres urbains, telle la capitale, se sont transformés en grands agglomérats où les migrants s'appauvrissent davantage et où leur avenir professionnel est plus qu'incertain.

¹ Le Courrier n° 197 mars-avril 2003

² Le Courrier, 2003, op. cit.

Cette urbanisation sauvage modifie d'ailleurs les habitudes alimentaires puisqu'on mange de plus en plus dans les gargotes et aux étals installés sur les marchés ou en bordure des rues et ruelles: en général, la quantité bien assaisonnée prime sur la valeur nutritive et hygiénique des aliments.

La gestion de la sécurité alimentaire doit ainsi s'inscrire dans un contexte plus large qui inclut aussi bien l'environnement naturel que les aspects politiques et socio-économiques de la société. Jusqu'à maintenant, différents programmes ont été initiés portant sur le système des stocks de sécurité, la stabilisation des prix des denrées alimentaires, ou leur importation pour en réguler les prix, l'aide alimentaire d'urgence, la nutrition infantile, le retour à la terre des migrants accueillis dans un contexte plus ou moins viable, tandis que le secteur agroalimentaire n'est qu'à ses débuts voire balbutiant pour pouvoir exporter en quantité suffisante.

En fait, avec la libéralisation, la sécurité alimentaire ne peut plus être le fait des seuls dirigeants ni garantie par de simples réformes politiques qui ne touchent que les instruments et les cadres réglementaires. Elle implique aussi les différents acteurs concernés, à savoir les agriculteurs, soutenus par les spécialistes de l'environnement, les techniciens d'agriculture et les organismes de crédit, les consommateurs, les transporteurs, les producteurs de l'agroalimentaire, et même les défenseurs des droits de l'homme et les partisans de la justice sociale.

La récente crise alimentaire dans certains pays du Sahel a servi de prétexte aux Nations Unies à travers le Bureau de coordination des affaires humanitaires pour lancer un dialogue à Dakar les 15 et 16 novembre sur la sécurité alimentaire dans les pays du Sahel. Le constat a été fait (Mamadou Guèye, 2005)¹ que certains pays de la région du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest font face à des situations d'insécurité alimentaire. Le Niger est l'exemple le plus récent et le plus illustratif. Aussi, il s'agit pour les acteurs intervenant dans ce domaine de discuter sur les fondements de la stratégie, les outils de prévention et de gestion des crises, les acquis des stratégies mises en place, les limites de ces politiques et les nouvelles questions qui se posent. En effet, les famines de 1973 et 1984 avaient nécessité la création de plusieurs structures, notamment le Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel (Cilss) en 1973, le Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (Csa) en 1976, le Réseau de prévention des crises alimentaires au Sahel (Rpcas). Mais, il a été noté que malgré l'existence de ces structures, les crises alimentaires sont récurrentes dans cet espace, avec des origines à la fois structurelles et conjoncturelles.

Pour les causes structurelles, il y a la pauvreté et la malnutrition structurelle. En effet, « la crise de 2005, contrairement aux crises alimentaires précédentes, est une crise d'accessibilité, en particulier pour les ménages à faible revenu qui dépendent du marché pour leurs besoins de consommation alimentaire », indique le document final de la rencontre de Paris du 18 octobre 2005. Parmi les causes conjoncturelles, on peut retenir l'invasion acridienne associée à une pluviométrie insuffisante en 2004. Une situation qui a engendré la mobilisation d'une aide d'urgence pour les pays qui vivent ce fléau.

Ainsi, le Sénégal, poursuit l'auteur, par exemple, a pu bénéficier de 591 tonnes de céréales au 31 août 2005. De même que le Niger 33 500 tonnes, la Mauritanie 40 000 tonnes, le Mali 32 314 tonnes, la Guinée-Bissau 6 965 tonnes, etc. Sans compter les ventes subventionnées selon la même source. Mais, cette crise a permis aux principaux acteurs de tirer les enseignements des politiques antérieures.

¹ Mamadou Guèye, novembre 2005, Conférence sur la sécurité alimentaire, Dakar

« La crise du Niger traduit bien les limites auxquelles nous sommes parvenus au niveau de la capacité d'identification et d'anticipation des crises, d'analyse et de compréhension de l'évolution et du fonctionnement des sociétés, de la concertation/coordination et des réponses aux crises », souligne M. Musa S. Mbenga, secrétaire exécutif du Cilss. Concernant la concertation/coordination, M. Mbenga note qu'« il y a aujourd'hui de nombreux acteurs nouveaux qui ignorent ces dispositifs et la charte de l'aide alimentaire : ONG nationales et internationales, pays arabes, Japon, Chine... D'où une dispersion des efforts, une mauvaise allocation des aides, une absence de capitalisation des expériences et des contradictions ».

M. Arnold, J. Falconer (1988) met en évidence l'importante contribution des ressources des arbres forestiers et de la foresterie paysanne à la sécurité alimentaire des ménages en tant que suppléments critiques sous forme d'aliments, revenus et intrants agricoles, et disponibilités utiles en cas d'urgence. Les pauvres, qui dépendaient le plus des ressources forestières, étaient ceux qui avaient vraisemblablement le plus à souffrir des tendances croissantes de déboisement et d'une dépendance forcée de l'économie monétaire. Les auteurs faisaient valoir que les approches actuelles de l'agroforesterie et de la gestion de forêts naturelles ne tenaient pas suffisamment compte de la valeur alimentaire des arbres.

Les forêts jouent de nombreux rôles dans la vie des populations à proximité. Les principaux facteurs influant sur la valeur que représentent les forêts pour les habitants locaux sont : contribution à la sécurité alimentaire des ménages, différences entre différents groupes de population quant à leur dépendance des produits forestiers, accès aux marchés, passage de la production extractiviste à une gestion de la production et structure élaborée de règles traditionnelles qui régissent habituellement l'utilisation des forêts. Disons en outre que si pour certaines peuplades les forêts constituent un moyen important de faire face à des situations difficiles, il n'en reste pas moins que leur valeur réside davantage dans la satisfaction des besoins locaux du moment que dans les bénéfices largement répartis.

La reconnaissance du rôle des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans la sécurité alimentaire a fortement augmenté ces dernières décennies. En Afrique Centrale, la consommation et le commerce des PFNL tels que les plantes comestibles, les plantes médicinales et le gibier contribuent à la sécurité alimentaire de la population. Cependant, les gestionnaires des forêts n'accordent pas encore suffisamment d'intérêt au potentiel alimentaire des PFNL.

Il n'existe pas à l'heure actuelle de cadre conceptuel capable de modéliser tous les aspects du processus complexe qui détermine la sécurité alimentaire. Beaucoup de paramètres sont à prendre en compte ; ceux-ci varient d'un pays à un autre, entre régions dans le même pays et entre communautés et ménages ; des études spécifiques sont nécessaires pour pouvoir agir sur la sécurité alimentaire avec des chances de succès.

L'identification des facteurs liés à la sécurité alimentaires des ménages, les interrelations entre eux et les mécanismes ou processus de base qui expliquent le comportement des ménages figurent parmi les connaissances qui participent à la conception d'alternatives les plus efficaces pour établir un cadre qui garantit la sécurité alimentaire (Acosta, 1994)¹. La disponibilité d'aliments dans le ménage requiert que ceux-ci soient accessibles sur les marchés locaux ; il est indispensable de disposer des mécanismes de production durable, l'existence des stocks et des mécanismes de mise en marché tant au niveau local qu'au niveau des marchés extérieurs. Un dysfonctionnement dans chacun de ces liens contribue à l'insécurité alimentaire (Acosta, 1994)². La stabilité de la production et des prix, les

¹ ACOSTA, J. 1994. *Algunas consideraciones sobre la seguridad alimentaria*, Riobamba, Ecuador.

² ACOSTA, J. 1994. Op. cit

infrastructures des marchés et la capacité de stockage sont également indispensables pour garantir l'alimentation à la population.

La recherche de stratégies de lutte contre la pauvreté, l'amélioration de la situation alimentaire et la promotion de la gestion durable des ressources naturelles figurent parmi les priorités actuelles de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) établies dans la région du bassin de Congo.

Ces stratégies découlent d'une réflexion générale sur la situation de la région d'Afrique Centrale, seconde réserve mondiale de diversité biologique terrestre. Quelques études (FAO, 2003)¹ indiquent que cette région aura en 2020 environ de 798 millions à 1 186 habitants ; la moitié de cette population va vivre dans les zones urbaines ; la forêt et ses ressources feront l'objet d'une grande pression pour satisfaire la demande urbaine. De plus, avec la diminution prévisible des entrées des devises liées aux activités pétrolières et minières, les gouvernements seront chaque fois plus impliqués dans la valorisation des ressources tirées de la forêt à savoir : le bois, les plantes médicinales, les ressources pour l'artisanat, les produits alimentaires et le tourisme.

La pauvreté progresse sur le continent africain : près de la moitié de la population vit avec moins d'un dollar EU par jour. Malgré ses richesses naturelles, l'Afrique est la région qui participe le moins dans l'actuel processus de mondialisation de l'économie ; elle court le risque grave d'un retard irrémédiable (INICA, 2002)².

Pour la plupart des pays africains, l'économie est dépendante de l'extérieur ; on exporte des matières premières, essentiellement les ressources naturelles et on importe des biens de consommation, aliments et équipements ; la balance du commerce extérieur est caractérisée par de grands déséquilibres des comptes courants, une importante dette extérieure.

En rappelant le contexte général de pauvreté et d'insécurité alimentaire que connaissent les populations de la région d'Afrique Centrale, l'objectif spécifique de ce chapitre est d'analyser le cas de la République du Congo et d'indiquer la contribution des PFNL dans le régime alimentaire des congolais. Il s'agit d'aborder ce chapitre dans les quatre dimensions de la sécurité alimentaire :

- La disponibilité des PFNL dans le pays ;
- L'accès aux PFNL par les populations rurales ;
- L'utilisation des PFNL comme aliments de base par ces populations ;
- Stabilité, c'est-à-dire la durabilité de ces ressources en milieu rural.

L'analyse de la contribution des PFNL à la sécurité alimentaire en République du Congo s'est faite à partir des synthèses d'éléments épistémologiques, d'analyses ethnographiques et des enquêtes réalisées sur les marchés où sont commercialisés les principaux produits utilisés par la population.

L'exploitation de la documentation existante dans le pays (articles publiés, rapports techniques, documents officiels), les données concernant les pays voisins dont la réalité socio économique est semblable à celle du Congo ont également contribué à cerner la contribution des PFNL à la sécurité alimentaire au Congo.

L'étude de l'alimentation de l'homme conduit à poser des questions qui sont à la fois d'ordre quantitatif et qualitatif. La progression de la production des denrées alimentaires suffit-elle à répondre aux besoins sans cesse croissants de la démographie ?

¹ FAO. 2003. *Etude prospective du secteur forestier en Afrique*. FAO, Rome.

² Initiative for Central Africa, 2002

Cette démographie galopante associée à l'exploitation croissante des ressources naturelles ne nuit-elle pas à l'environnement? Ces interrogations sont alimentées essentiellement par la faible prise en compte de l'environnement de l'utilisateur d'où le manque de cohérence entre les ressources locales (humaines et naturelles) - la technique - le produit - le marché. Ce qui est déterminant dans la recherche de cette cohérence, ce n'est pas en premier lieu d'analyser séparément chacune de ces composantes mais bien la manière de les coupler, ceci afin que cet équipement puisse intégrer facilement l'environnement des utilisateurs.

Les aspects socioculturels et économiques sont importants dans l'identification et la caractérisation des PFNL. Plusieurs PFNL sont localement exploités et sont commercialisés, ce qui permet d'établir une évaluation des produits et de comprendre comment son utilisation peut contribuer dans l'amélioration économique et alimentaire de la population.

Ainsi, après avoir examiné le concept de la sécurité alimentaire (section 1), la contribution des PFNL dans le régime alimentaire (section 2), nous analyserons la contribution des PFNL à la sécurité alimentaire des ménages (section 3).

Section 1 : Le concept de la sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire correspond à la capacité pour toute personne de posséder à tout moment un accès physique et économique aux besoins alimentaires de base. Une stratégie nationale de sécurité alimentaire ne peut être envisagée sans assurer la sécurité alimentaire au niveau du foyer familial (PAM, 1989). Selon la FAO, la sécurité alimentaire consiste à assurer à toute personne et à tout moment un accès physique et économique aux denrées alimentaires dont elle a besoin (FAO/OMS, 1992)¹.

De tout temps, l'inquiétude envers les famines et la malnutrition s'est manifestée et des aides aux défavorisés ont été organisées. Cependant, ce n'est qu'au cours du premier tiers de siècle que les sciences de la nutrition et de l'alimentation ont pris jour et, avec elles, l'évolution de la pensée quant au rôle de l'Etat dans ce domaine.

C'est en 1937 que le Comité International de la Nutrition (CIN) exprime clairement la nécessité de concevoir des politiques alimentaires nationales et internationales ; les autorités publiques ayant pris conscience d'assumer la responsabilité inhérente à une politique alimentaire et nutritionnelle. Il s'est agi donc d'élaborer une politique et de l'appliquer de telle manière qu'elle bénéficie à l'agriculture en crise, en accroissant la consommation des aliments dits protecteurs qui permettent aux hommes, aux femmes et aux enfants d'atteindre leur plein développement physique et mental en même temps qu'elle augmente leur résistance à de nombreuses maladies².

La conception du rôle essentiel de l'Etat a trouvé son point de maturité avec la planification alimentaire. L'idée principale qui sous-tendait ces mesures était que la sous-alimentation et la malnutrition pouvaient être réduites ou supprimées par une série de mesures techniques, sans remettre fondamentalement en cause la répartition des produits de l'économie et sans nécessiter de réformes sociales profondes. Un certain nombre de chercheurs (Jonsson et Brun, 1978)³ se sont élevés contre cette vision des choses et argumentèrent que la planification alimentaire ne pouvait être efficace que si une répartition plus équitable des fruits de la croissance économique était l'un des objectifs prioritaires du pouvoir central (Le Forestier, 1977)⁴.

Ce concept de planification alimentaire s'est affirmé suite à la crise alimentaire mondiale de 1973/74 qui vit de grandes sécheresses et de grandes famines. L'USAID (Agence américaine pour le développement) et la FAO aidèrent à la mise en place de systèmes de planification alimentaire et nutritionnelle. Le cœur des préoccupations était l'approvisionnement alimentaire. La planification alimentaire fut conçue comme un outil nécessaire à la recherche de l'autosuffisance. Le principe moteur était que la nation devait approvisionner prioritairement la nation et que la dépendance alimentaire devait être réduite. Ces politiques

¹ FAO/OMS, 1992. Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages. Document thématique, Conférence Internationale sur la Nutrition. FAO/OMS PRECOM/ICN/92/INF/6

² Wikipédia, 2008, *La sécurité alimentaire dans les villes africaines : le rôle des Systèmes d'Approvisionnement et de Distribution Alimentaires*, Encyclopédie libre, 51 p.

³ Jonsson, U. et Brun, T. 1978. *The Politics of Food and Nutrition Planning in Nutrition planning*. The state of art, Joy L, Wood C (Eds). IPC Sciences and Technology Press Limit for USAID, Londres.

⁴ Le Forestier, A. 1977. Le plan nutritionnel, solution pour demain? Dossier Jeune Afrique, juin 1977, Paris.

d'autosuffisance ont constitué une réponse d'urgence à une crise conjoncturelle qui est devenue structurelle.

La planification alimentaire peut être considérée comme une juxtaposition de politiques sectorielles le long de la chaîne alimentaire, et notamment tout ce qui touche l'approvisionnement en denrées alimentaires. Ce fut l'époque des grands offices publics qui assuraient la production agricole au sein de «projets de développement» de collecte des produits, de transformation (au travers d'industries clef en main), d'importations et de distribution. Les grands projets de développement, on le sait, ont profité largement aux cultures de rente au travers desquelles les Etats voyaient un moyen de rentrer des devises.

La planification des vivriers étant un échec, l'Etat a organisé et régenté les importations ou les aides alimentaires. La sécurité alimentaire des villes ne rentrait pas dans les priorités car l'urbanisation était alors faible en Afrique et l'objectif était le seul approvisionnement global de la nation. La planification alimentaire était, en fait, principalement une planification agricole car la satisfaction des besoins alimentaires était considérée comme un résultat automatique du développement agricole. La vision agricole du système alimentaire était encore privilégiée.

1- Sécurité alimentaire autocentrée et approvisionnement

L'autosuffisance alimentaire peut être obtenue par deux voies: un développement autocentré ou un développement incorporant une certaine ouverture au marché international. Le premier se situe dans la pensée protectionniste, car il vise la satisfaction des besoins nationaux avec des importations sélectives et une politique de prix autonomes par rapport au marché mondial. Le second s'inspire davantage de la **théorie des avantages comparatifs**, et a donné naissance au concept de sécurité alimentaire. Celui-ci repose sur trois principes:

- chaque pays recherche l'équilibre de sa balance commerciale agroalimentaire en favorisant sa spécialisation internationale;
- chaque pays favorise la production alimentaire nationale dans des conditions économiques saines;
- chaque pays veille à ce que les couches défavorisées de la population conservent un accès suffisant aux ressources alimentaires.

Dans les années 70 et au début des années 80, la sécurité alimentaire autocentrée est au cœur des préoccupations des Etats. La stratégie alimentaire est perçue comme une voie privilégiée pour atteindre un meilleur degré d'autosuffisance grâce à une démarche qui assure cohérence, intégration et synergie d'actions jusque-là isolées (Bencharif, 1990)¹.

Les travaux du CMA ont permis de préciser cette notion comme un: «moyen qui permet à un pays d'arriver à un plus grand degré d'autosuffisance, grâce à un effort intégré visant à accroître la production vivrière, d'améliorer la consommation de denrées et éliminer la faim». Elle consiste en un examen de la situation alimentaire d'un pays qui sert ensuite de base à l'élaboration d'un ensemble cohérent de mesures, programmes et projets, ayant pour but d'atteindre les objectifs alimentaires du gouvernement.

¹ Bencharif, A. 1990. *Les mutations dans les pays en développement: autosuffisance et/ou internationalisation?* Actes 5e Rencontres Internationales Agropolis, Montpellier, décembre 1990

La réalisation d'une stratégie demande le renforcement des capacités nationales et la mobilisation des aides extérieures additionnelles. Une stratégie alimentaire traduit donc la priorité qu'accorde l'Etat à la solution pratique et effective de ses problèmes alimentaires. Cette démarche place les problèmes alimentaires au cœur de la responsabilité de l'Etat, elle suppose une connaissance de l'ensemble des éléments de la chaîne alimentaire et de son fonctionnement et une intégration et une coordination de toutes les politiques sectorielles.

Les stratégies alimentaires autocentrées réclament une planification multisectorielle pour atteindre l'objectif politique d'autosuffisance alimentaire. Les gouvernements n'échappent pas à la confrontation de la sectorisation poussée de l'économie, et dans la pratique, une stratégie réclame des arbitrages délicats, des moyens importants pour identifier au mieux la situation alimentaire et les points de blocage dans la chaîne alimentaire. Ce schéma, certes très séduisant sur le plan conceptuel, a été mis en échec sur le plan de l'application par des conflits d'intérêts et l'absence de politiques périphériques.

C'est au cours de ces périodes de développement autocentré que les politiques alimentaires furent les plus étendues. L'Etat fait un geste politique fort en instituant des subventions aux produits alimentaires, ce qui lui assure une certaine paix sociale. Outre l'avantage qu'elle offre sur le plan de la satisfaction alimentaire, cette politique évite la mise en œuvre de politiques économiques spécifiques. Par les aides directes aux produits et le système autonome des prix, elle permet de maîtriser, voire de masquer, l'inflation économique; elle permet aussi de préserver une certaine capacité d'achat aux populations, ce qui économise une politique de revenu et de protection sociale. Elle a le désavantage certain d'instaurer un biais en faveur des urbains, au détriment des ruraux. L'Etat, plus soucieux de maintenir ces subventions aux consommateurs urbains que d'assurer l'autosuffisance qui réclame plus d'efforts, se détourne des investissements publics dans l'agriculture et importe au moindre coût des denrées alimentaires pour satisfaire la population urbaine croissante. L'aide alimentaire structurelle est largement utilisée pour assurer une alimentation peu chère.

Cette phase de stratégie alimentaire correspond à une approche par l'aval de la chaîne alimentaire, et non plus par l'amont. On peut penser que l'instauration des subventions alimentaires répond à un souci d'équité. Il n'en est rien, le principe n'étant pas de parvenir à une répartition plus équitable des disponibilités alimentaires mais que la population urbaine puisse s'alimenter à des prix modérés. Aucun ciblage produit ou population défavorisée n'étant prévu, les subventions cumulent les effets déflationnistes avec les avantages d'une aide à la consommation. Ces politiques, conçues non pas comme une aide ponctuelle mais comme des politiques de long terme, ont conduit à une économie artificielle qui réclamait une grande rigueur de gestion. Cette option a conduit à une combinaison à la fois inefficace (du point de vue du secteur agroalimentaire), inéquitable et coûteuse.

2- Sécurité alimentaire extravertie et approvisionnement

La conjonction des difficultés économiques avec l'affirmation de l'avantage des politiques libérales a rapidement bouleversé le paysage des politiques alimentaires. En opposition avec le CMA, la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International (FMI) ont rejeté toute velléité de développement autocentré et ont développé des concepts différents. En 1981, le rapport Berg souligne que «l'autosuffisance alimentaire n'est pas un concept scientifique mais politico-idéologique. Il relève du nationalisme et non de l'analyse économique qui enseigne que la loi des avantages comparatifs est le meilleur guide en matière d'alimentation comme dans d'autres domaines d'activité économique.».

Dans la première moitié des années 80, les politiques libérales préconisées par la Banque Mondiale et le FMI ont été intégrées au sein des Plans d'Ajustement Structurels (PAS). La question alimentaire qui était une priorité, s'est progressivement diluée dans des réformes économiques dont l'objectif fondamental est la recherche des grands équilibres macroéconomiques à travers la réduction des dépenses et la maximisation des recettes de l'Etat.

Selon cette conception, la sécurité alimentaire est traitée comme un problème global. La conviction des experts est que la croissance économique conjuguée au respect des grands équilibres (balance commerciale, balance des paiements, budget de l'Etat) génère, à terme, un certain bien-être. Dans ce schéma, des actions spécifiques pour l'amélioration de la sécurité alimentaire ne sont plus nécessaires (Chenery et al, 1977)¹. Au nom de cette pensée orthodoxe, toutes les subventions aux producteurs et aux consommateurs qui, au total pèsent lourd sur le budget de l'Etat et effacent toute vérité des prix, doivent être supprimées.

Le glissement des stratégies d'autosuffisance autocentrée vers des stratégies libérales peut s'expliquer par trois éléments (Padilla, 1995)²:

- une perte de l'autonomie financière des Etats, condition essentielle pour mettre en œuvre une politique d'autosuffisance. Les recettes d'exportation ont accusé une régression tandis que les denrées alimentaires et les biens et services achetés sur le marché international ont vu leurs prix croître très fortement. Ce bouleversement des termes de l'échange a eu des répercussions sérieuses sur l'équilibre financier des Etats;
- les subventions et la croissance démographique ont entraîné une augmentation de la demande, mais l'inélasticité de l'offre de produits agricoles et la non-maîtrise de la technologie se sont traduites par un appel croissant aux importations de produits alimentaires et technologiques. Une autre forme de dépendance s'est affirmée, avec ses conséquences sur l'endettement;
- la difficulté de gestion d'une politique d'autosuffisance, qui suppose un consensus entre intérêts contradictoires des différents groupes sociaux. Certes, ce sont des sociétés de redistribution et de relations, mais traversées cependant de multiples stratégies obliques, de rivalités familiales, ethniques ou de personnes, de luttes de clans ainsi que d'oppositions souterraines entre les jeunes et les vieux.» (Engelhard, 1996).

Une certaine impuissance à résoudre ces difficultés économiques a contraint les pays à accepter les schémas libéraux du FMI, afin de bénéficier de l'aide internationale, de négocier un rééchelonnement de leur dette, d'accéder à de nouveaux crédits. L'abandon des stratégies d'autosuffisance s'explique plus par des contraintes économiques et des rapports de force sociale, que par un choix stratégique raisonné.

Les relations entre la situation alimentaire d'une population et l'état de santé économique de la nation sont intenses et l'on peut penser qu'en agissant sur les variables structurelles de l'économie globale qui commandent l'économie alimentaire, on peut s'abstenir de la mise en œuvre de politiques spécifiques de sécurité alimentaire. Or, les économies et les sociétés sont

¹ Chenery, H., Ahluwalia M-S., Bell, C-L., Duloy, J-H. et Jolly, R. 1977. Redistribution et croissance. Eds PUF, Paris.

² Padilla, 1995, op. cité

le résultat d'interactions entre les acteurs qui les composent et les forces externes qui les influencent. Espérer que de telles interdépendances mèneront au développement et à la sécurité alimentaire relève de l'utopie. Il n'existe pas de «*main invisible*», mais des intérêts juxtaposés, rarement convergents. Des politiques compensatoires sont d'autant plus fondées que les mesures d'équilibre structurel des économies conduisent à un appauvrissement des populations. Bien que les économistes s'accordent à croire que ce «*mal développement*» n'est que provisoire, les conséquences de l'insécurité alimentaire de court terme et de moyen terme sur le développement humain suffisent à justifier des mesures compensatoires aux moins favorisés.

3- La transition vers la libéralisation et les modalités d'application

La libéralisation de l'économie et ses modalités d'application se posent avec acuité, car cette libéralisation intervient à l'heure des grands défis pour les pays en développement. L'un des principaux défis est de nourrir les villes. Au sein des pays en développement, la situation est contrastée entre une Amérique Latine qui est déjà globalement urbanisée au niveau constaté en Amérique du Nord (72 pour cent de la population vivait dans les villes en 1990), et l'Afrique et l'Asie qui restent encore à dominante rurale mais qui devraient connaître dans les trente prochaines années une explosion urbaine. En Afrique, le taux d'urbanisation qui est actuellement d'un tiers de la population serait de 60 pour cent en 2025, selon les sources des Nations-Unies. Les conséquences sur les systèmes alimentaires seront bien évidemment importantes.

Plusieurs travaux récents s'inscrivent dans le courant de l'analyse de la sécurité alimentaire (IFPRI, 1995)¹, avec une question centrale: l'agriculture mondiale peut-elle nourrir l'humanité étant donné les concentrations urbaines qui ne cessent de s'amplifier et poser de redoutables problèmes d'approvisionnement en aliments? Approvisionnements en termes quantitatifs, en termes de répartition, en termes qualitatifs, tout cela au moindre coût. Face à cet enjeu, la libéralisation des économies rend problématique l'organisation des systèmes alimentaires.

Actuellement, le concept de sécurité nutritionnelle se veut nettement plus large car il inclut la satisfaction des besoins de santé et de soins. Ainsi, au niveau international, on la définit comme «*l'accès physique, économique, social et environnemental pour tous, à tous âges et à tous moments, à un régime alimentaire équilibré comprenant les macro- et micro-nutriments nécessaires, une eau de boisson non polluée, un environnement salubre, des soins de santé et une éducation alimentaire et nutritionnelle, qui permettent de mener une vie saine et active* » (Sommet Mondial de l'Alimentation, FAO 1996). À cette définition normative, s'ajoute l'idée de satisfaction des besoins à partir d'aliments choisis localement, afin d'éviter une trop grande dépendance économique.

On parle de *sécurité alimentaire* lorsque tous les individus ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante et nutritive leur permettant de satisfaire

¹ IFPRI, 1995. A2020 Vision for Food, Agriculture and the Environment, Washington D. C.

leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active (Sommet mondial de l'alimentation, 1996).

Cette définition présente *quatre dimensions* principales de la sécurité alimentaire :

- *La disponibilité physique des aliments* : La disponibilité alimentaire porte sur le « côté de l'offre » de la sécurité alimentaire et est déterminé par le niveau de production alimentaire, les niveaux de provisions, et le commerce net.
- *L'accès économique et physique des aliments* : De bonnes provisions alimentaires au niveau national ou international ne garantissent pas en soi la sécurité alimentaire des ménages. Les inquiétudes par rapport à l'accès insuffisant aux aliments ont mené à une concentration sérieuse des politiques sur le revenu, les dépenses, le marché et le prix des aliments pour atteindre les objectifs de sécurité alimentaire.
- *L'utilisation des aliments* : L'utilisation porte sur la façon dont le corps optimise les différents nutriments présents dans les aliments. De bonnes pratiques de soins et d'alimentation, de préparation des aliments, de diversité du régime alimentaire, et de distribution des aliments à l'intérieur du ménage ont pour résultat un apport adéquat d'énergie et de nutriments. Ceci s'ajoute à une bonne utilisation biologique des aliments consommés, et détermine l'état nutritionnel des individus.
- *La stabilité des trois autres dimensions dans le temps* : Même si votre apport alimentaire est adéquat aujourd'hui, vous êtes toujours considéré à risque de souffrir d'insécurité alimentaire si sur une base régulière, vous avez un accès inadéquat aux aliments, et vous risquez une détérioration de votre état nutritionnel. Les conditions climatiques défavorables (sécheresses, inondations), l'instabilité politique (troubles sociaux), ou les facteurs économiques (chômage, augmentation du prix des aliments) pourraient avoir un impact sur votre état de sécurité alimentaire.

Toutes ces quatre dimensions doivent être appliquées simultanément afin d'atteindre tous les objectifs de la sécurité alimentaire.

Les *PFNL* contribue à la *sécurité alimentaire* des populations rurales et urbains à travers leur consommation directe dans les ménages ou restaurants (approvisionnement des calories et des nutritifs comme le fer, la graisse, les protéines, les vitamines etc.). La commercialisation des *PFNL* apporte des revenus qui sont utilisés pour l'achat des produits alimentaires, des médicaments etc. Souvent, ces revenus suppléent les revenus du ménage dans les temps économiquement difficile.

L'insécurité alimentaire a des causes multiples selon les espaces géographiques et les sociétés considérées. Dans un milieu faiblement artificialisé par exemple, les aléas naturels jouent un rôle très important : un agriculteur sahélien sera donc particulièrement attentif au début des pluies qui lui permettront de semer au moment le plus propice. En revanche, en économie de plantation, un petit planteur de cacao restera désarmé et démuné pour faire face à une rupture d'approvisionnement en intrants ou à une baisse du prix d'achat. Hormis les risques climatiques ayant une incidence directe sur la production agricole (Eldin – Milleville, 1989)¹, toutes les autres variables découlent donc plus ou moins directement de la « médiation » humaine.

¹ Eldin M., Milleville P. – 1989. *Le risque en agriculture*. Orstom Editions, Col. A travers champ, 619 p

Pour la majorité des populations qui vivent dans les zones rurales, en particulier les plus démunies, les forêts et les arbres constituent des sources fondamentales d'alimentation, de bois de feu, de fourrage, de médicaments mais aussi de matériaux de construction. En fait, presque 1,6 milliard de personnes dépendent des ressources forestières pour vivre et 1,2 milliard de ces personnes qui vivent dans les pays en développement utilisent ou exploitent les arbres pour obtenir des aliments et des revenus quotidiens.¹

Les PFNL sources d'aliments sont consommés comme aliment de base ou plat principal, aliment d'appoint, liant, condiments ou comme aromates, excitants ou aphrodisiaques, «*amuse-gueules*». Chez les végétaux supérieurs, Il s'agit de divers organes de la plantes 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 qui sont consommés.

Section 2 : La contribution des PFNL dans le régime alimentaire

En Afrique Centrale, il existe une grande variété de PFNL. Les plus importants sont le gibier, les plantes comestibles, les plantes médicinales et les rotins. Le tableau 36 nous présente les PFNL essentiels en fonction des différents pays d'Afrique Centrale.

Ces produits jouent un rôle significatif dans l'existence des communautés locales de cette région car, ils leur fournissent de la nourriture et des revenus (Van Dijk, 1999; FAO, 2003b²; Clark et Sunderland, 2004).

Tableau 36 : Les principaux PFNL identifiés par pays en Afrique Centrale

Pays	Principaux PFNL
Burundi	Gibier, animaux vivants, plantes médicinales
Cameroun	Plantes comestibles (fruits, noix, feuilles) ; plantes médicinales, rotin, gibier
République centrafricaine	Gibier, plantes comestibles, plantes médicinales
Guinée Equatoriale	Plantes médicinales, plantes comestibles, rotin, gibier
Gabon	Plantes comestibles, osier, gibier
République du Congo	Plantes comestibles (fruits, champignons, légumes) ; plantes médicinales ; miel, gibier, plantes ornementales, matériaux de construction
République Démocratique du Congo	Plantes comestibles, gibier
Rwanda	Plantes comestibles (fruits) ; Plantes médicinales, miel, animaux vivants.
Sao Tome et Principe	Plantes médicinales

Source: Walter (2001)¹

¹ FAO, 2009, *Petites entreprises communautaires*, in Forests Trees and People.

³ Walter, S. 2001. Non-wood forest products in Africa: A region and national overview. Working Paper FOPW/01/1. FAO, Rome.

² Van der Wal, M. & Djoh, E. 2001. *Territoires de chasse communautaires: vers la décentralisation de la gestion cynégétique*. Document Réseau de Foresterie pour le Développement Rural. RDFN numéro 25e(iv). ODI, UK.

La récolte, la transformation et le commerce relèvent essentiellement du secteur informel si bien que l'on ne dispose d'aucune information digne de foi à propos du rôle de ces différents produits sur l'économie rurale (FAO, 2003)².

Les PFNL alimentaires peuvent être repartis en deux grands groupes: les PFNL alimentaires d'origine végétale et les PFNL alimentaires d'origine animale.

1- Les PFNL alimentaires d'origine végétale

Les plantes alimentaires font partie des principaux PFNL dans chaque pays de cette sous-région. Ils sont consommés comme aliment de base ou plat principal, aliment d'appoint, liant, condiments ou comme aromates, excitants ou aphrodisiaques, «amusegueules».

Deux modes de classification peuvent être utilisés pour les catégoriser: (1) la classification selon les parties utilisées de la ressource et (2) celle selon le système de production ou lieu de collecte.

a) Classification selon les parties utilisées

Le groupe des PFNL alimentaires d'origine végétale est un groupe hautement hétérogène d'où de sérieuses difficultés à faire une classification. Une façon de classer est de s'appuyer sur les parties utilisées. Chez les végétaux supérieurs, les divers organes des plantes les plus souvent exploités pour l'alimentation sont: les fruits, les noix, les écorces, les feuilles, les graines, les racines et tubercules, les sèves et les huiles (CE-FAO, 1999³; Walter, 2001)⁴. Chez les végétaux inférieurs, les champignons comestibles sont les espèces les plus exploitées. Ils n'apparaissent dans la nature que de manière saisonnière et constituent en effet un produit de consommation prestigieux et très apprécié par les populations locales. Ces derniers les dégustent dans des recettes propres à chaque région (CE-FAO, 1999). Les champignons comestibles ont généralement pour hôtes les espèces telles *Terminalia superba*, *Berlinia acuminata*, *Berlinia bracteosa* et *Berlinia grandifolia*.

De nombreuses espèces sont utilisées pour une ou plusieurs de ces parties utiles, mais seules les plus importants (c'est-à-dire ceux qui sont économiquement rentables), sont commercialisés au niveau national et international. Parmi ces derniers, nous avons :

- les fruits d'*Irvingia gabonensis* (mangue sauvage); *Dacryodes edulis* (safou); *Cola acuminata* (kola) ; *Elaeis guineensis* (palmier à huile) ;
- les légumes-feuilles de *Gnetum africanum* et *Gnetum buchholzianum* (koko);
- les écorces de *Garcinia lucida* ;

¹ Walter, S. 2001. Non-wood forest products in Africa: A region and national overview. Working Paper FOPW/01/1. FAO, Rome.

² FAO. 2003. *Etude prospective du secteur forestier en Afrique* : Rapport sous-régional Afrique Centrale. Rome

³ CE-FAO. 1999. *Collecte et analyse de données pour l'aménagement durable des forêts -joindre les efforts nationaux et internationaux. Données statistiques des produits forestiers non-ligneux du Cameroun*. Programme de partenariat CE – FAO (1998-2001). Projet GCP/INT/679/EC. Rome.

⁴ Walter, 2001, op. cit

- les racines et les tubercules, à l'instar de *Dioscorea sp.* (Igname sauvage) ;
- les sèves de *Raphia sp.* (Vin de raphia) et d'*Elaeis guineensis* (Vin de palme) ;
- les exsudats de *Baillonella toxisperma* (Huile de moabi).

Dans la zone d'Afrique Centrale, les feuilles issues des forêts sont très consommées. La récolte de ces feuilles est variée, selon qu'elles proviennent d'une liane, d'un arbuste, d'un arbre ou d'une plante herbacée. Les lianes dont les feuilles sont les plus récoltées dans le Bassin du Congo sont *Gnetum africanum* et *G. bucholzianum* (okok ou eru). Ces feuilles sont récoltées et consommées dans l'ensemble des pays étudiés en dehors de la Guinée Equatoriale. Elles font même l'objet d'échanges régionaux et internationaux (marchés importants vers le Nigeria et même l'Europe). Le *Gnetum* se trouve ainsi la proie de la convoitise de nombreux cueilleurs parmi lesquels certains n'ont pour seul souci que la maximisation du profit financier immédiat.

En République du Congo où les collecteurs deviennent de plus en plus nombreux, seules les feuilles sont généralement récoltées sur la liane et cette dernière est rarement coupée. Malheureusement, par ignorance ou nécessité économique (vitale) peut-être, toutes les feuilles sont récoltées dans la mesure du possible. L'activité photosynthétique de la liane complètement défeuillée se trouve ainsi sérieusement perturbée. A peine de nouvelles feuilles apparaissent-elles qu'elles sont récoltées à nouveau. Cette méthode de récolte bien que moins destructrice que celle pratiquée au Cameroun, a une incidence non négligeable sur la croissance et la capacité de régénération de la plante.

Au Cameroun, très peu de cueilleurs se donnent la peine, comme au Congo, de prélever uniquement les feuilles sur la liane. Celle-ci est préalablement coupée à la base de manière à être sûr de ne laisser aucune feuille. En forêt dense, le *Gnetum* utilise parfois des arbres comme tuteur autour desquels il s'enroule jusqu'à atteindre la cime. Dans pareilles circonstances, la liane est coupée avant d'être déroulée. Au cas où l'opération de déroulage de la liane autour de l'arbre serait ardue voire impossible, le cueilleur abat purement et simplement le tuteur avant de faire la récolte, feuille par feuille. Une autre méthode de récolte encore plus dangereuse pour le potentiel productif utilisée au Cameroun, consiste à déraciner la liane avant d'en collecter les feuilles, ce qui rend impossible tout rejet de souche. Ces méthodes particulièrement destructrices et utilisées à une large échelle compromettent sérieusement l'avenir des *Gnetum* dans leur milieu naturel.

Les feuilles de plantes herbacées de la famille des marantacées ne sont pas comestibles, mais elles jouent un rôle prépondérant dans l'alimentation. En effet, elles servent d'emballage pour de nombreux mets d'Afrique Centrale (à l'instar du bâton de manioc, des gâteaux de pistache, d'arachide, etc...). Les espèces les plus commercialisées et donc les plus exploitées sont: *Megaphrynium macrostachyum* et *Sarcophrynium brachystachys* (Tchatat, 1999)¹. Ces dernières poussent dans le sous-bois en forêt et préfèrent généralement les zones humides. L'exploitation de ces plantes est très intensive mais seules les feuilles «adultes» sont récoltées et ces espèces possèdent des capacités exceptionnelles de multiplication végétative. Il n'y a, pour l'heure, aucune raison de s'inquiéter quant à l'avenir de ces espèces dans leur milieu naturel malgré une exploitation qui se déroule toute l'année.

¹ Tchatat, M. 1999. Produits Forestiers Autres que le Bois d'oeuvre (PFAB): place dans l'aménagement durable des forêts denses humides d'Afrique Centrale. Projet régional de capitalisation et transfert des recherches sur les écosystèmes forestiers de l'Afrique humide. Série FORAFRI. Document 18. Yaoundé.

b) Le type d'usage dont fait l'objet des PFNL alimentaires actuellement

Le type d'usage dont fait l'objet des PFNL est un critère qui permet de distinguer trois types de PFNL : les PFNL alimentaires limités à un usage industriel, les PFNL alimentaires limités à un usage traditionnel et les PFNL utilisés au stade traditionnel et au stade industriel ou semi industriel. Les premiers sont exploités principalement comme une matière première destinée à l'industrie ou la semi-industrie. Les seconds sont des produits destinés principalement à la consommation de bouche. Ils sont représentés par des produits comme les larves de palmier, les chenilles, les termites, les grenouilles, les reptiles, les fruits de *Landolphia* et d'*Anona senegalensis*. Enfin, les derniers sont des produits destinés aussi bien à la consommation de bouche et à la semi-industrie. C'est le cas de *Irvingia spp.* destiné aussi bien aux ménages qu'à la restauration (restaurants et traiteurs) et petites entreprises où ils sont transformés respectivement en différents plats à base de *Irvingia spp.* (cas du Gabon) et une gamme de produit séchés soit en poudre, soit en pain et présentés sous forme circulaire, rectangulaire, etc.

2- Les facteurs entraînant la vulnérabilité alimentaire

Il y a sécurité alimentaire lorsque chacun dispose à tout moment d'un accès physique et économique suffisant à des aliments sains et nutritifs, pour satisfaire ses besoins et ses préférences alimentaires, aux fins d'une vie active et saine. " Telle est la définition de sécurité alimentaire établie par le Sommet mondial de l'alimentation, organisé par la FAO. Toutefois, nous sommes encore très loin de jouir de la sécurité alimentaire, en particulier dans la plupart des pays du Tiers-Monde.

Divers facteurs poussent des millions de personnes, notamment dans les zones rurales, à avoir faim et à souffrir de malnutrition :

- La pauvreté ;
- La mauvaise distribution des richesses ;
- La croissance démographique rapide ;
- Le manque d'emploi, de revenus et de pouvoir d'achat des plus pauvres et des marginalisés de la société ;
- L'insalubrité de l'environnement ;
- Le manque de formation de base et le mauvais investissement des revenus.

La sécurité alimentaire dépend également de la croissance du secteur agricole. C'est en effet ce secteur qui peut garantir un approvisionnement stable, harmonieux et suffisant d'aliments. Lorsque tel est le cas, des effets multiplicateurs se traduisent en emplois, meilleurs revenus et plus grande stabilité des familles agricoles. Il importe donc d'offrir aux travailleurs agricoles un accès à la terre et aux ressources pour la fertilité des sols, leur préservation et les ressources hydriques nécessaires. C'est ainsi que l'on atteindra un développement durable à long terme. Actuellement, par manque de mesures incitatives, l'exode rural se fait chaque année plus massif.

En réalité, il existe surtout une *insécurité alimentaire*, qui génère des personnes mal nourries et vulnérable dans leur état nutritionnel.

La *dénutrition* caractérise l'état de personnes qui, en permanence, consomment une quantité d'aliments insuffisante pour couvrir leurs besoins en matière de calories. La situation d'insécurité alimentaire se produit lorsque les personnes n'ont pas accès à une quantité suffisante d'aliments sains et nutritifs et ne consomment donc pas les aliments nécessaires pour une croissance normale aux fins d'une vie active et saine. L'insécurité alimentaire peut être chronique ou transitoire. Lorsqu'elle est chronique, elle provoque la dénutrition.

Cette insécurité alimentaire chronique, et donc cette dénutrition, est la conséquence directe et à long terme d'une consommation insuffisante d'aliments. L'insécurité alimentaire est généralement qualifiée de *chronique* lorsqu'une personne ne parvient pas à obtenir normalement les quantités suffisantes d'aliments, et de *transitoire* lorsqu'il s'agit d'une réduction temporaire dans la consommation suffisante d'aliments.

Mais les personnes qui souffrent d'une insécurité alimentaire chronique peuvent aussi connaître des fluctuations dans la gravité de cette insécurité. La vulnérabilité est l'ensemble des facteurs qui exposent les personnes au risque de souffrir d'insécurité alimentaire, y compris les acteurs affectant sa capacité de subsistance. On entend par état nutritionnel la situation physiologique des personnes déterminée par la consommation d'aliments, les pratiques de soin et les conditions de santé et de salubrité.

3- L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde

Lors du Sommet mondial sur l'alimentation, en 1996, les dirigeants du monde s'étaient engagés à réduire, pour l'an 2015, à 400 millions le nombre de personnes souffrant de faim. Or, au rythme actuel du recul de la faim, à savoir une réduction annuelle de quelque 8 millions de victimes, il est impossible d'atteindre cet objectif. Selon le rapport de la FAO sur l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde pour 1999, la diminution actuelle n'indique aucunement que le progrès soit uniforme dans tout le monde. Les données révèlent que, dans la première moitié de la décennie, seuls 37 pays ont réussi à diminuer leurs niveaux de sous-alimentation à un total de 100 millions de personnes.

Dans le reste du monde en développement, le nombre de personnes qui souffrent de la faim avoisine 60 millions. L'état d'insécurité alimentaire dans le monde traduit également le fait que la faim n'est pas un problème qui touche seulement les pays en développement.

Dans le rapport est présentée une première évaluation du nombre de personnes souffrant de sous-alimentation dans le monde développé, à savoir quelques 8 millions de personnes dans les pays industrialisés et 26 millions dans les pays en transition.

L'Afrique semble la région la plus touchée par l'insécurité alimentaire, notamment l'Angola, le Burundi, la République démocratique du Congo, la République du Congo, l'Érythrée, l'Éthiopie, la Guinée Bissau, le Liberia, l'Ouganda, le Ruanda, la Sierra Leone, la Somalie, le Soudan et la Tanzanie. La situation alimentaire est aussi préoccupante " en Somalie, où le manque de précipitations, les températures élevées et les conflits militaires ont entraîné la septième mauvaise récolte consécutive. La pénurie d'eau et l'intensification de la lutte armée ont déplacé 70 mille personnes. On estime aussi que " plus d'un million de personnes connaissent une grave pénurie d'aliments et plus de 400 mille personnes risquent de mourir de faim. "

4- Contraintes à la commercialisation des PFNL

De nombreuses contraintes et limites d'ordre social, économique, et technique (celles liées à la nature des PFNL, à l'environnement, etc.) font obstacle à la gestion des ressources naturelles qui fournissent les PFNL alimentaires. Leur impact sur les ressources naturelles est non négligeable, parce qu'elles freinent considérablement le processus de valorisation des PFNL.

Une première contrainte à la commercialisation des PFNL est la différence de qualité des PFNL, suivant les sites d'exploitation et les techniques de récolte et de conservation. Souvent, les PFNL offerts au marché ne répondent pas aux attentes des consommateurs (par exemple, la différence entre le *Gnetum africanum* et le *Gnetum buchholzianum* est un critère d'appréciation dans la consommation de ce PFNL. La différence entre les deux espèces consiste dans le fait que le *Gnetum africanum* présente des feuilles plus petites, très effilées et tendres au palais et est plus apprécié des ménagères, alors que le *Gnetum buchholzianum* a des feuilles plus larges, pas trop tendre et n'est pas beaucoup apprécié de certaines ménagères. L'absence de technologies appropriées de stockage, conservation, conditionnement et transformation entraîne la perte d'importantes quantités de PFNL alimentaires. Les méthodes existantes sont encore très rudimentaires.

Les zones de grande production sont souvent très enclavées par leur éloignement d'un centre urbain majeur et le mauvais état des routes. Cette déficience de l'infrastructure routière, en plus des nombreux contrôles routiers, retarde souvent l'arrivée des produits au marché et augmente de façon significative les frais de commercialisation.

En dépit de l'importante contribution que les PFNL alimentaires apportent aux moyens de subsistance des populations et à l'économie nationale, les gouvernements n'y accordent pas encore un intérêt suffisant. Le manque de données ou de statistiques sur les PFNL (les PFNL ne figurent dans aucun système d'information sur les marchés officiels) rend difficile l'élaboration des stratégies viables pour leur expansion dans la logique des échanges internationaux (Awono *et al.* 2002)¹. Le manque d'information demeure aussi un sérieux handicap au niveau des populations locales qui ignorent les intérêts commerciaux de l'exploitation des ressources disponibles.

Des problèmes de réglementation commerciale, liés aux politiques et à l'application des textes freinent l'expansion de la commercialisation des PFNL. On note par exemple un nombre excessif de taxes et barrières « officieuses » sur toute la filière de PFNL, ainsi que le fait que la réglementation commerciale ne différencie pas les produits récoltés à l'état sauvage des produits cultivés en champ.

La faible régénération de certaines ressources naturelles fournissant des PFNL alimentaires, à cause des méthodes de prélèvement non appropriées et excessives.

La pauvreté des populations riveraines est dans la majorité des cas à la base de la pression (augmentation d'intensité et de fréquence de prélèvement) de l'exploitation sur les ressources naturelles. Tandis que la saisonnalité et la variabilité annuelle de la production des PFNL et leur distribution et abondance variables font en sorte qu'il est difficile d'en faire une activité

¹ Awono, A., Ndoye, O. & Eyebe, A. 2002. PFNL et génération des revenus. In: MINEF (Eds) 2002. *Rapport de l'atelier sur l'état des lieux des produits forestiers non ligneux au Cameroun*. Chambre d'Agriculture, Yaoundé.

génératrice de revenu principale, le manque d'alternatives oblige les ménages d'exercer une pression de plus en plus forte sur les ressources naturelles.

a) *Utilisation des revenus issus de la commercialisation des PFNL et contribution aux OMD*

En septembre 2000, les dirigeants de la planète ont adopté la Déclaration du Millénaire, un engagement à œuvrer ensemble à la construction d'un monde plus sûr, plus prospère et plus équitable. La Déclaration s'est concrétisée par une feuille de route qui fixe huit objectifs mesurables et assortis de délais à atteindre d'ici à 2015, connu sous le nom d'*Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD)*. Il s'agit d'objectifs et de cibles relatifs à la pauvreté, la faim, la mortalité maternelle et infantile, la maladie, le manque de logements, l'inégalité entre hommes et femmes, la dégradation de l'environnement et le Partenariat mondial pour le développement.

La reconnaissance que l'emploi et le travail décent sont la meilleure manière d'échapper à la pauvreté a débouché sur l'intégration d'un nouvel objectif en 2005: «Assurer le plein emploi et la possibilité pour chacun, y compris les jeunes et les femmes, de trouver un travail décent et productif». Au sein du système des Nations Unies, l'OIT agit comme chef de file pour les rapports sur les tendances relatives à ce nouvel objectif. L'objectif du Travail décent pour tous et les promesses de la Déclaration du Millénaire vont de pair. L'Agenda de l'OIT pour le travail décent, dans un contexte de mondialisation équitable, est essentiel pour la réalisation de ces buts communs. L'approche de l'OIT pour l'élimination de la pauvreté consiste à promouvoir le travail décent pour tous.

Les quatre piliers de cette approche sont:

- L'emploi – la principale voie pour s'affranchir de la pauvreté grâce au travail et à ses revenus
- Les droits – sans droits, on ne donne pas aux individus les moyens d'échapper à la pauvreté
- La protection sociale – elle préserve les revenus et la santé
- Le dialogue – la participation des organisations d'employeurs et de travailleurs à l'élaboration des politiques gouvernementales de réduction de la pauvreté garantit des politiques appropriées et viables.

Les quatre piliers de l'Agenda de l'OIT pour le travail décent étayent des stratégies d'élimination de la pauvreté cohérentes et soucieuses de l'égalité entre les sexes.

Section 3 : Contribution des PFNL à la sécurité alimentaire des Ménages

La sécurité alimentaire correspond à la capacité pour toute personne de posséder à tout moment un accès physique et économique aux besoins alimentaires de base. Une stratégie nationale de sécurité alimentaire ne peut être envisagée sans assurer la sécurité alimentaire au niveau du foyer familial (PAM, 1989). Selon la FAO, la sécurité alimentaire consiste à assurer à toute personne et à tout moment un accès physique et économique aux denrées alimentaires dont elle a besoin (FAO/OMS, 1992)¹.

En ce qui concerne la République du Congo, la sécurité alimentaire peut se mesurer à partir de :

- la disponibilité des PFNL dans ce pays ;
- l'accès aux PFNL ;
- l'utilisation des PFNL ;
- la stabilité (durabilité) des PFNL ;
- l'achat des biens domestiques à partir de la vente des PFNL.

1- La disponibilité des PFNL

La disponibilité des PFNL a été prouvée par le fait que les ressources existent. L'importance des PFNL pour la survie des populations locales et autochtones est primordiale. Certains PFNL sont saisonniers (le tondolo, le miel, champignons sauvages) et d'autres permanents (Koko, cola sauvage, marantacées). Ainsi, la pression humaine est fonction de la disponibilité du produit.

Les PFNL alimentaires les plus consommés comprennent les légumes-feuilles, les fruits, les tiges et tubercules, les sèves et vins, huiles et oléagineux.

a) Les légumes-feuilles

Parmi tous ces PFNL alimentaires, le plus abondant tant du point de vue de la potentialité que de la consommation reste le *Gnetum*. Le *Gnetum* est aussi, selon les conclusions d'une réunion internationale sur les PFNL tenue à Limbé au Cameroun (Sunderland et al, 2000)², le premier des PFNL ayant une valeur élevée tant pour la consommation domestique que pour la commercialisation.

¹ FAO/OMS, 1992. Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages. Document thématique, Conférence Internationale sur la Nutrition. FAO/OMS PRECOM/ICN/92/INF/6

² Sunderland T C H ; Clark L E et Vantomme P. 2000 : Les Produits Forestiers non ligneux. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement. Réunion Internationale sur les Produits Forestiers non Ligneux . Ed FAO. Rome 304P.

b) Les fruits

De nombreux autres PFNL existent sous forme de fruits parmi lesquels : l'Aframomum (tondolo), la Cola (cazou), le Dacryodes edulis (safou).

Les fruits d'Aframomum giganteum sont vendus sur les marchés de janvier à juin. Les zones de provenance étant les régions du Pool et surtout des Plateaux où se trouve le District d'Abala.

Le Dacryodes edulis est une plante appartenant à la famille des Burséracées. C'est un arbre forestier originaire d'Afrique équatoriale et tropicale cultivé pour son fruit ; le safou qui est d'un grand intérêt alimentaire fait l'objet d'un commerce intense dans la sous-région d'Afrique Centrale. Au Congo Brazzaville, et surtout dans le District d'Abala, la production s'échelonne de décembre à avril alors qu'au Cameroun, elle débute au moment où le safou du Congo n'est plus visible sur les marchés de Brazzaville et Pointe Noire (de mai à novembre). Ce qui lui donne le caractère permanent sur le marché durant toute l'année. Le safou vendu sur les marchés du Congo provient des arbres cultivés dans les jardins de case le plus souvent, derrière les maisons.

c) Les sèves et vins, huiles et oléagineux

Au Congo, les huiles et oléagineux sont principalement fournis par le palmier à huile (*Elaeis guinensis*) qui appartient à la famille des Arécacées.

Le palmier pousse dans les jachères, les villages et campements abandonnés ; il fournit aussi une sève recueillie dans unealebasse, une bouteille ou encore un autre récipient soigneusement placé à la base de l'inflorescence mâle préalablement sectionnée, et l'entaille est renouvelée régulièrement après chaque transvasement du contenu du récipient.

La sève d'abord sucrée subit une fermentation alcoolique et devient progressivement alcoolisée. Cette technique nécessite que l'on soit apte à grimper jusqu'au niveau de l'inflorescence mâle située à plusieurs mètres (environ 10 m) au-dessus du sol pour des palmiers ayant atteint un certain âge.

Les grimpeurs spécialisés se faisant de plus en plus rares de nos jours, l'on recourt à l'abattage des palmiers à huile particulièrement dans les environs des grands centres urbains.

Hormis le palmier à huile, les espèces du genre *Raphia* qui poussent dans les endroits marécageux et notamment dans les formations marécageuses de la Cuvette congolaise produisent des huiles. Cette espèce est un peu rare dans le District d'Abala, la sous-préfecture d'Abala se situe dans une zone de mosaïque forêt-savane. Les villages Nkoulou, Eyoulou, Ebou et Abal-Centre par exemple sont installés en savane tandis qu'Ibonga et Mbeh sont dans une zone de forêt ainsi que nous l'avons signalé plus haut. Les deux espèces *Raphia sese* et *Raphia laurentii* fournissent respectivement des huiles appelées localement «Kolo et Mbayaka » très appréciées par les populations.

Dans les zones rurales, le palmier *Raphia* est aussi exploité pour :

- sa sève qui fournit un vin blanc localement appelé «Moulengué ».
- ses feuilles qui servent également dans la construction des cases,
- les fibres extraites de ses feuilles qui servent à confectionner des tissus dits en *Raphia*.

d) *Les tiges (asperges ou mikaoua)*

Au Congo ainsi que dans le District d'Abala, sont vendus sur les marchés toute l'année et les tubercules de mai à septembre.

e) *Les espèces à usage médicinal et médico-magique*

Ce sont des plantes qui sont utilisées pour soigner au moins une quinzaine de pathologies. Parmi elles, on note la présence de l'Aframomum melegueta. Ces fruits vendus à Brazzaville proviennent surtout du Département du Pool et du Département des Plateaux ; ils sont cueillis dans le sous-bois de la forêt ou proviennent parfois des jardins de case.

f) *Les plantes à usage technique et divers*

Parmi les plantes à usage technique, on note la présence des *Marantacées*. La famille des *Marantacées* est typiquement tropicale. Ce sont des plantes de sous-bois de la forêt dense humide ou des forêts galeries, parfois des marais. Dans certains cas, leur densité sur une certaine superficie confère à celle-ci une physionomie particulière. C'est le cas des forêts à *Marantacées* du sud du Congo et des forêts clairsemées à *Marantacées* de la région des Plateaux. Une végétation secondaire s'installe parmi les *Marantacées* et les *Zingibéracées* constituant une véritable « mer d'herbacées ».

Au Congo, trois genres sont utilisées pour des emballages divers ; il s'agit de :

- *Marantochloa*,
- *Megaphrynium* et
- *Sarcophrynium*.

Les feuilles de *Marantacées*, produits forestiers non ligneux sont fortement demandés dans la production de la « *Chikwangue* » (aliment de base des Congolais préparé à partir des tubercules de manioc rouis). Les feuilles de *Marantacées* sont présentes sur le marché toute l'année.

2- L'accès au PFNL

L'accès au PFNL devient de plus en plus difficile. Pour obtenir deux à trois paquets de feuilles de *Gnetum* par exemple, il faut parcourir de longues distances (5 à 10 km du village) à cause de l'exploitation intensive de cette ressource ; celle-ci devenant de plus en plus rare autour des villages visités.

Le « Moulengué », produit de *Raphia sese* et le « Tsam – Tsam » produit de *Raphia laurentii* consommés à Brazzaville, proviennent en grande partie des localités des Départements des Plateaux et de la Cuvette.

La récolte du « Moulengué » et du « Tsam – Tsam » par exemple, est effectuée individuellement par les habitants des villages visités. Cela exige un savoir-faire qui nécessite un temps d'apprentissage.

En effet, pour récolter le vin, une entaille en forme de losange est pratiquée dans la partie du sommet du raphia au moment où la pointe de l'inflorescence devient visible. Celle-ci est faite environ 15 cm au-dessous de la pointe l'inflorescence. On y fixe un bidon de 5 l pour recueillir la sève qui s'écoule. Cette technique nécessite que l'on soit apte à grimper jusqu'au niveau de l'inflorescence mâle située à environ 8 m au-dessus du sol.

Un plant de *Raphia sese* peut produire 2 à 5 litres par jour, et un récolteur peut exploiter 6 à 7 palmiers en saison sèche, et 13 à 14 palmiers en saison des pluies. Un *Raphia laurentii* quant à lui peut aussi produire de 2 à 5 l par jour et un récolteur peut exploiter jusqu'à 25 palmiers par jour.

3- L'utilisation des PFNL

L'utilisation des PFNL peut être vue sous l'angle de la fréquence de la consommation des repas dans le ménage. Pour cela nous avons pris l'exemple des dix villages du District d'Abala dans la région des Plateaux (nord du Congo). Dix ménages ont été enquêtés dans chaque village. Ainsi, il ressort du tableau 37 ci-après que les dix ménages visités des villages Nkoulou et Ebou consomment trois repas par jour. Neuf ménages sur les dix enquêtés au village Ossele consomment trois repas par jour. Dans le village Mbeh des populations autochtones, on y trouve 8 ménages qui consomment trois repas par jour.

Tableau 37 : Nombre des ménages dans les villages consommant un, deux, trois repas par jour

Village (District d'Abala)	Un repas/jour	Deux repas/jour	Trois repas/jour
Nkoulou	-	-	10
Eyoulou	-	8	2
Ebou	-	-	10
<i>Mbeh</i>	-	2	8
Okeke	1	5	4
Ossah	-	3	7
Ibonga	-	5	5
Itomba	-	2	8
Ossele	-	1	9
Abala-centre	-	2	8

Au regard de ces résultats, on peut dire que les ménages enquêtés connaissent une sécurité alimentaire précaire. Il n'y a pas de petit déjeuner à proprement parler. Le maigre repas est très souvent constitué d'une seule tige d'asperge avec un morceau de manioc ou, et c'est souvent le cas, il est constitué de feuilles de Gnetum uniquement bouillies dans de l'eau sans un seul morceau de viande ou de poisson. Ce type de repas très fréquent est souvent pris au champ à l'heure de la pause, entre midi et quinze heures, en couple et avec les enfants pendant les vacances. Le soir, seuls les enfants bénéficient, à 60 pour cent du repas du soir surtout en période de soudure, constitué d'un petit morceau de poisson déjà décongelé (10 à 15g) en provenance de Brazzaville et vendu au petit marché de nuit, s'il faut appeler cela marché (cinq à dix vendeurs du manioc, d'asperges, de tubercules, du menu poisson séché et fumé ou salé, etc.)

Ainsi, alors le problème de l'insécurité alimentaire se pose avec beaucoup d'acuité dans le site d'Abala et mérite d'être examiné avec une attention particulière. De manière générale, les feuilles de *Gnetum* sont parmi les produits forestiers non ligneux les plus commercialisées et consommées par les populations du Congo en général et en particulier celles des villages d'Abala. Elles font partie des régimes alimentaires de toutes les couches sociales et constituent une source très appréciable des protéines et d'éléments minéraux.

En effet, les feuilles de *Gnetum* ont une teneur relativement élevée en substances minérales et en protéines, 16 à 18 % selon l'espèce considérée. Les deux espèces sont riches en micro-éléments et même en macro-éléments. La présence de huit (8) acides aminés essentiels dans les feuilles de *Gnetum* confère à cet aliment une haute valeur nutritionnelle et de plus, les légumes feuilles constituent en général un complément appréciable en ce qui concerne l'apport en vitamines et en sels minéraux.

Les feuilles de *Gnetum* peuvent être consommées à l'état cru, mais en général, elles constituent un aliment de complément additionnées au plat de viande ou de poisson (Mialoundama, 1996)¹. Dans l'ouvrage «*La cuisine congolaise*» (Mialoundama et al, 2001)², de nombreuses recettes faisant intervenir les feuilles de *Gnetum* sont décrites en République du Congo et notamment la recette « trois pièces » dans laquelle les principaux ingrédients sont les feuilles de *Gnetum*, la pâte d'arachide et le poisson fumé ou salé justifiant ainsi le nom donné à cette recette.

Selon Mialoundama, (1996), les spécialités à base de feuilles de *Gnetum* jouent un rôle qui va au-delà de leur utilisation alimentaire. Les populations d'Afrique Centrale expriment leur identité culturelle à travers l'utilisation de ces plats qui prennent une valeur emblématique. C'est ce qui explique la recherche et la préférence pour les plats à base des feuilles de *Gnetum* d'une personne qui se trouve loin de son pays d'origine. On recherche la plante qui était consommée aussi bien au cours des cérémonies que des repas de tous les jours dans son pays d'origine.

Les feuilles des Marantacées, à large limbe servent pour l'emballage et sont aussi utilisées en lieu et place d'ustensiles de cuisine pour diverses préparations alimentaires, comme la viande ou le poisson (cuites à l'étouffé (*Maboké*); mais surtout pour l'emballage de la « *Chikwange* » (aliment de base au Congo dont la matière première est faite à partir des tubercules de manioc rouis).

4- La stabilité des PFNL

La stabilité des PFNL peut être saisie par le concept de durabilité des PFNL. La population enquêtée n'a aucune notion de la durabilité ou de la domestication des PFNL. Avez-vous pensé planter des plants de *Gnetum* dans votre jardin de case ? Nous ne connaissons aucune technique de domestication, répondent-ils. Les ressources de la forêt sont inépuisables, depuis nos parents, même s'il faut aller les chercher plus loin du village, ajoutent-ils. Néanmoins, si vous nous envoyez des techniciens pour nous apprendre les techniques de domestication, alors cela va certainement nous aider et peut être pensé en ce moment-là à l'avenir des générations futures.

¹ Mialoundama F 1996. Intérêt nutritionnel et socio-économique du genre *Gnetum* en Afrique centrale. In « L'alimentation en forêt tropicale : interactions bio-culturelles et perspectives de développement (volume 1 : Les ressources alimentaires, production et consommation). C M Hladik, A Hladik, Pagezy, H ; Linares O F et Froment A Edî Paris UNESCO. chap 15. 221 – 227.

² Mialoundama F., I. Goma Mouyokani et Gami N. 2001 : La cuisine congolaise. Ed. L'Harmattan, Paris 216 p.

La cueillette des feuilles de *Gnetum* par exemple est organisée le plus souvent par les habitants du village riverain de la forêt. Les collecteurs parcourent de longues distances dans la forêt pour y effectuer la cueillette utilisant des méthodes souvent très destructrices. En effet, les collecteurs n'hésitent pas à arracher la plante entière.

La cueillette de certains fruits (comme les fruits de *Grewia* par exemple) est assurée par les hommes. Ceux-ci sont obligés de parcourir de longue distance (5 à 10 Km) à pied depuis leur village pour atteindre la forêt. L'arbre mesurant 4 à 25 m de haut, la cueillette des fruits devient risquée. Pour faciliter celle-ci, les habitants font systématiquement recours à l'abattage des branches ou de l'arbre tout entier. En conséquence, les plants de fruits qui naguère poussaient aux abords des forêts se font de plus en plus rares. Il faut aujourd'hui parcourir plusieurs kilomètres en pleine forêt pour trouver des pieds de ces derniers. Par ailleurs, ce phénomène est aggravé avec la pratique de la culture itinérante sur brûlis.

L'enquête (voir tableau 4) montre que parmi tous ces produits, c'est le *Gnetum* qui se place en tête de liste suivi des Marantacées et de l'asperge. Ces trois (3) produits mobilisent un nombre relativement élevé de personnes à différents maillons de la chaîne depuis la cueillette en forêt jusqu'à la vente aux détails sur les marchés, en passant par le transport. Ces trois produits sont aussi intensément exploités et courent le risque d'une disparition. Il s'avère donc nécessaire, non seulement de les protéger et de les continger mais aussi d'envisager leur domestication en y consacrant tous les moyens qu'il faut pour y parvenir.

On devrait donc interdire de les couper. L'exploitation durable des ressources nécessite : a) des inventaires de la ressource sur pied, b) des estimations de la productivité, c) le contrôle de la régénération des espèces et d) une évaluation de la demande présente et future. Ces principes devraient s'appliquer surtout au *Gnetum*. Quant aux Marantacées, l'offre semble supérieure à la demande.

Nous avons constaté des pertes dues aux invendus. Il serait également bon pour ce produit de limiter les quantités transportées et commercialisées d'autant plus que tout ce qui est transporté n'est pas acheté sur les marchés au détail.

En ce qui concerne le safou, fruit du safoutier très apprécié des consommateurs, c'est un produit saisonnier présent sur les marchés de janvier à avril dans la partie sud du pays et de juillet à octobre dans la partie nord. Ces deux atouts pourraient être mis à profit pour mettre à la disposition des consommateurs le safou durant une période plus étendue dans les grands centres urbains de Barraville et Pointe-Noire. On en trouve pas en quantité importante dans le site d'Abala, mais assez pour que le safou fasse l'objet d'un commerce.

Contrairement aux autres produits forestiers non ligneux dont les producteurs sont les personnes chargées de la cueillette, ici les producteurs sont les planteurs qui disposent de quelques pieds ou des vergers de safoutiers.

Les grossistes en provenance de grands centres urbains effectuent les achats de safous auprès des planteurs dans les villages et assurent l'évacuation jusqu'au niveau des centres urbains où ils viennent revendre en gros auprès des détaillants qui sont surtout des femmes. Certains planteurs peuvent organiser l'évacuation de leur produit affichant ainsi le comportement de grossistes.

Malheureusement, le safou est un fruit très fragile qui se ramollit dans les 3 ou 4 jours qui suivent la cueillette ; les pertes après récolte sont considérables et peuvent se chiffrer à 50 %. A Brazzaville, le prix du kilogramme de la pulpe de safou est très élevé en décembre, janvier et avril et il subit une chute aux mois de février et mars lorsque la production devient abondante. Au cours d'une période donnée, les gros fruits de safou coûtent beaucoup plus chers que les petits fruits. Le prix du kilogramme peut passer du simple au double selon la grosseur des fruits, sinon plus. En effet, en 2010, au cours de la même période et dans le même marché à Brazzaville, le prix du kilogramme de la pulpe fraîche a varié de 500 Frs

CFA pour les petits fruits de diamètre inférieur à 3 cm à 1000 Frs CFA pour les gros fruits de diamètre supérieur à 3,50 cm. Selon la période de l'année, mais aussi la grosseur des fruits, les femmes détaillantes vendent les safous par tas de 100, 200, et même 1000 Frs CFA pour le tas de 5 gros safous.

Dans l'immédiat, le palmier à huile, n'est pas menacé de disparition, cependant les grimpeurs spécialisés se faisant de plus en plus rares de nos jours, l'on recourt à l'abattage des palmiers à huile particulièrement dans les environs des grands centres urbains pour en tirer la sève qui, fermentée devient le vin blanc de palme très prisé des hommes.

5- Achat des biens domestiques à partir de la vente des PFNL

L'utilisation des revenus de la vente des PFNL n'est pas exclusivement affectée à l'achat des produits alimentaires. Pour un ménage par exemple, le revenu moyen de la vente du *Gnetum* par mois en (FCFA) étant de 68 000 FCFA (marché Total) se répartit comme suit dans le tableau 38 ci-après :

Tableau 38 : Affectation du revenu moyen du ménage par mois aux différents secteurs

Secteur	Montant	%
Alimentation	17 680	26
Education des enfants	20 400	30
Santé familiale	17 000	25
Habillement	4 760	7
Autres	8 160	12
Total	68 000	100

Source : Notre enquête

Il ressort du tableau précédent que près du tiers (30 %) de revenu moyen issu de la vente des PFNL est affecté à l'éducation des enfants. Un quart de celui sert à satisfaire les besoins respectivement de l'alimentation (26 %) et de la santé familiale (25 %). Ces chiffres prouvent à suffisance que l'activité des PFNL permet de satisfaire les besoins les plus élémentaires, contribue à la réduction de la pauvreté et aussi à la sécurité alimentaire.

Conclusion de la 2^e Partie

Par l'activité de commercialisation des PFNL, les communautés rurales contribuent à améliorer le déroulement des opérations quotidiennes d'approvisionnement et de distribution des produits fortement demandés dans l'alimentation congolaise. Cette activité sur les PFNL permet également la création d'opportunités de travail en faveur des ruraux et des citadins. Cela permet de lutter contre la pauvreté et de renforcer alors la sécurité alimentaire.

Les feuilles de *Gnetum* par exemple sont emballées en forêt par les cueilleurs et livrées aux grossistes moyennant 50 frs le paquet ; ce dernier est revendu à Brazzaville aux détaillants à 100 Frs CFA. Le véhicule spécialisé peut transporter des chargements d'une valeur de 200.000 à 400 .000 Frs CFA selon le type de véhicule, soit 4.000 à 8.000 paquets de *Gnetum* transportés.

La valeur marchande des PFNL tient donc du fait que c'est une activité commerciale qui génère un revenu pour les vendeurs. Loubelo et Mialoundama (2002) ont montré que la commercialisation de feuilles de *Gnetum*, produit forestier non ligneux très consommé au Congo, génère un revenu suffisamment important pour modifier la consommation et l'épargne des ménages. De manière générale, le revenu généré par l'activité commerciale des PFNL offre aux personnes (les femmes surtout dans le cas des feuilles de *Gnetum*) qui exercent cette activité, la possibilité de pouvoir augmenter leur consommation individuelle et collective. Beaucoup de ces femmes sont souvent chefs de ménage et ont la charge de plusieurs personnes (enfants, autres parents, etc). Grâce au revenu généré, les vendeuses de koko ou d'autres PFNL sont en mesure de supporter l'éducation scolaire des personnes à charge et de faire face à leurs soins sanitaires.

Nous pouvons donc affirmer que le supplément de revenu généré par la commercialisation des feuilles de *Gnetum* permet de réduire des inégalités au sein de la population, ces vendeuses s'insérant ainsi dans le circuit monétaire.

Plusieurs familles dans les régions de notre pays et même dans les centres urbains se nourrissent des PFNL alimentaires du fait de leurs coûts relativement bas et en raison des habitudes alimentaires.

CONCLUSION GENERALE

La croissance de la population, l'augmentation du niveau de vie vers laquelle tendent les populations et l'accroissement de la demande à l'échelle mondiale de certains produits forestiers, notamment avec le développement économique rapide que connaissent certains pays comme la Chine, l'Inde, etc., vont inévitablement accentuer les pressions sur les ressources naturelles. En pratique, la perte de la biodiversité pour le Congo repose sur trois processus qui ne sont pas nécessairement liés, mais dont les effets se cumulent souvent :

- la déforestation ou la réduction de la superficie forestière (taux évalué à 0,26 pour cent par an) ;
- la fragmentation du massif forestier accentuant les effets des lisières et augmentant la vulnérabilité de certaines communautés ;
- et la dégradation des formations forestières (taux évalué à 0,15 pour cent par an).

L'exploitation forestière au Congo reste encore dominée par l'écroulement des bois d'œuvre de très grande valeur commerciale. C'est ainsi que de vastes étendues forestières furent accordées aux entreprises forestières, sans consultations préalables des communautés locales et autochtones qui, pourtant en dépendent étroitement. Les conséquences de cette allocation non planifiée ont été, notamment, l'empiètement des concessions forestières sur des terroirs villageois et des zones à haute valeur biologique, mais aussi une compromission des usages non extractifs de la forêt.

Avec la promulgation du code forestier, le Gouvernement Congolais a amorcé des réformes importantes pour l'amélioration de la gouvernance du secteur forestier. Il s'est par ailleurs véritablement engagé dans la réalisation d'un agenda prioritaire qui vise globalement à effacer toutes les mauvaises pratiques décriées et à jeter les bases pour une gestion forestière économiquement viable, socialement équitable et écologiquement acceptable.

En effet, le Ministère de l'économie forestière et de l'environnement a, en charge, la protection de l'environnement. Il est responsable des politiques et du développement d'un cadre juridique et réglementaire approprié. Il est aussi responsable des modes d'exploitation, du suivi et coordonne la mise en œuvre des Conventions internationales. Pour gérer les ressources naturelles, le Congo a élaboré le Plan d'Action Forestier national (PAFN, 1985) et le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE, 1994).

Le PAFN préconise notamment :

- l'exploitation durable des forêts ;
- l'aménagement et le développement des aires protégées afin de conserver la biodiversité ;
- l'intégration du monde rural à la gestion des écosystèmes forestiers.

Le PNAE et le PAFN restent la base de l'approche de gestion des ressources naturelles.

En vue de la mise en application d'une politique environnementale qui tienne compte du développement durable et d'une conservation des écosystèmes forestiers, le Congo a mis en place récemment un cadre légal pour réglementer l'exploitation des ressources forestières. C'est la loi 16/2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier.

Quant aux forêts d'Afrique Centrale, six pays (Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, Congo, Centrafrique, République démocratique du Congo) se partagent un immense massif forestier, appelé « Bassin du Congo ». Les forêts du Bassin du Congo couvrent 200 millions d'hectares, c'est le « deuxième poumon vert » du monde après celui de l'Amazonie. Les pays de la sous-région ont fait le choix de l'exploitation durable des forêts et du renouvellement des ressources naturelles. A cet effet, un sommet consacré à la forêt a réuni le 5 février 2005 à Brazzaville, huit Chefs d'Etat d'Afrique centrale qui ont signé « le traité de la Commission des forêts d'Afrique centrale en sigle COMIFAC et adopté un « Plan de convergence » pour la gestion durable des forêts.

La COMIFAC est un organe politique d'orientation et de décision chargé de mettre en œuvre une politique de valorisation et de préservation des écosystèmes forestiers. A travers le traité,

les pays signataires ont placé au rang de priorité, la conservation et la gestion durable des forêts. Pour cela, ils ont décidé de renforcer la coopération et le partage des expériences.

Par ailleurs, la COMIFAC a approuvé le plan de convergence qui a retenu les actions à mener au cours des dix prochaines années et notamment :

- l'harmonisation des politiques forestières et fiscales,
- le renforcement des connaissances
- la formation des professionnels de la filière bois,
- l'aménagement forestier et le reboisement,
- la conservation de la biodiversité,
- la valorisation durable des ressources végétales et animales,
- le développement des aires protégées et de l'écotourisme,
- la recherche de nouveaux mécanismes de financement,
- le renforcement des partenariats,
- la mise en œuvre d'activités alternatives pour réduire la pauvreté.

En définitive, le Programme Forestier National du Congo, en phase avec le plan de convergence pour la gestion et l'utilisation durable des forêts du Bassin du Congo, vise à assurer une gestion durable des forêts et un développement harmonieux du secteur forestier.

Cette politique de gestion durable des forêts s'appuie sur les stratégies ci-après :

- Amélioration de la connaissance des ressources et de leur dynamique,
- Conservation de la diversité biologique,
- Accroissement du rôle et de l'importance des forêts dans la lutte pour la réalisation de la sécurité alimentaire et de la réduction de la pauvreté,
- Gestion participative,
- Développement de la coopération sous-régionale, régionale et internationale dans la mise en œuvre des conventions relatives à la gestion des forêts et de l'environnement.

Le principal défi pour le Congo est et reste la réalisation des étapes de base prioritaire des réformes et la mise en œuvre de ce code forestier avec, bien entendu, l'appui de ses partenaires. Il s'agit concrètement de promouvoir des consultations avec toutes les parties prenantes dans le cadre d'une gestion participative des ressources forestières, de combattre l'exploitation forestière illégale sous toutes ses formes, ainsi que de développer et de promouvoir des usages alternatifs des forêts.

En réalité, les menaces qui pèsent sur la biodiversité et les ressources des forêts congolaises sont étroitement liées au développement économique de sa population. Il existe aujourd'hui une opportunité réelle de développer de nouveaux modèles d'utilisation des forêts et de financement au-delà des schémas habituels de l'exploitation de bois d'œuvre afin de favoriser ce développement et surtout d'améliorer les conditions de vie des communautés riveraines des forêts. La valorisation des produits forestiers non ligneux s'inscrit entièrement dans cette opportunité importante pour les populations rurales et les autres acteurs concernés en vue d'accroître leurs revenus sur la base d'une gestion durable des ressources forestières.

Cette étude nous a permis de parcourir l'ensemble du territoire national (Congo - Brazzaville). Les résultats collectés intéressent donc tout le Congo. Nous pouvons donc affirmer qu'il s'agit là d'une enquête nationale sur les produits forestiers nationaux commercialisés sur les marchés.

En effet, les produits forestiers non ligneux jouent un rôle prépondérant dans la vie des populations congolaises en fournissant des produits clés de subsistance et de revenu et notamment les denrées alimentaires, les plantes médicinales, le gibier, les matériaux de construction.

En plus de la consommation locale, les PFNL, sont aussi commercialisés sur les marchés. Et parmi les questions que nous nous sommes posées au départ (outils méthodologiques), nous voulions savoir entre autres, « *quels sont les principaux PFNL vendus sur les marchés au Congo ?* »

La réponse à cette question est donnée dans le texte et nous avons dressé un tableau pour classer les principaux PFNL selon leur utilisation et l'importance économique. Selon les critères retenus, c'est le koko (*Gnetum africanum* et *Gnetum buchholzianum*) qui se place en tête de liste, suivi de rotin et lianes (*Laccosperma* et *Eremospatha*), puis des Marantacées. Ensuite viennent les noix de palme (fruit d'*Elaeis guineensis*), l'*Afromomum melegueta*, le safou (fruit de *Dacyodes edulis*), puis le *Grewia coriacea*, *Cola nitida* et *Cola acuminata*. Nous avons rencontré sur les marchés à peine une trentaine d'espèces commercialisées alors que la littérature rapporte l'existence de 166 espèces alimentaires, 176 plantes à usage technique et 414 espèces médicinales et 49 médico magiques (Profizi et al. 1993 ; Sita et Mountsamboté, 1988).

Enfin, les espèces à usage médicinal et médico-magique ont préoccupé plusieurs chercheurs (Bouquet, 1969 ; Adjanohoum et al.1988 ; Baniakina, 1982).

On dénombre jusqu'à 414 espèces médicinales et 49 médico-magiques. Ces espèces sont réparties dans 94 familles de phanérogames et 6 familles de Ptéridophytes. Plus récemment, Walter (2001) a rapporté qu'il y a 1500 médicaments (FAO, 1999). Malgré la multitude de plantes médicinales indiquées, Diafouka et Bitsindou (1993) n'ont identifié que 51 plantes médicinales vendues sur les marchés de Brazzaville.

Et selon notre hypothèse 1, « *le marché des PFNL est très important dans le secteur socioéconomique au Congo* ». C'est ce que l'on constate avec le commerce des feuilles de *Gnetum*, des Marantacées, des noix de palme, les ateliers de transformation de rotin et lianes ainsi que d'autres PFNL pérennes et saisonniers. La commercialisation de ces PFNL procure aussi de véritables emplois ainsi que nous l'avons dit dans notre hypothèse 3 formulée auparavant dans les outils méthodologiques, nous citons : « L'activité sur les PFNL (récolte, commercialisation, transformation, etc) est génératrice d'emplois dans le secteur informel ». Pour la plupart des PFNL, il y'a quatre types d'acteurs impliqués dans le circuit de commercialisation :

- les producteurs chargés de la cueillette ;
- les grossistes qui jouent le rôle de fournisseurs dans les centres urbains assurant aussi les fonctions d'évacuation et de vente en gros ;
- les détaillants chargés de la revente dans les marchés ;
- les consommateurs constituant la demande au niveau des marchés de détail.

Au cours de la semaine, le même véhicule peut effectuer deux voyages entre la localité de production (lieu de cueillette) et la ville. Les détaillants sont souvent des femmes dont l'effectif dans les huit (8) marchés de Brazzaville était de six cent six (606) en 2001 (Batsotsa et Makouaya, 2001) et six cent cinquante quatre (654) en 2005 au cours de la présente étude, alors qu'en 1980, il n'a été dénombré que près de quatre cent (400) femmes à Brazzaville et à Pointe Noire (Mialoundama, 1985).

L'analyse de la valeur marchande des PFNL au Congo montre que l'exercice de cette activité est un phénomène à la fois économique et social et fait apparaître l'existence d'échanges monétaires, d'un espace élargi de circulation des PFNL, d'une division du travail. Selon Boserup (1983), le processus de commercialisation de ce type d'activité place au centre, la

prédominance des rapports marchands, la circulation monétaire validant ainsi des catégories économiques telles que, la formation des prix, le jeu de l'offre et de la demande.

De ce qui précède, les hypothèses 1 et 3 formulées auparavant dans les outils méthodologiques, se trouvent vérifiées. En effet, l'activité commerciale des PFNL a un impact réel sur l'économie de ménages et partant sur l'économie du pays et génère par la même occasion des milliers d'emplois, même si, il est vrai, la commercialisation des PFNL, reste une activité du secteur informel. Ces activités sont en pleine expansion ainsi que nous venons de le montrer sur l'augmentation du nombre de vendeuses de feuilles de *Gnetum* à Brazzaville. D'autres PFNL mobilisent aussi de nombreux acteurs notamment les noix de palme, les Marantacées, les lianes et le rotin. Sur ces derniers, les ateliers de transformation sont en perpétuelle augmentation dans les grands centres urbains de Brazzaville et Pointe-Noire. La forte demande en produits de vannerie (chaises diverses, tablettes, armoires, etc) pourrait s'expliquer par des prix relativement bas pratiqués qui sont à la portée de la plupart des populations et à Brazzaville.

Ainsi les PFNL, non seulement ils ont un impact réel sur l'économie des ménages et du pays, et procurent des emplois mais aussi « *leur consommation contribue à la sécurité alimentaire* » ; c'est notre hypothèse 2. En effet, la sécurité alimentaire recouvre des aspects économiques de la production, de la consommation, de la distribution et de la commercialisation de la nourriture. On parle de sécurité alimentaire quand les habitants d'un pays ont un accès sûr et durable à l'alimentation dont ils ont besoin pour être en bonne santé et mener une vie active.

En ce qui concerne le *Gnetum* par exemple, sur cent consommateurs interrogés, 34% consomment le *Gnetum* trois fois par semaine, 32% deux fois par semaine et ils sont plus de 20% qui en consomment plus de trois fois par semaine. Tous les consommateurs interrogés affirment que le *Gnetum* est le principal produit qui entre le plus dans leur alimentation (Batsotsa et Makouaya, 2001 ; Loubelo et Mialoundama, 2002). L'enquête a révélé aussi que les feuilles de *Gnetum* sont un produit très consommé par les Congolais indifféremment de la catégorie socioprofessionnelle (Loubelo et Mialoundama, 2002). Il n'y a pas de différence dans la consommation du *Gnetum* pour les individus du secteur public, privé et informel. L'engouement pour les feuilles de *Gnetum* est matérialisé par le nombre de recettes élevé consommées par les Congolais où les feuilles de *Gnetum* constituent un élément principal (Mialoundama et al. 2001) et le nombre élevé des vendeuses au détail sur les marchés.

D'autres PFNL sont aussi régulièrement consommés. C'est le cas des noix de palme ou du safou durant la période de production. Les feuilles des Marantacées bien qu'elles ne soient pas directement consommées sont quotidiennement utilisées pour l'emballage du manioc, aliment de base du Congolais. Elles contribuent de ce fait à la sécurité alimentaire.

Il apparaît donc clairement que les PFNL alimentaires, à usage technique ou médicinal ou même médico-magique sont fréquemment utilisés par les populations congolaises. Pour les produits pharmaceutiques, du fait de leurs coûts élevés d'une part et du faible pouvoir d'achat des congolais, les populations ont de plus en plus recours aux plantes médicinales et nous convenons avec Walter (2001) que ces dernières ont un grand potentiel de développement. Il en est de même des autres PFNL alimentaires ou à usage technique. Les lianes et le rotin sont la matière première des vanniers qui les transforment quotidiennement dans leurs ateliers. Beaucoup de familles vivent du travail de cette transformation.

L'intensité des cueillettes de toutes ces plantes pose le problème de leur gestion durable. Mais malheureusement, « l'utilisation actuelle des PFNL va à l'encontre de la gestion durable des forêts » ; c'est notre hypothèse 4 formulée dans les outils méthodologiques. Or, Selon Peters (2000), « l'exploitation durable des ressources nécessite :a) des inventaires de la ressource sur pied ; b) des estimations de la productivité ; c) le contrôle de la régénération des espèces et d) une évaluation de la demande présente et future ». Ces principes devraient s'appliquer aux espèces végétales telles que le *Gnetum* et le rotin.

En effet, les quantités de *Gnetum* commercialisées chaque jour sont évaluées à 3457 kg et 1260 tonnes chaque année. Ces quantités sont considérables alors que le *Gnetum* est une plante à croissance lente (Mialoundama, 1985 ; Mialoundama et Paulet, 1985). Le rythme de régénération des feuilles ne compense nullement les quantités prélevées, ce qui explique que les cueilleurs sont obligés d'aller de plus en plus loin. Dans le District d'Abala par exemple, d'où sont prélevées des grandes quantités de feuilles de *Gnetum* vendues à Brazzaville, les populations nous ont affirmé que pour la cueillette, elles parcourent de longues distances pour espérer trouver une quantité appréciable de feuilles de *Gnetum*.

Nous avons été sur le terrain et avons constaté sur divers sites (dans la forêt) de cueillette que la ressource se raréfie. Les cueilleurs de ces feuilles sont contraints de se lever très tôt vers cinq heures du matin pour revenir vers vingt heures et seulement ramener des produits ne coûtant environ que 2000 FCFA. De plus, ces cueilleurs utilisent des méthodes de récolte qui mettent en péril la ressource. Les collecteurs effectuent la cueillette en utilisant souvent des méthodes très destructrices. Ils n'hésitent pas à arracher la plantule ou un fragment de liane alors que les organes recherchés sont les feuilles que l'on consomme. Les autres organes arrachés seront donc purement et simplement jetés. Une autre méthode de récolte en vigueur est la coupe des arbres où s'enroulent les lianes de *Gnetum*. Ces arbres en tombant écrasent beaucoup d'autres et cela crée des chablis.

Il résulte de ce qui précède que les feuilles de *Gnetum* sont des produits de grande consommation en voie de disparition autour de grandes agglomérations du fait de la cueillette intensive, de l'usage des méthodes de récolte destructrices et des pratiques culturales agricoles itinérantes basées notamment sur le brûlis, d'où la nécessité de prendre des mesures pour la sauvegarde de la ressource.

Les actions à entreprendre se situent à plusieurs niveaux. Parmi les actions à entreprendre figure l'évaluation *in situ* de la ressource dans les forêts. Il est aussi urgent d'initier un programme de domestication du *Gnetum* au niveau national et particulièrement autour des grandes agglomérations.

Dans l'immédiat, il est impératif d'observer aussi des modes de cueillette appropriés qui préservent la ressource. Il s'agit notamment d'éviter de :

- couper du bois servant de supports aux lianes de *Gnetum* (koko) ;
- arracher des plantules de *Gnetum* (koko) sauf si cette opération est destinée à les reproduire ;
- faire des champs de manioc dans les forêts où poussent beaucoup de pieds de *Gnetum*

Il sera nécessaire de penser à moyen terme à repeupler avec des pieds et boutures de *Gnetum* les zones dévastées et notamment les jachères, les terres agricoles abandonnées et les forêts secondaires. L'approvisionnement serait du ressort des pépinières créées et entretenues pour cela. La mise en défens de certaines forêts riches en pieds de *Gnetum* doit être envisagée. Ces forêts ne devraient pas faire l'objet des champs de manioc mais uniquement réservées à la cueillette et il serait interdit d'abattre les arbres de ces forêts pour quelques raisons que ce soit.

En ce qui concerne le rotin et les lianes, l'état de la ressource est déplorable. Les utilisateurs de ces produits (rotin et lianes) connaissent des pénuries fréquentes, les obligeant à interrompre leurs travaux, des semaines durant. Ils attendent alors un hypothétique approvisionnement ou alors vont en récolter eux-mêmes dans les sites, le plus souvent éloignés de grands centres urbains.

Les récolteurs sont aussi en partie responsables de cette situation car ils vont jusqu'à couper les jeunes lianes et rotins. Les vanniers savent que ce sont des produits arrivés à maturité qui devraient être récoltés. L'écorce du rotin mûr est d'un brun-foncé alors que les jeunes ont une coloration verte. S'il est coupé à l'état vert, le produit est cassant et doit être utilisé avant qu'il ne soit séché. Il se détériore vite et occasionne souvent des pertes relativement importantes.

Il faut donc interdire la coupe des rotins verts et ne s'en tenir qu'aux rotins arrivés à maturité, reconnaissables par la couleur brunâtre. Certains utilisateurs nous ont même affirmé que si l'on coupe tous les rotins dans une touffe, les jeunes comme les mûrs, ils ont constaté que la régénération des rejets se faisait beaucoup plus difficilement. Il n'a pas été possible de vérifier cette assertion au cours de ce travail.

Durant la période des travaux sur le terrain, les utilisateurs de Brazzaville et Pointe-Noire ont montré leur inquiétude sur l'avenir de leur matière première qui est en train de disparaître. Une notification doit être faite aux agents des eaux et forêts pour que l'interdiction soit effective dans les meilleurs délais. Des formes de sensibilisation pouvant varier d'une zone à l'autre, doivent être organisées en associant, les chefs des villages d'une contrée, les agents des eaux et forêts, les transporteurs, les commerçants-grossistes et les cueilleurs.

En ce qui concerne le *Grewia coriacea*, la situation est aussi déplorable. La récolte des fruits de *Grewia* se fait systématiquement par abattage des branches ou de l'arbre tout entier ; en conséquence, les pieds de *Grewia* qui naguère poussaient aux abords des forêts se font de plus en plus rares. Il faut aujourd'hui parcourir plusieurs kilomètres en pleine forêt pour trouver des pieds de *Grewia*. Ce phénomène est aggravé avec la pratique de la culture itinérante sur brûlis. Parmi les actions à entreprendre figure l'évaluation *in situ* de la ressource dans les forêts. Le mode de cueillette par abattage décime la ressource.

Il faut donc interdire la cueillette des fruits par abattage des arbres.

Une notification doit être faite aux agents des eaux et forêts pour l'application de cette disposition. Il est aussi urgent d'initier un programme de domestication de *Grewia coriacea* particulièrement autour des grandes agglomérations. On peut aussi éviter de faire des champs de manioc dans les forêts où l'on rencontre une densité élevée de *Grewia coriacea*.

Quant aux feuilles des Marantacées, l'offre dépasse assez souvent la demande et il en résulte le plus souvent des pertes dues aux invendus. Les actions à prendre doivent donc tenir compte de l'état de la ressource. Les quantités prélevées étant supérieures à la demande, il faut limiter les prélèvements pour les ajuster à la demande en limitant par exemple le nombre de paquets transportés par convoi comme l'a préconisé le chef de brigade des eaux et forêts d'Ollombo. Un contrôle devra être opéré au niveau des brigades des agents des eaux et forêts pour l'application de cette disposition.

Nous pouvons donc affirmer ici que l'utilisation actuelle de certains PFNL va à l'encontre des principes de la gestion durable des forêts et pourtant l'activité sur les PFNL est belle et bien génératrice d'emplois dans le secteur informel ainsi que nous l'avons vu plus haut par le nombre d'emplois générés et par les revenus qu'ils procurent.

Les produits forestiers non ligneux devraient être donc mieux gérés pour qu'ils servent aux générations actuelles et futures. Malheureusement, l'état actuel de l'utilisation de principaux PFNL reste déplorable. Avec l'accroissement de la population congolaise, il faut s'attendre à l'intensification des prélèvements et donc à la raréfaction de plus en plus prononcée des ressources.

Sur les premiers lieux de cueillette, il se fait certes une certaine régénération mais lente ; c'est le cas du *Gnetum* à Abala, des Marantacées à Impfondo et Dongou et des palmiers à huile à Nzassi (Nos observations personnelles sur le terrain).

A l'intensification des cueillettes s'ajoute un autre facteur, la culture sur brûlis pour l'implantation des champs de manioc. Ce dernier facteur est responsable de la destruction de grandes superficies du couvert forestier. Cette destruction est estimée annuellement à 40000 ha selon la FAO (2000). Il faut donc accélérer l'application des lois et règlements pour mieux préserver l'environnement. La sensibilisation et la concertation devraient précéder cette application.

Les formes de sensibilisation pouvant varier d'une zone à l'autre, doivent être organisées en associant, les chefs des villages d'une contrée, les agents des eaux et forêts, les transporteurs, les commerçants-grossistes et les cueilleurs. Au cours de ces réunions, les cueilleurs doivent être sensibilisés sur les modes de cueillette destructeurs (arrachage des plantules, coupe des arbres servant de supports) ; l'apport des chefs des villages sera essentiel pour l'observation de ces mesures.

Les agents des eaux et forêts, les transporteurs et les commerçants-grossistes doivent être sensibilisés pour la mise en application des lois, décrets, arrêtés et règlements et notamment les dispositions du Code Forestier et du décret n° 2002/437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts. Le chapitre IV réservé exclusivement à l'utilisation des produits forestiers accessoires, en son article 104, précise ce qui suit :

« En vue de promouvoir l'utilisation des produits forestiers accessoires, l'administration des eaux et forêts met en place des programmes visant :

- l'inventaire des produits aux fins d'améliorer leur connaissance ;
- le recensement des utilisations actuelles et potentielles des produits ;
- l'étude des méthodes d'exploitation, de transformation et de conditionnement des produits ;
- la promotion de la consommation des produits ;
- la formulation des mesures de conservation pour les produits menacés de disparition.

Ces mesures peuvent viser un ou plusieurs produits à la fois et se rapporter notamment à :

- la limitation des prélèvements ;
- l'interdiction de certaines méthodes en zone de récolte ;
- la domestication et la création des collections vivantes.

Ces mesures sont prises de concert avec les populations concernées ». L'article 106 confie à la direction départementale des eaux et forêts de veiller régulièrement au contrôle de l'exploitation des produits forestiers accessoires. Cette Direction procède à la collecte des statistiques sur l'exploitation et la commercialisation de ces produits auprès des récolteurs, des transporteurs, des commerçants, des artisans et des tradithérapeutes.

Des registres sont tenus par circonscription indiquant pour chaque produit :

- les noms locaux et scientifiques ;
- les quantités récoltées, transportées, fabriquées ou commercialisées ;
- Les procédés et méthodes de conservation ;
- La provenance et la destination.

Toutes ces mesures et dispositions (paragraphe 4, sensibilisation des acteurs et partenaires) sont applicables aussi aux autres produits concernés par la gestion durable (rotin, Marantacées, palmiers à huile, *Grewia coriacea*, etc)

L'analyse du cadre légal en rapport avec les PFNL renseigne que les mesures de préservation de la biodiversité s'inscrivent dans le cadre général de la politique nationale en matière de protection de l'Environnement en général et du développement du secteur forestier en particulier.

Le législateur Congolais, le Ministère de l'économie Forestière et de l'Environnement qui a en charge la Protection de l'Environnement ainsi que les services administratifs compétents qui s'y rattachent ont élaboré un certain nombre de textes qui protègent, réglementent l'usage, l'exploitation et la commercialisation des Produits Forestiers Non Ligneux. Des taxes sont prévues pour les principaux PFNL et il est également prévu des procédures pour la valorisation et pour l'exportation. Ainsi la loi portant Code forestier promulguée depuis 2000 et les textes d'application ont été signés et publiés. Des Conventions Internationales sur la gestion durable des ressources naturelles ont été également signées et ratifiées par le Parlement Congolais. Tout semble être mis en œuvre sur le plan juridique et réglementaire pour une gestion durable des PFNL.

Malheureusement, la plupart de ces textes ne sont pas appliqués et les cadres administratifs dans les régions les ignorent. Parmi tous ces textes, c'est l'Arrêté 6379 du 31 décembre 2002 fixant la taxe sur les produits forestiers accessoires qui est le plus connu ; il sert pour la taxation des PFNL. Mais en lieu et place du « permis spécial qui confère à son titulaire le droit d'exploiter des produits accessoires », les commerçants grossistes des PFNL les plus consciencieux préfèrent s'acquitter des taxes prévues en se présentant devant un agent des eaux et forêts ou au service financier d'un Poste administratif.

Recommandations

Dans le souci de mise en œuvre de la stratégie régionale de gestion durable des ressources fournissant les PFNL alimentaires en Afrique Centrale, nous avons ciblé des acteurs qui, en conjuguant leurs efforts, peuvent avoir une action plus efficace. Nous suggérons:

- *Aux populations locales*

- de prendre conscience du fait que, compte tenu de l'exploitation anarchique des PFNL alimentaires, dans quelques années des quantités disponibles vont considérablement diminuées. Ainsi, pour assurer la sécurité alimentaire des générations futures, les populations locales doivent se sentir fortement impliquées dans les prises de décision et participer activement aux activités de mise en œuvre des stratégies de gestion qui seront adoptées ;
- Valoriser l'énorme potentiel en PFNL disponible dans le pays;
- Bénéficier de formation sur les techniques de transformation, domestication et conservation des PFNL ;

- *Aux chercheurs*

- de continuer (dans l'optique de la commercialisation des PFNL), les recherches ou la collection des données écologiques sur les espèces, notamment : les besoins en termes de croissance, les niches de régénération et les rendements des espèces ;
- de procurer, dans le même ordre d'idée, des informations supplémentaires sur : l'identification des espèces prioritaires pour les paysans; les marchés actuels et futurs des espèces identifiées et le développement des techniques de domestication végétative;
- d'engager les recherches sur la collecte d'informations agronomiques concrètes sur les PFNL de culture pour encourager leur adoption par les populations riveraine ;
- De continuer les recherches sur la domestication des PFNL pour l'augmentation des rendements des PFNL cultivés tout en maintenant le goût des consommateurs.

- *Pour la FAO*

- Promouvoir la connaissance des ressources en PFNL en finançant les inventaires ;
- Vulgariser la domestication des PFNL les plus utilisés. Pour le cas de *Gnetum* par exemple financer l'introduction dans tous les villages la domestication de cette espèce;
- encourager la promotion de la participation des populations locales à la gestion des ressources naturelles dont ils dépendent étroitement en premier. Pour se faire, il faudrait procéder par des campagnes de sensibilisation, d'éducation ou de formation pour renforcer les capacités de ces populations à l'application des méthodes d'exploitation efficaces et durables ;
- de contribuer significativement à l'accès des populations locales ou riveraines aux innovations développées vu l'importante contribution actuelle et potentielle des PFNL à la sécurité alimentaire dans leurs économies. En d'autres termes, les gouvernements des pays de l'Afrique Centrale se doivent de contribuer à l'extension des méthodes d'exploitation durables parmi lesquelles les expériences dans le domaine de la

domestication développées par les chercheurs. Un moyen serait par exemple d'insérer ces objectifs dans les programmes nationaux de vulgarisation agricole ;

- développer et renforcer les organisations professionnelles et les filières de PFNL afin d'améliorer le revenu des ménages. Il est nécessaire de mettre en place un système d'information des communautés adapté et efficace sur les marchés potentiels ;
- quantifier de la production des PFNL à travers de la mise en place de filières de commercialisation des PFNL ;
- prendre en compte des PFNL dans les plans d'aménagement permettrait une exploitation durable de ces produits.

ANNEXES

Formulaire d'enquêtes

Potentiel des Produits forestiers non ligneux utilisés Objectif : Inventaire des PFNL sur les marchés et différents lieux de vente. Formulaire d'enquête 1								
Date	Nom scientifique du Produit (latin)	Nom vernaculaire (préciser)	Lieux (marchés ou autres)	Type de PFNL (Comestible, médicinal, autre)	Nombre de tas ou paquet par vendeur*	Prix unitaire (tas ou paquet)	Nombre de vendeurs	Nombre de tas ou paquets vendus par jour

* Le tas est l'unité de vente des PFNL au détail

**Fonctionnement des Filières
Formulaire d'enquête 2**

NOM DU PRODUIT

1. Localisation de la provenance et mode de cueillette ;

Localité Département

Type de forêt Densé Galerie

Qui fait la cueillette ?

Homme Femme Enfant

Mode de cueillette : Arrachage plante entière Prélèvement des feuilles
Coupe Autres

Depuis combien d'années pratiquez-vous l'activité ?

Longtemps Peu de temps Préciser

Quel est le but de la cueillette ?

Auto Consommation Commercialisation Les deux

Quelle est votre fréquence de cueillette hebdomadaire ? 1 fois 2 fois Plus

Le produit est il ? abondant rare non disponible

A quelle distance du village vous procurez vous ce produit ?

1 Km 2 Km 5 Km Plus

Parcouriez-vous la même distance par le passé ? Oui Non

Quantité vendue : toute la production est elle vendue ? Oui Non

Quel est le prix de vente d'une unité ? Paquet Tas Kg

Fréquence de vente réalisée : Combien de fois par semaine ?

Qui achète en gros ? Homme Femme

Mode de transport de la forêt au village.

Traditionnel : Sur le dos Sur la tête A Vélo Brouette

2 Mode de transport du village au centre Urbain.

Du village de collecte au Centre urbain : Train, Véhicule Avion
Bateau

Point de débarquement : Gare routière Marché Port Gare
Aéroport.

Quel est le lieu réservé pour ce produit ?

3 - Fournisseurs :

Quels sont les fournisseurs ?

Homme Femme

Quantité fournie : Nombre de paquets ou tas fournis par : Jour Semaine

Prix de vente de l'unité en F CFA : Tas Paquet

4 - Vendeurs détaillants

Vendeurs détaillants. Homme Femme

Etat matrimonial.....

Lieu d'approvisionnement : Marché Localité particulière

Lequel ?
Cette activité vous est elle ? Primordiale Secondaire Occasionnelle

Depuis combien d'années pratiquez-vous l'activité ?

Longtemps Peu de temps Préciser

Mode de transport du lieu d'approvisionnement au lieu de vente en détail.

Autres Véhicule A pieds

Prix du tas

Nombre de tas formés par paquet :

Nombre de paquets utilisés par Jour Semaine Mois

Gain journalier.....Ce gain permet-il de faire vivre toute la famille ?

Oui : Non

Taille de la famille :

Nom du marché de détail :

Nombre de vendeurs du produit dans le marché :

5 – Acheteurs (Consommateurs).

Homme

Femme

Secteur d'activité

Secteur public

Secteur privé

Secteur Informel

Combien de fois par semaine achetez-vous ce produit ?

Une fois

Deux fois

Trois fois

Plus

Pourquoi achetez-vous ce produit ?

Il est moins cher

A cause du goût

Autres raisons

Dans quel type de recette préférez-vous ce produit ?.....

.....

Encourageriez-vous une politique visant à intensifier la production de ce produit ?

Oui

Non

Lieu probable de production intensive

Proche des villes ? Oui

Non

CADRE LEGAL CONDITIONNANT L'USAGE ET L'EXPLOITATION DES PFNL

Formulaire d'enquête N° 3

I – Niveau de connaissance de l'existence du cadre légal conditionnant l'usage et l'exploitation des PFNL

Questions aux responsables administratifs régionaux.

1. Etes-vous au courant des textes qui catégorisent les produits forestiers ? Oui Non
2. Quels textes réglementaires ou lois connaissez-vous sur l'utilisation et la commercialisation des PFNL ? Lesquels ? Oui Non
3. Existe-t-il un détachement d'agents forestiers dans le district ? Oui Non
4. Ces agents forestiers sont-ils informés de l'existence du cadre légal ? Oui Non
5. Comment ces textes sont-ils vulgarisés auprès des populations concernées ?
6. Quels sont les mécanismes de contrôle de l'application de ces textes ?

II - Application des textes légaux régissant l'usage et l'exploitation des PFNL

Questions aux utilisateurs des PFNL

1. Quels textes réglementaires ou lois connaissez-vous sur l'utilisation et la commercialisation des PFNL ?
2. Exige-t-on une autorisation pour exploiter ce produit ? Oui Non
2. Payez-vous une taxe pour l'exploitation de ce produit ? Oui Non
3. A qui payez-vous ces taxes ?
A l'Etat ? Oui Non

Au particulier ? Oui Non
5. Quel est le montant de cette taxe ?
6. Payez-vous la même taxe pour tous les produits ? Oui Non
7. Que pensez-vous des textes réglementaires ou lois régissant l'utilisation et/ou la commercialisation des PFNL ?

METHODE ACTIVE DE RECHERCHE PARTICIPATIVE POUR UNE GESTION DURABLE DES PFNL

Fiche d'enquête N° 4

Nom de la localité :

Nom du produit :

Depuis combien de temps exploitez-vous cette ressource ?

Le faites vous au même endroit ? Oui Non

Si Non : A quelle distance du village ?

1 Km 2 Km 5 Km Plus

Abondance de la ressource.

La ressource est elle toujours abondante sur le lieu de prélèvement ? Oui Non

Comment se comporte la ressource sur les lieux des premiers prélèvements ?

Régénération active Régénération lente Pas de régénération

Avez-vous envisagez de cultiver cette ressource ? Oui Non

Quelle est la solution pour préserver cette ressource afin qu'elle vous serve encore longtemps ?

BIBLIOGRAPHIE

ACOSTA, J. 1994. *Algunas consideraciones sobre la seguridad alimentaria*, Riobamba, Ecuador, 25 p

Adjanahoum E.J. ; Ahyi A M R ; Aké Assi L ; Baniakina J. Chibon P ; Cusset G ; Doulou V ; Enzanza A ; Eyné J ; Coudote E ; Kéita A ; Mbemba C ; Mollet J M ; Mpati B ; Sita P. 1988. *Contributions aux études ethnobotaniques et floristiques en République Populaire du Congo*. ACCT Paris 605 P

Anonyme. 1988. *Stage sur les Phytopratiques en arboriculture fruitière*. Les Saras – Congo : PNUD ; UNESCO ; MAB. 95 P

Anonyme .2001. *Les produits forestiers non ligneux comestibles utilisés dans les pays africains francophones*. *Non Wood News*, FAO, N° 8, 5 - 13.

Batsotsa P G et Makouaya S A. 2001. *L'impact de la commercialisation du koko (Gnetum) sur l'économie des ménages*. Mémoire de Maîtrise, Faculté des Sciences économiques. Université Marien NGOUABI : Brazzaville. 59 P

Bauma I L. 2000. *Etude de marché préliminaire sur les produits forestiers non ligneux de la République Démocratique du Congo : les marchés de Beni et de Kisangani*, in Sunderland C H ; Laurie E et Vantomme P : *Les Produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale : Recherches actuelles sur les perspectives pour la Conservation et le Développement*. Réunion Internationale sur les PFNL Limbé, Cameroun, Ed FAO (Rome) 241 – 245.

Belesogba u ; Karam M ; Poda C W ; et Some L. 2002 : *Utilisation et Conservation des palmiers Ronier au Burkina Faso (Région de Banfora)*. *Le Flamboyant*, N° 55, 13- 24.

Bencharif, A. 1990. *Les mutations dans les pays en développement: autosuffisance et/ou internationalisation?* Actes 5e Rencontres Internationales Agropolis, Montpellier, décembre 1990

Bolopo Engangoye et Kaboulou V ; 2002 : *Etude de la germination et des premières phases de croissance de Grewia coriacea*. Mémoire du CAPES (EN) Brazzaville 43 P.

Bonanée M. 2002 : *Gnetum buchholzianum et Piper Guinense en forêt de Ngotto*. *Le Flamboyant*, N° 55, 43 44.

Bouquet A 1969. *Féticheurs et médecines traditionnelles du Congo Brazzaville*. Mémoire Orstom N° 36 Paris 282 P

Boutoto A. 2002. *Exploitation et Commercialisation d'un produit forestier non ligneux à Brazzaville : cas des feuilles de Maranthaceae*. Mémoire d'Ingénieur. I D R. Brazzaville, 36 pages.

CE-FAO. 1999. *Collecte et analyse de données pour l'aménagement durable des forêts - joindre les efforts nationaux et internationaux. Données statistiques des produits forestiers non-ligneux du Cameroun*. Programme de partenariat CE – FAO (1998-2001). Projet GCP/INT/679/EC. Rome.

Clark L et Sunderland T. 2000. *Une étude de marché régionale sur les produits forestiers non ligneux vendus en Afrique Centrale*, in Sunderland C H ; Laurie E et Vantomme P : *Les Produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale : Recherches actuelles sur les perspectives pour la Conservation et le Développement*. Réunion Internationale sur les PFNL Limbé, Cameroun, Ed Rome 219 – 222

Chabot I. 2002 : *La filière des produits forestiers non ligneux au Gabon*. Le Flamboyant, N° 55, 40 - 42.

Chevalier A. 1951 : *Plantes remarquables observées en Afrique équatoriale à l'état vivant au cours d'un voyage en 1950 – 1951*, Revue Internationale de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale 31, 265 – 270.

Diata Diata Dia Bilongo. 2001 : *Caractérisation de la diversité morphologique chez le safoutier (Dacryodes edulis H. J. Lam)*. Mémoire d'Ingénieur de développement Rural. I D R Brazzaville 59 P ;

Eldin M., Milleville P. – 1989. *Le risque en agriculture*. Orstom Editions, Col. A travers champ, 619 p

FAO/OMS, 1992. *Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages*. Document thématique, Conférence Internationale sur la Nutrition. FAO/OMS PRECOM/ICN/92/INF/6

FAO. 2003. *Etude prospective du secteur forestier en Afrique* : Rapport sous-régional Afrique Centrale. Rome

FAO, 2009, *Petites entreprises communautaires*, in Forests Trees and People

Hecketsweiller P ; Doumenge C et Mokoko Ikonga J. 1991 : *Le parc National d'Odzala Congo*. UICN Programme de Conservation des Forêts. UICN Gland Suisse et Cambridge. Royaume Uni 334 P.

Hladik A et Hladik C M : 1995. RCA, forêt de Ngotto : *les produits forestiers, des ressources à développer*. Canopée : Bulletin trimestriel de l'Environnement en Afrique Centrale : 4, 7– 8.

IFPRI, 1995. *A 2020 Vision for Food, Agriculture and the Environment*, Washington D. C.

Jonsson, U. et Brun, T. 1978. *The Politics of Food and Nutrition Planning in Nutrition planning*. The state of art, Joy L, Wood C (Eds). IPC Sciences and Technology Press Limit for USAID, Londres.

Kiakouama S et Silou Th. 1987 : *Le safou ou Atanga : fruit à vocation régionale dans le golfe de Guinée*. Analyse physico chimique, CICIBA 6, 137 – 151.

Le Forestier, A. 1977. *Le plan nutritionnel, solution pour demain?* Dossier Jeune Afrique, juin 1977, Paris.

Loubelo E. et Mialoundama F. 2002. *Organisation de la commercialisation et avantages socio économiques du Gnetum (koko)*. Annales de l'Université Libre du Congo ; Série A, Volume 1, 51 – 75.

Loubelo E., mai 2011, «*Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale à travers la gestion durable des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) : cas du District d'Abala*», région des Plateaux, Congo Brazzaville, *Etude, GCP/RAF/441/GER*, FAO, 74 pages.

Makita Madzou J P. 1985 : *Etudes morphologiques et Phytogéographiques des fruits comestibles de la flore spontanée au Congo*. Thèse de 3^{ème} cycle, université d'Orléans : 159 P.

Mambou J C 1998 : *Régénération in vitro de l'igname (Disocrea sp)*. Mémoire d'Ingénieur de développement Rural. I D R Brazzaville, 31 P.

Mambou J C. 2004 : *Régénération in vitro du Dioscorea liebrechtsiana*. De Wild. Mémoire DEA Faculté des Sciences Brazzaville. 52 P.

Mialoundama F. 1979. *Influence des feuilles sur la croissance en longueur de la tige de Gnetum africanum Welw*. C. R. Acad. Sci. Paris, sér D 288, 603-606.

Mialoundama F. 1980 a. *Action régulatrice des feuilles sur l'activité morphogénétique du bourgeon terminal chez Gnetum africanum Welw* C. R. Acad. Sci. Paris, .sér D 291, 509 - 512.

Mialoundama F. 1980 b. *Corrélations intervenant dans la croissance des rameaux latéraux chez Gnetum africanum Welw*. Bull. Soc. Bot. Fr. 127, Actual Bot (2) 119 – 121.

Mialoundama F. 1983. *Analyse du déterminisme de la croissance rythmique chez Gnetum africanum Welw*. Acta Horticulturae. 123. 81-89.

Mialoundama F ; Lauzac M et Paulet P. 1984. *The periodic induction of dormancy during th rhythmic growth of Gnetum africanum Welw* . *Physiol Plant*. 61, 309-313.

Mialoundama F 1985. *Etude de la croissance rythmique chez le Gnetum africanum Welw*. Thèse de doctorat d'Etat es Sciences naturelles. Université d'Orléans. 156 P.

Mialoundama F et Paulet P. 1985. *Développement et rythme d'émergence foliaire chez Gnetum africanum Welw en relation avec la photopériode et les propriétés du rayonnement*. *Oecol. Plant* .6. (20) .309 – 318.

Mialoundama F and Paulet P. 1986. *Regulation of vascular differentiation in leaf primordia during the rhythmic growth of Gnetum africanum Welw*. *Can. J. Bot*. 64, 208 – 213.

Mialoundama F et Paulet P. 1988. *Intérêt alimentaire des feuilles de Gnetum africanum Welw, Gnétacées très répandue en Afrique Centrale*. Revue Scientifique et culturelle du CICIBA. Muntu, 8. 161-170.

Mialoundama F. 1991. *Croissance rythmique des systèmes radicaire et caulinaire chez Gnetum africanum Welw*. *Naturalia Monspeliensia* N° h s 319 – 325.

Mialoundama F. et Mbou R. 1992. *Fertilisation minérale et croissance rythmique chez Gnetum africanum Welw.* Agron trop. 46 (2). 89 -95.

Mialoundama F 1993. *Nutritional and socio-economic value of Gnetum africanum Welw leaves in Central African forest.* In «Tropical forests, People and Food» Mab series. Unesco, vol 13, chap 14, 177- 162. ed by C M Hladik ; A Hladik ; Linares O F ; Pagezy H ; Semple A and Hladey M. Paris.

Mialoundama F 1996. *Intérêt nutritionnel et socio-économique du genre Gnetum en Afrique centrale.* In « L'alimentation en forêt tropicale : interactions bio-culturelles et perspectives de développement (volume 1 : Les ressources alimentaires, production et consommation). C M Hladik, A Hladik, Pagezy, H ; Linares O F et Froment A Edi Paris UNESCO. chap 15. 221 – 227.

Mialoundama F ; Mampouya P C et Galamo G R. 2001. *Optimisation des conditions de marcottage du safoutier (Dacryodes edulid) ; Cahiers Agricultures, 10, 335 – 338.*

Mialoundama F. 2002. *Influence des feuilles sur la multiplication végétative par bouturage chez Gnetum africanum Welw.* Annales de l'université Libre du Congo. Série B. Volumel, 154-163.

Mialoundama F ; Avan M L ; Youmbi E ; Mampouya P C Tchoundjeu Z ; Mbeuyo ; Galamo G R ; Bell J ; Kogpuep f ; Tsobeng A C et Abega J. 2002. *Vegetative propagation of Dacryodes edulis (G Don) H J Lam by Marcots cuttings and Micropropagation. Forests, Trees and Livelihood, Volume12. 85 – 96.*

MIALOUNDAMA F. ; LOUBELO E. ; NSIKA-MIKOKO E. ; ATTIBAYEBA, 2006, *Potentiel des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL), fonctionnement des filières actuelles et contexte légal au Congo Brazzaville, Projet /N° 31466, FAO, 87 p.*

MIALOUNDAMA F. ; LOUBELO E. ; NSIKA-MIKOKO E. ; ATTIBAYEBA, 2008, *Intérêt socio-économique des Produits Forestiers Non Ligneux en République du Congo, Projet N° 409, FAO, 93 p.*

MIALOUNDAMA F. ; LOUBELO E. ; NSIKA-MIKOKO E. ; ATTIBAYEBA, 2008, *Intérêt socio-économique des Produits Forestiers Non Ligneux en République du Congo, Projet N° 409, FAO, 93 p.*

Mombeki S. 2002 : *Essais de domestication d'une plante médicinale : Aframomum melegueta (Rosc) K. Schum.* Mémoire de DESS en Aménagement et Gestion Intégrés des Forêts Tropicales. ERAIFT – UNESCO. PNUD. Kinshasa. 48 P.

Mouithyt Ignoumba T R. 1994 : *Essais de domestication du Trilepisium madagascariense De Candolle ; Plante de la flore spontanée à feuilles comestibles.* Mémoire d'Ingénieur de développement Rural. I D R Brazzaville 54 P.

Moutsamboté J M ; Yumeto T ; Mitani M ; Nishihara T ; Suzuki S ; Kuroda ; 1994, *Vegetation and list of plant species identified in the Nouabale Ndoki forest, Congo.Tropics 3, (3/4) . 277 – 293.*

Moussala J. 2000 : *Biologie et circuit commercial d'un produit forestier non ligneux : cas des rotins*. Mémoire d'Ingénieur de développement Rural. I D R Brazzaville 31 P.

Ndoye O ; Ruiz Perez M. 1999. *Commerce transfrontalier et Intégration régionale en Afrique Centrale / cas des produits forestiers non ligneux*. Bulletin Arbres, Forêts et Communautés rurales. 17, 4 – 12.

Nitou G. 1983. *Structure glycérique des huiles de palme et de Raphia*. Sciences et Techniques 2, 42 – 45.

Nkounkou J S. 1993a : *La section Enanttiophyllum une lignée du genre Dioscorea L en Afrique Centrale*. Journ Bot 126, (1). 45 – 70.

Nkounkou J S. 1993b : *Etude taxonomique et Phytogéographique des Dioscoreaceae de l'Afrique Centrale (Congo, Zaïre, Rwanda, Burundi)*, Thèse Université Libre de Bruxelles. Faculté des Sciences . 250P.

Nkounkou J S ; Lejoly J et Geerinck D. 1993 : *Les Dioscoreaceae du Congo*. *Fragm Flor Géobot Sppl* 2, (1). 139 – 182.

Ngoliélé A. 2003 : *Essais de multiplication végétative du Trilepisium madagascariense D C : produit forestier non ligneux à feuilles comestibles*. Mémoire de DEA Faculté des Sciences Brazzaville. 50 P ;

Nyengayenge D ; Kanyange A et Rufuruguta E. 2002 : *L'utilisation des produits forestiers non ligneux dans le cadre de la gestion durable au Burundi*. Le Flamboyant N° 55, 25 – 29.

Omoti U et Okyi P A 1987: *Characteristics and Composition of pulp and cake of the African pear Dacryodes edulis*. *J. Sci. Food Agri* ; 38, 67 – 72.

Otedoh M O, 1974; *Raphia oil : its extraction, properties and utilization*. Journal of Nigerian Ind Oil Palm Research 5, (19) 45 – 49.

Prebble C .1997. *Le rotin et le bambou ; ressources pour le XXI^{ème} siècle ?* Actualités des forêts tropicales (OIBT) 5, (4) - 13.

Philippe J. 1957 : *Essai de reproduction végétative du safou (Dacryodes edulis)* Bull. Inf. INEAC 6, 319 – 327.

Prebble C. 1999 : *Les fruits de la forêt*. Actualités des forêts Tropicales. Vol 7 N° 1, P 1.

Profizi J P 1983 : *Contribution à l'étude des palmiers Raphia au Sud Bénin : Botanique, Ecologie, Ethnobotanique*. Thèse de 3^{ème} cycle. Montpellier. 212 P.

Profizi J P 1983 : *Les palmiers Raphia au Sud Bénin : Utilisation actuelles et potentielles*. Notes Africaines IFAN (Dakar) N° 178, 24 – 36.

Profizi J P ; Makita Madzou J P ; Milandou J C ; Karanda N C ; Motom M et Bitsindou I. 1993 : *Ressources végétales non ligneuses des forêts du Congo*, Rapport d'études pour l'élaboration du PAFT Congo. Brazzaville 67P.

Rastoin, J-L. 1996. *Les systèmes alimentaires urbains en PVD*. In *Agroalimentaria* n° 2, juin 1996, Merida, Venezuela.

Rotillon, G. 1999, *Conformité aux perspectives environnementales et son contrôle*, Revue d'économie politique, vol. 109, pp. 1-34

Ruiz Perez M M ; Ndoye O et Eyebe A. 2000 : *La commercialisation des produits forestiers non ligneux dans la zone de forêt humide du Cameroun*. *Arbres, Forêts et Communautés Rurales* N° 19, 19 – 44.

Sanchez B Q. 2002 : *Produits forestiers non ligneux : sécurité alimentaire et agriculture de montagne aux Philippines*. *Le Flamboyant* N° 55, 45 – 46

Shiembo P N ; Newton A C et Leakey R R B. 1996 : *Vegetative propagation of Gnetum africanum Welw. A leaf vegetable from West Africa*. *Journal of Horticultural Science* . 71, (1) 149 – 155.

Silou Th. ; Makonzo Mokando C ; Profizi J P ; Boussoukou A et Maloumbi G. 2000. *Caractéristiques physico chimiques et composition en acides gras des huiles de Raphia sese et Raphia laurentii*. *Tropicultura* 18, 26 – 31.

Sita P et Moutsambote JM 1988 : *Catalogue des plantes vasculaires du Congo*. CERVE/ORSTOM. Rapport, 195 P

Sunderland T C H ; Clark L E et Vantomme P. 2000 : *Les Produits Forestiers non ligneux. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement*. Réunion Internationale sur les Produits Forestiers non Ligneux. Ed FAO. Rome 304P.

Tabuna H. 1999. *Le marché des Produits Forestiers Non Ligneux de l'Afrique Centrale en France et en Belgique. Produits, Acteurs, Circuits de distribution et de débouchés actuels*. Document spécial N° 19. CIFOR, Bogor – Indonésie, 35 P.

Tabuna H. 2000 ; *Le marché Européen des Produits Forestiers Non Ligneux en provenance d'Afrique Centrale*. In : Sunderland T C H ; Clark L E et Vantomme P. *Les Produits Forestiers non ligneux. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement*. Réunion Internationale sur les Produits Forestiers non Ligneux. FAO. Rome 267 – 280.

Tchatat, M. 1999. *Produits Forestiers Autres que le Bois d'oeuvre (PFAB): place dans l'aménagement durable des forêts denses humides d'Afrique Centrale*. Projet régional de capitalisation et transfert des recherches sur les écosystèmes forestiers de l'Afrique humide. Série FORAFRI. Document 18. Yaoundé.

Tchissambou L ; Koubouana J F ; Moutsambote J M ; Ndounga M et Nkounkou J S. 1997. *Etude ethnobotanique et floristique dans cinq régions du Congo*. Rapport CICIBA / CERVE, 20 p.

Tchotsoua M et MapongMetsem P M. 1997 : *Le safoutier (Dacryodes edulis) : zones écologiques et commercialisation des fruits au Cameroun*, in Kapseu C, Kayem G J. Ed 2^{ème} Séminaire International sur la valorisation du safoutier. Université de Ngaoundéré. Presses Universitaires de Yaoundé, 261 – 272.

Tombet D. 1981 : *Contribution à l'étude systématique et biochimique des plantes spontanées à feuilles légumières de la Région du Pool*. Mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies de Botanique Tropicales. Faculté des Sciences, Brazzaville 46P.

Van der Wal, M. & Djoh, E. 2001. *Territoires de chasse communautaires: vers la décentralisation de la gestion cynégétique*. Document Réseau de Foresterie pour le Développement Rural. RDFN numéro 25e(iv). ODI, UK.

Zohoun G ; Boya Y ; Attolou M ; Adjakidje V; Oude P et Houndaye F. 2002 : *L'utilisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans le cadre de la gestion forestière durable au Bénin*. Le Flamboyant N° 55, 13 – 18.

Walter, S. 2001. *Non-wood forest products in Africa: A region and national overview*. Working Paper FOPW/01/1. FAO, Rome.

Wikipédia, 2008, *La sécurité alimentaire dans les villes africaines : le rôle des Systèmes d'Approvisionnement et de Distribution Alimentaires*, Encyclopédie libre, 51 p.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION..... 1

PREMIERE PARTIE : L'IMPORTANCE DES PFNL D'ORIGINE VEGETALE RECOLTES AU CONGO..... 32

CHAPITRE 1 : LE POTENTIEL DES PFNL RECOLTES AU CONGO 38

Section 1 : L'état des lieux des PFNL d'origine végétale..... 40

- 1- Organisation du marché des PFNL congolais..... 41
- 2- Rôle socio-économique des PFNL congolais 42
- 3- Modes d'exploitation des PFNL et leur impact sur les écosystèmes forestiers..... 42
- 4- Modes d'accès aux ressources fournissant les PFNL 43

Section 2 : Les différents PFNL récoltés d'origine végétale 46

- 1- PFNL végétaux comestibles 47
- 2- PFNL d'origine animale 55
- 3- Modes d'exploitation des PFNL et leur impact sur les écosystèmes forestiers.... 61
- 4- Classification de principaux PFNL selon leur utilisation et valeur marchande..... 65
- 5- Quantification des productions commercialisées des principaux PFNL alimentaires. 69

<i>Section 3 : L'identification des acteurs commerciaux du secteur des</i>	71
<i>PFNL</i>	71
1. Identification des acteurs commerciaux du secteur et leur niveau d'organisation.....	71
2. Zones d'approvisionnement et marchés cibles.....	72
3. Les contraintes majeures des acteurs du développement de la filière.....	76
4. Niveau d'organisation professionnelle.....	76
5. Besoins recensés.....	77
6. Perspectives de la valorisation des PFNL au Congo.....	78

CHAPITRE 2 : FONCTIONNEMENT DES FILIERES DE COMMERCIALISATION DES PFNL CONGOLAIS 80

<i>Section 1 : Les circuits de commercialisation des PFNL</i>	83
1- Organisation des filières	Erreur ! Signet non défini.
2-Circuit de commercialisation des PFNL.....	83
<i>Section 2 : Etat de la production actuelle des PFNL</i>	89
<i>alimentaires</i>	89
1- Les PFNL les plus consommés.....	89
2- Tendances de la consommation des PFNL congolais.....	90
3- La Filière Gnetum	92
4- La filière des rotins	104
5- La filière des feuilles des marantacées.....	116
<i>Conclusion de la 1^{ère} Partie</i>	123

DEUXIEME PARTIE : UNE ACTIVITE GENERATRICE DE REVENU ET CONTRIBUTIVE A LA SECURITE ALIMENTAIRE..... 125

CHAPITRE 3 : LES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX : UNE ACTIVITE GENERATRICE DE REVENU..... 133

<i>Section 1 : L'activite des PFNL : source de revenu des menages congolais</i>	136
1- Le producteur : un maillon central de l'activité des PFNL.....	136
2- L'Histoire.....	137
3- Quels avantages a-t-on en considérant le producteur comme une entreprise ? ...	141
4- Avantages socio-économiques du commerce du Gnetum	145
<i>Section 2 : Commercialisation des PFNL</i>	149
1- L'importance de l'exportation	149
2- Eléments d'histoire sur le commerce régional et international en Afrique Centrale... ..	150
3- Des indépendances à nos jours	152
4- Description des exportations.....	152

CHAPITRE 4 : LA CONTRIBUTION DES PFNL A LA SECURITE ALIMENTAIRE..... 172

Section 1 : Le concept de la sécurité alimentaire 179

- 1- Sécurité alimentaire autocentrée et approvisionnement 180
- 2- Sécurité alimentaire extravertie et approvisionnement..... 181
- 3- La transition vers la libéralisation et les modalités d'application 183

Section 2 : La contribution des PFNL dans le régime alimentaire 185

- 1- Les PFNL alimentaires d'origine végétale 186
- 2- Les facteurs entraînant la vulnérabilité alimentaire 188
- 3- L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 189
- 4- Contraintes à la commercialisation des PFNL..... 190

Section 3 : Contribution des PFNL à la sécurité alimentaire des Ménages..... 192

- 1- La disponibilité des PFNL 192
- 2- L'accès au PFNL..... 194
- 3- L'utilisation des PFNL..... 195
- 4- La stabilité des PFNL..... 196
- 5- Achat des biens domestiques à partir de la vente des PFNL 198

Conclusion de la 2^e Partie..... 198

CONCLUSION GENERALE 200

ANNEXES.....210

BIBLIOGRAPHIE..... 218

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Type des PFNL pris en compte	46
Tableau 2 : Principaux PFNL selon leur utilisation et importance économique.....	66
Tableau 3 : Disponibilité de quelques PFNL en République du Congo pendant l'année67	
Tableau 4 : Evaluation de la quantité de <i>Gnetum</i> commercialisée (poids moyen du tas: 35,72 g.....	70
Tableau 5 : Evaluation de la quantité de Noix de palme commercialisée dans les dix neuf (19) marchés (poids moyen du tas = 316,55 g	70
Tableau 6 : Classification des enquêtés.....	71
Tableau 7 : Profit tiré de l'activité	72
Tableau 8 : Source d'approvisionnement.....	72
Tableau 9 : Statut d'exploitation	76
Tableau 10 : Appartenance à une association	77
Tableau 11 : Besoins d'affiliation	78
Tableau 12 : Pourcentage de la matière sèche	94
Tableau 13 : Teneur des feuilles de <i>Gnetum</i> en macro	94
Tableau 14 : Teneur des feuilles de <i>Gnetum</i> en micro éléments.....	95
Tableau 15 : Poids frais et poids sec : cas du marché Total (Brazzaville).....	96
Tableau 16 : Poids frais et poids sec : cas du marché Sukissa (Brazzaville).....	97
Tableau 17 : Quantification des rotins et lianes utilisés dans certaines localités.....	109
Tableau 18 : Détermination des marges commerciales du rotin en F CFA	110
Tableau 19 : Impact de la commercialisation des rotins et lianes sur l'économie nationale.	110
Tableau 20 : Impact de la vente des marantacées sur l'économie nationale.....	115
Tableau 21 : Principales localités de provenance des Marantacées vendues à Brazzaville.....	120

Tableau 22 : Quantification des feuilles des marantacées dans certaines localités.....	122
Tableau 23 : Détermination des marges bénéficiaire autour des marantacées.....	122
Tableau 24 : Catégorisation des taxes par produit forestier accessoires.....	131
Tableau 25 : Evaluation de la quantité de <i>Gnetum</i> commercialisé (Poids moyen du tas : 35,72 g) en 2007.....	143
Tableau 26 : Quantité, montant, coût et marge de commercialisation au détail du <i>Gnetum</i>	146
Tableau 27 : Détermination des marges commerciales du PFNL : <i>Gnetum</i> en 2007 ...	148
Tableau 28 : Les exportations de certains PFNL du Congo Belge en 1920	151
Tableau 29 : Commerce transfrontalier, sous-régional, régional et international.....	156
Tableau 30 : Les filières d'exportation des aliments traditionnels en Afrique Centrale	156
Tableau 31 : Les caractéristiques du <i>Gnetum (mfumbu ou koko)</i>	161
Tableau 32 : Les autres caractéristiques du <i>Dacryodes edulis (safou)</i>	163
Tableau 33 : Les caractéristiques de l' <i>andok (Irvingia gabonensis)</i>	165
Tableau 34 : Valeur des exportations de certains PFNL sur le marché sous régional et régional.....	167
Tableau 35 : Evolution (tonnes) des échanges de <i>safou</i> entre le Cameroun et le Congo.....	168
Tableau 36 : Les principaux PFNL identifiés par pays en Afrique Centrale	185
Tableau 37 : Nombre des ménages dans les villages consommant un, deux, trois repas par jour	195
Tableau 38 : Affectation du revenu moyen du ménage par mois aux différents secteurs.....	198

LISTE DES PHOTOS

Photos 1 : PFNL comestibles (de gauche à droite : tubercules d'igname ; rhizomes de gingembre ; frondes de <i>Pteridium aquilinum</i>)	47
Photo 2 : Marché de produits naturels utilisés dans la pharmacopée traditionnelle à Brazzaville (marché Total).....	52
Photos 3 : De gauche à droite, Viandes boucanées d'antilope, de sanglier et de sibissi (entier) sur les étals du marché de Nkayi.....	57
Photo 4 : de gauche à droite Larves d' <i>Oryctes</i> sp <i>Rhychophorus phoenicis</i> et de.....	58
Photo 5 : Macrotermes falciger	59
Photo 6 : Miel vendu au marché de Ouenzé (Brazzaville) en provenance de la forêt de la Likouala (Impfondo).....	60
Photo 7 : Feuilles de <i>Gnetum</i> coupées en fines lanières (prêtes à la consommation)	95
Photo 8 : Paquets des feuilles de <i>Gnetum</i> emballées dans des feuilles de Marantacées depuis la forêt	99
Photo 9 : Circuit de commercialisation du <i>Gnetum spp.</i>	101
Photo 10 : de gauche à droite Rouleaux de <i>Laccosperma</i> et Genre <i>Eremospatha</i> dans un atelier de transformation du rotin.....	106
Photo 11 : (de gauche à droite) Malle d'emballage de poisson fumé et Tas de rotin à utiliser pour le treillis d'une charpente.....	107
Photo 12 : Quelques articles en rotin.....	108
Photo 13 : (de gauche à droite) Paquets de feuilles de Marantacées dans un dépôt à Pointe-Noire et Feuilles de marantacées <i>Megaphrynium</i> sur le marché de Ouessou	117
Photo 14 : Paquets de feuilles de Marantacées dans un stock et Touffe de feuilles de Marantacées en milieu naturel prêtes à la vente.....	118
Photo 15 : <i>Megaphrynium</i> dans le milieu naturel et Feuille de <i>Haumania</i> sp. sur l'étal d'un marché de Ouessou	120
Photo 16 : Feuille de <i>Megaphrynium</i> sur un étal du marché de Ouessou	121
Photo 17 : Le koko en fines lanières sur un étal du Marché Total à Brazzaville (tas de 50FCFA) et le koko en paquet destiné au marché européen.....	160
Photo 18 : Des safous dans un panier et des safous vendus par tas (tas de 200FCFA)....	162
Photo 19 : Le type de noix de kola exporté	166

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Organisation du commerce de PFNL.....	84
Figure 2 : Schéma général des filières des produits forestiers non ligneux	86
Figure 3 : Filières des produits forestiers non ligneux et valeur ajoutée.....	87
Figure 4 : La filière <i>Gnetum (KOKO)</i>	99
Figure 5 : Schéma de la filière rotin	112
Figure 6 : La Filière des feuilles des Marantacées.....	119

RESUME

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) font partie des ressources naturelles dont la population congolaise a recours pour diversifier ses activités productives et améliorer ses revenus. Ces produits font partie essentielle des différents menus ; ils garantissent la diversité, la qualité et l'accessibilité des aliments à une grande majorité de la population. Le manque d'information systématique permettant d'évaluer la contribution des PFNL au revenu des ménages et à l'amélioration de la sécurité alimentaire, l'absence des programmes officiels de gestion et de promotion de ces produits constituent un des obstacles à la prospérité du secteur des PFNL et à l'amélioration du niveau de vie de la population.

Le présent travail analyse de manière globale et pour la première fois en République du Congo la contribution des PFNL à la sécurité alimentaire. Il couvre les aspects liés aux définitions des PFNL, à leur classification en PFNL d'origine végétale et en PFNL d'origine animale, au contexte institutionnel ; il identifie les principaux acteurs notamment le groupe d'acteurs socio-économiques impliqués dans l'exploitation et la gestion des PFNL au niveau local, les modes d'exploitation et leurs impacts sur le milieu naturel ; les filières de commercialisation permettant de cerner les produits d'exportation ont été tour à tour analysées. Une partie importante de l'étude est consacrée à l'analyse de la contribution des PFNL au régime alimentaire de la population congolaise. Ce travail relève les principales difficultés et obstacles d'ordre social, institutionnel, commercial et de gestion qui freinent le développement normal du secteur des PFNL.

Mots clés : Produits forestiers non ligneux, économie de ménages, sécurité alimentaires, zone rurale, koko ou gnetum, potentialité des pfnl, filiales de commercialisation, création d'emplois, domestication des pfnl.

ABSTRACT

The non-timber forests Products (NTFP) are part of natural resources of which the Congolese population has recourse to diversify its productive activities and to improve its income. These products are essential part of various menus; they guarantee the diversity, the quality, and the access to foods to a greater majority of the population. The lack of systematic information enabling to evaluate the contribution of NTFP to the income of households and to the improvement of food security, the lack of official programs of management and the promotion of these products constitute one of the obstacles to the prosperity of the NTFP sector and the improvement of the living standard of the people.

The present work is aimed at analyzing in a global way and for the first time in the Republic of the Congo, the contribution of NTFP to food security. It covers the aspects related to the definitions of NTFP, to their classification in NTFP of vegetable origin and NTFP of animal origin, to the institutional context; it identifies the main stakeholders mainly the group of socio- economic actors involved in the exploitation and management of NTFP at the local level, the modes of exploitation and their impacts on the natural environment; the fields of commercialization enabling to fully understand the export products have been alternatively analyzed . A great important part of the study is devoted to the contribution analysis of the NTFP to the food diet of the Congolese people. This work highlights the main difficulties and obstacles of the social, institutional, commercial order and management which hinder the normal development of the NTFP sector.

Keywords : NTFP, household economy, food security, rural, or koko gnetum, potential NTFPs, marketing subsidiaries, job creation, domestication of NTFPs.