

PROJET FORENET

Gestion et valorisation des PFNL au Congo : Revue bibliographique

Joël J. LOUMETO
Consultant
Congo Brazzaville

Juin 2010

Liste des tableaux

<u>Tableau I</u> . Différentes formations végétales du Congo	14
<u>Tableau II</u> : Quelques travaux menés sur les PFNL au Congo	26
<u>Tableau III</u> : PFNL identifiés lors de l'inventaire d'aménagement de l'UFA Pokola (CIB)	35
<u>Tableau IV</u> : Principaux grands arbres de l'UFA Kabo fournissant des PFNL	
<u>Tableau V</u> : Principaux PFNL végétaux selon leur utilisation et importance économique	38
<u>Tableau VI</u> : Liste des espèces animales chassées apportées à Ouessou comme gibier pour la consommation	40
<u>Tableau VII</u> : PFNLs d'origine animale vendus sur les marchés de Pointe-Noire	41
<u>Tableau VIII</u> : Description botanique et habitats des plantes prioritaires	43
<u>Tableau IX</u> : Récapitulatif des usages et de la distribution des plantes prioritaires de type alimentaire ou technique.	46
<u>Tableau X</u> : Évaluation de la quantité de <i>Gnetum sp</i> commercialisée.	43
<u>Tableau XI</u> : Evaluation de la quantité de Noix de palme (<i>Elaeis guineensis</i>) commercialisée dans 19 marchés prospectés	49
<u>Tableau XII</u> : Coûts pratiqués et quantité de produits estimée du marché d'Impfondo	51
<u>Tableau XIII</u> : Disponibilité de quelques PFNL d'origine végétale du Congo	55

Liste des figures

<u>Figure 1</u> : Présentation du Congo	12
<u>Figure 2</u> : Schéma général des filières des produits forestiers non ligneux	55

Annexe : PFNLs d'origine végétale vendus sur les marchés de Pointe-Noire

RESUME

De nombreux travaux ont été effectués sur les Produits Forestiers Non Ligneux au Congo par les pouvoirs publics et les acteurs non-étatiques, à travers des projets sous-régionaux ou nationaux d'une part, et des études sectorielles d'autre part. Des projets sont en cours de réalisation, notamment un projet sous-régional appuyé par la FAO et deux projets nationaux. Les travaux antérieurs ont permis d'obtenir d'importantes données scientifiques en relation avec l'état des connaissances de la ressource PFNL.

Plusieurs études contribuant à l'amélioration de la connaissance des PFNL du Congo ont été effectués. La plupart des travaux répertoriés portent sur les plantes médicinales, comparativement à ceux menés sur les produits alimentaires ou techniques. Dans le cadre des plans d'aménagement forestier, les PFNL sont aussi inventoriés. Ainsi, les essences forestières fournissant des produits autres que le bois utilisés par les populations locales, de même que les PFNL d'origine animale sont évoquées. Cependant cet état de connaissance est encore insatisfaisant. Les résultats des enquêtes menées dans certaines localités du Congo, dont Brazzaville et Pointe-Noire qui sont les plus grandes agglomérations du pays, ont permis de répertorier plusieurs dizaines d'espèces végétales et/ou animales. La description de leur usage, lieu de croissance et valeur marchande ou sociale est aussi abordée. Hormis les chenilles et le miel, les PFNL pouvant être considérés comme prioritaires au Congo sont :

- Produits alimentaires ou techniques ; *Gnetum spp*, *Eremospatha sp*, *Dacryodes edulis*, *Marantochloa sp*, *Megaphrynium sp*, *Raphia spp*, *Grewia coriacea*, *Aframomum sp*, *Trilepisium madascariensis*, *Elaeis guineensis*, *Cola spp*, *Garcinia spp* et *Dioscorea liebrechtsiana* ;
- Plantes médicinales : *Costus afer*, *Aframomum melegueta*, *Ocimum gratissimum*, *Nauclea latifolia*, *Piper guinense*, *Ageratum conyzoides*, *Bidens pilosa*, *Rauvolfia vomitoria*, et *Cassia occidentalis*.

Les filières commerciales de certains produits dont *Gnetum spp.*, rotins et feuilles de Marantacées, ont été décrites.

Grâce aux projets sous-régionaux, deux précieux documents de travail ont été élaborés : les directives sous-régionales relatives à la gestion durable des PFNL d'origine végétale en Afrique centrale d'une part, et la stratégie et le plan d'actions national du Congo d'autre part. Pour ce deuxième document, quatre axes stratégiques ont été définis à savoir :

- l'amélioration des connaissances sur les PFNL ;
- l'amélioration et la diffusion du cadre légal et réglementaire et la promotion du secteur des PFNL ;
- le renforcement des capacités et l'intégration du secteur des PFNL dans les plans d'orientation politique et économique du pays ;
- la création et l'augmentation des revenus par l'organisation des filières de commercialisation, la transformation et la valorisation des PFNL.

Mots clés : Congo, commerce, stratégie, produits alimentaires, produits artisanaux, produits médico-magiques.

Table des matières

Introduction

1. Définitions, catégories et rôle socio-économique des PFNL

1.1. Définitions des PFNL

1.2. Types de PFNL

2. Présentation sommaire du Congo

2.1. Données climatiques

2.2. Hydrographie

2.3. Végétation

2.4. Ressources forestières

2.4.1. Potentiel forestier

2.4.2. Loi forestière

3. Méthodologie de l'étude

4. État des lieux sur la gestion des PFNL au Congo

4.1. Travaux sous-régionaux appuyés par la FAO

4.1.1. Travaux antérieurs

4.1.2. Travaux en cours de réalisation

4.2. Autres initiatives sous-régionales : études du RIAT

4.3. Travaux des structures non étatiques

4.3.1. Sociétés forestières

4.3.2. Conservation de la faune du Congo

4.4. Cadre juridique de gestion des PFNL au Congo

4.5. Directives sous-régionales

4.6. Stratégie et plan d'actions national

4.6.1. Objectifs stratégiques

4.6.2. Axes stratégiques

4.6.2.1. Amélioration des connaissances sur les PFNL

4.6.2.2. Amélioration et diffusion du cadre légal et réglementaire et promotion du secteur des PFNL

4.6.2.3. Renforcement des capacités et intégration du secteur des PFNL dans les plans d'orientation politique et économique du pays.

4.6.2.4. Création et augmentation des revenus par l'organisation des filières de commercialisation, la transformation et la valorisation des PFNL.

5. Nouveaux projets nationaux

6. Connaissance de la ressource PFNL du Congo

6.1. Récapitulatif des travaux réalisés

6.2. Principaux acteurs

7. Principaux PFNL

7.1. PFNL d'origine végétale

7.1.1. Plantes alimentaires

7.1.2. Plantes à usage technique et divers

7.1.3. Plantes médicinales

7.1.4. PFNL végétaux dans les concessions forestières

7.1.5. Principales utilisations novatrices

7.2. PFNL d'origine animale

7.3. Classification de principaux PFNL selon leur utilisation et valeur marchande

8. PFNL prioritaires

8.1. PFNL prioritaires d'origine végétale

8.2. PFNL prioritaires d'origine animale

9. Commercialisation des PFNL

9.1. Statistiques commerciales

9.2. Filières des PFNL

10. Rappel des anciennes préoccupations

Conclusion et suggestions

Introduction

Depuis quelques années, les PFNL constituent une préoccupation majeure pour les pays d'Afrique centrale et leurs partenaires. C'est ainsi que plusieurs rencontres ont été organisées, et des projets sous-régionaux conduites. Le développement des techniques d'évaluation en vue de l'élaboration des guides pratiques d'évaluation ont été aussi discutées sous l'égide de la FAO (Amsallem 2001 a et b ; Anonyme, 2003 a, b et c). La connaissance, la valorisation et la gestion des PFNL restent un élément important de la gestion durable des forêts du Bassin du Congo, s'inscrivant dans le plan de convergence de la COMIFAC.

Parmi les modes d'utilisation des ressources forestières les moins connus, se trouvent l'exploitation et la gestion des PFNL. Ceux-ci sont exploités pour les besoins de subsistance et aussi pour la constitution des revenus. Souvent, l'intervention des administrations publiques compétentes en la matière, et les institutions en charge de la gestion forestière est faible. Généralement, ces PFNL sont transformés et commercialisés en marge des mécanismes formels suivis par l'administration forestière. Les produits de cette activité informelle approvisionnent la partie du marché intérieur des produits forestiers dans différents pays d'Afrique centrale. Ils sont aussi exportés vers les pays voisins et hors d'Afrique (Tabuna, 1999 ; Loumeto, 2006 ; Kimpouni, 1999 et 2006).

Dans le cadre du Projet FORENET, et particulièrement pour la mise en œuvre de la thématique 3 intitulé « *Optimisation des revenus tirées de l'exploitation de la forêt et tous services qu'elle procure* », un état des lieux sur les PFNL devait être fait en Afrique centrale. Ainsi, une revue bibliographique portant sur les données récentes des pays participants à ce projet pour « réviser et mettre à jour les informations datant de grandes études régionales de 1998 à 2004 (Clark et al., 1998 et 2004) a été commanditée. Ces récentes informations serviront à, entre autres, développer les systèmes de collecte de données statistiques sur les PFNL et faire des recommandations pour les pays membres de la COMIFAC. L'étude vise à :

- Mettre à jour et réviser les informations existants par pays sur l'état de l'utilisation et la commercialisation des PFNL ;
- Etablir par pays les PFNL prioritaires, c'est-à-dire, les PFNL utilisés couramment et plus commercialisés au cours de ces 5 dernières années ;
- Mettre à jour la description des espèces prioritaires et critiques ;
- Estimer les volumes, valeurs de productions associées au commerce des PFNL ;
- Présenter des méthodologies pour suivre les PFNL dans le contexte OFAC.

Les résultats attendus devraient inclure les informations récentes, et l'étude réalisée :

- Inventorier au moins 20 espèces principales consommées/utilisées, commercialisées ;
- Décrire chaque espèce répertoriée en indiquant des critères de sa gestion durable.

1. Définitions, catégories et rôle socio-économique des PFNL

1.1. Définitions

Les PFNL, appelés aussi Produits Forestiers autre que le bois, ou produits forestiers accessoires ou secondaires ont diverses définitions. Il s'agit « *de toute ressource biologique, et tout service marchand, excepté toutes les formes de bois d'œuvre, issus de la forêt ou de tout autre écosystème ayant des fonctions similaires (Chandrasekharan, 1995)* ». Ce sont aussi « *des biens d'origine biologique autre que le bois, dérivés des forêts, des autres terres boisées et des arbres hors forêts. Ils peuvent être récoltés dans la nature ou produits dans les plantations forestières, ou par les arbres hors forêt (FAO, 1999)* ». Tsiamala-Tchibangu et Ndjigba (1998) rapportent « *qu'il s'agit d'aliments, de comestibles, de médicaments, d'animaux et des produits tirés d'animaux, de matières premières pour l'artisanat et des produits utilisés en construction ou lors des manifestations culturelles ou religieuses* ». Généralement, les PFNL sont considérés comme « *tout matériel biologique qui peut être extrait des forêts naturelles, des bois, des jachères ou des plantations forestières, ainsi que leur utilisation à des fins de récréation, parc ou réserve* ».

1.2. Types et rôle socio-économique des PFNL

Les PFNL peuvent être répartis en plusieurs catégories selon les fonctions remplies. On parlera de produits alimentaires, médicinales, aromatiques et techniques (ou artisanales). En s'inspirant de la subdivision de la FAO (2001), on distinguera :

- Des aliments et des boissons provenant des différentes parties de la plante : fruits, graines, feuilles, tiges, écorces, racines, champignons, etc. Ils peuvent résulter d'animaux : viande de gibier, animaux consommables ou des produits secondaires comme des oeufs ;
- Des fourrages ;
- Des cuirs et des peaux issus des animaux ;

- Des plantes médicinales pour la médecine traditionnelle (pharmacopée traditionnelle) ou l'industrie pharmaceutique, et les pratiques médico-magiques. Il y a aussi des animaux ou leurs organes qui sont utilisées pour cela;
- Des plantes aromatiques qui fournissent de l'huile essentielle, des parfums et des produits cosmétiques ;
- Des plantes techniques pour :
 - Les colorants et les tanins, à partir surtout des feuilles et des fruits. Des organes d'animaux ou des animaux entiers peuvent aussi être utilisés ;
 - Les ustensiles, produits artisanaux et matériaux de construction (chaume, fibres), le cordage, l'emballage, la toiture d'habitation. Des os d'animaux peuvent aussi servir comme outils ;
- Des plantes ornementales, telles que les orchidées ;
- Des animaux vivants pour la compagnie (animaux de compagnie) ;
- Des plantes pour combattre les êtres vivants nuisibles : insecticides et fongicides.

Par ailleurs, les PFNL d'origine végétale sont utilisés comme objets domestiques ou objets de décoration :

- objets domestiques : vans, paniers, tanins et éponges, nattes et volières ;
- objets de décoration : cache-pots de fleurs, éventails, coussinets, paniers légers et vans de petite taille.

Les différentes utilisations des PFNL d'origine animale (Nsosso, 2002) peuvent être :

- la consommation de viande de brousse, provenant d'environ 98 % de la chasse illicite au Congo (photo 1);
- la transformation des trophées, notamment l'ivoire en divers produits comme les bibelots, les hankos, les colliers et les statuettes ;
- la commercialisation de la viande et des produits issus de sa transformation ;
- les pratiques médico-magiques et fétichistes (talismans de chasse, protection contre les envoûtements, etc.)
- l'usage de certaines dépouilles et parties animales telles que la queue de buffle ou de l'éléphant, lors des cérémonies rituelles, symbolisant la force et la puissance.



Photo Kimpouni

Photo 1. Crocodile vivant en vente au marché de Gamboma

Les PFNL constituent une source importante de subsistance et de revenus. Une partie de ces produits sert à l'autoconsommation et une autre est destinée à la vente sur les marchés locaux, nationaux, régionaux et internationaux. Ces dernières années, l'importance des PFNL est grandissante tant sur le plan économique, social, culturel, qu'écologique.



Photo Kimpouni

Photo 2. Étales de plantes médicinales au marché de Tie-tie à Pointe-noire

L'historique, le contexte et les perspectives concernant la commercialisation des PFNL en Afrique sont largement évoqués par Ndoye et Ruiz Perez (1999) d'une part, et Sunderland et al. (2004) d'autre part. Il existe de nombreuses espèces ayant une forte valeur commerciale ou marchande.

2. Présentation sommaire du Congo

La République du Congo a une superficie de 342 000 km². Elle est située dans la partie ouest de l'Afrique équatoriale, entre les longitudes 11° et 19° Est, et les latitudes 4° Nord et 5° Sud (Fig. 1).

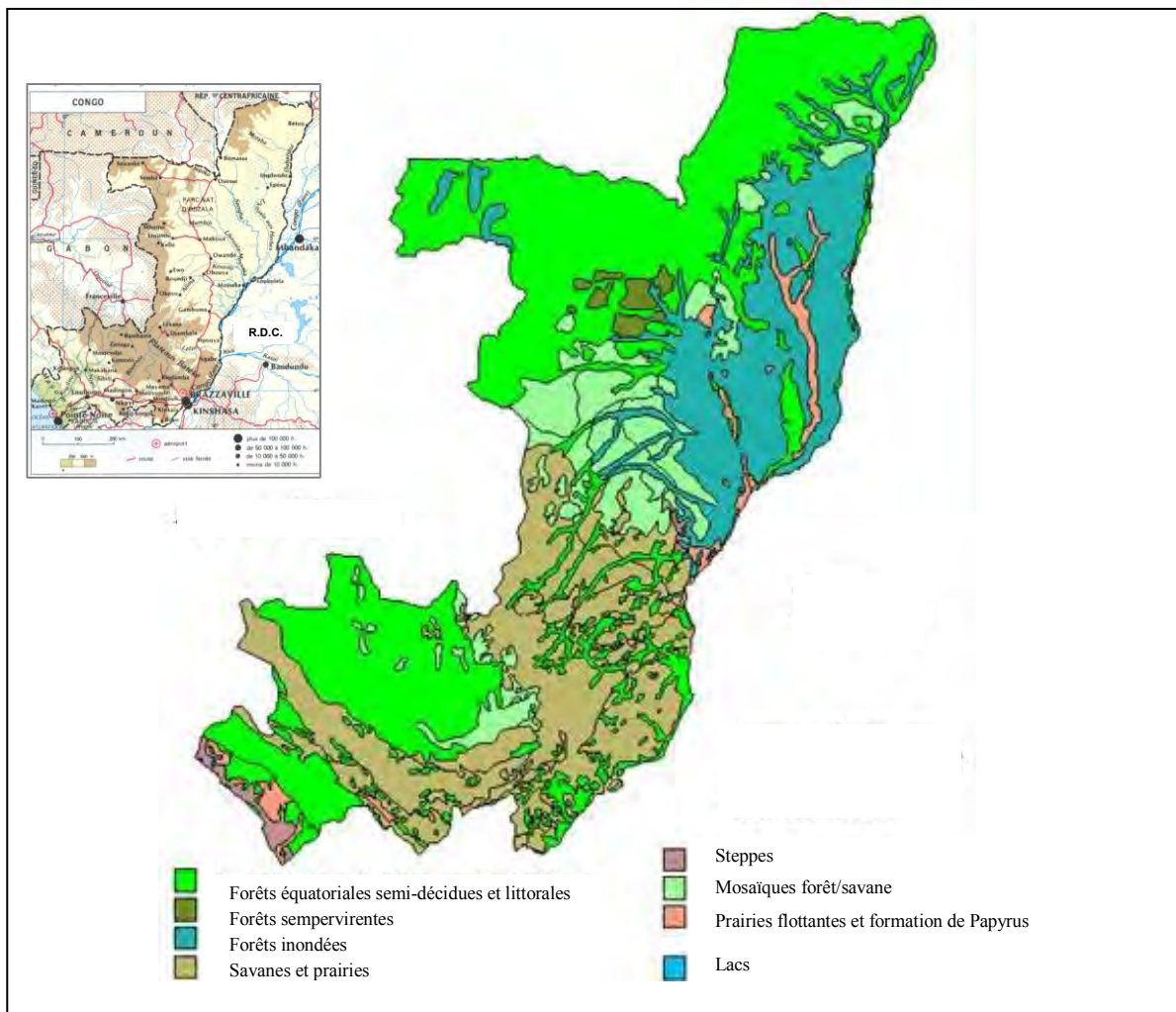


Figure 1. Situation du Congo en Afrique et répartition de la végétation

2.1. Données climatiques

Les précipitations annuelles varient entre 1100 et 1600 mm d'eau (moyenne : 1.500 mm/an). Les températures moyennes annuelles avoisinent 25°C. L'humidité atmosphérique hygroscopique est élevée (80 à 86 %). Le climat congolais est favorable au développement forestier. Cependant, dans la partie sud du pays on observe un déficit hydrique lié à une saison sèche marquée et qui dure trois à quatre mois (Anonyme, 1977, Desthieux, 1993, Samba-Kimbata, 2002).

2.2. Hydrographie

Le Congo dispose d'un réseau hydrographique important et très dense (Desthieux, 1993) qui couvre plus de 300 000 km² de superficie. Les principaux cours d'eau du Congo sont :

- le fleuve Congo et ses affluents (Oubangui, Sangha, Likouala-aux-herbes, Likouala-Mossaka, Alima, NKeni, Lefini, Djoué) ;
- le fleuve Kouilou-Niari et ses affluents (Bouenza, Louéssé, Louboulou) ;
- les petits bassins versants de la façade maritime ou de la partie Ouest (Nyanga, Noumbi, Loémé, Ogooué).

2.3. Végétation

La végétation congolaise comprend 65 % de forêts et 35 % de savanes. La savane plus ou moins arbustive est souvent localisée sur des vastes étendues peu ondulées de la plaine du Niari, des plateaux Batéké et de la Cuvette Congolaise (figure 1).

2.4. Ressources forestières

2.4.1. Potentiel forestier

La superficie forestière nationale est estimée à 22.471.271 hectares (FAO, 2005), répartis en quatre ensembles (figure 1) ci-dessous :

- Massif du Nord Congo : 15.991.604 hectares avec 20% des forêts inondées et 31% des forêts de terre ferme ;
- Massif du Mayombe : 1.503.172 hectares
- Massif du Chaillu : 4.386.633 hectares ;
- Forêt du Sud Est et du Centre : 589.862 hectares.

Les zones de forêts, souvent d'accès difficile, peuvent également être défrichées pour la production des cultures adaptées à ces milieux. Elles représentent 10% des forêts du continent africain et 12% de forêts denses d'Afrique centrale (Bassin du Congo).

Les superficies couvertes par les différentes formations végétales du Congo sont portées dans le tableau 1.

Tableau I. Différentes formations végétales du Congo

Catégories	Surfaces (en hectares)
Forêt dense sur terre ferme	13.406.820
Forêt dense inondée	8.352.700
Forêt claire	587.460
Plantation forestière	73.500
Mangrove	5.000
Savane arborée/arbustive	10.525.200
Savane herbeuse et terres agricoles	1.129.730
Total des surfaces terrestres	34.080.410

(Source : CNIAF sur base d'imagerie satellitaire de 2003-2004 ; Anonyme, 2006)

2.4.2. Loi forestière

La loi forestière (loi 16-2000 du 20 Novembre 2000), portant code forestier est fondée sur la gestion durable des forêts sur la base de l'aménagement des écosystèmes forestiers. Elle présente de nombreuses innovations dont les principales sont notamment :

- la constitution du domaine forestier national comprenant le domaine forestier de l'Etat (constitué des forêts appartenant à l'Etat, aux collectivités locales et aux personnes publiques) et le domaine forestier des personnes privées (constitué des forêts privées et des plantations forestières privées) ;
- l'institution d'une taxe de déboisement ;
- la création d'un service public, chargé de réaliser les inventaires et l'aménagement des ressources forestières et fauniques ;
- l'institution de nouveaux titres d'exploitation basés sur l'engagement du titulaire d'assurer la transformation locale des grumes et d'exécuter les travaux d'aménagement forestier.

La nouvelle politique forestière de la République du Congo vise à :

- améliorer les connaissances des écosystèmes forestiers et promouvoir leur aménagement, en prenant en compte, non seulement le bois, mais également les autres produits forestiers ;
- promouvoir la conservation des écosystèmes forestiers et notamment la faune, à travers la création et l'aménagement des aires protégées ;
- promouvoir le développement du tourisme cynégétique et de vision ;
- transformer localement la quasi-totalité de la production grumière et diversifier la valorisation des produits de bois, notamment par l'implantation des industries à haut rendement matière ;
- promouvoir l'artisanat du bois ;
- développer la sylviculture en forêt dense (enrichissement des forêts dégradées et conduite des jeunes peuplements) et en savane (intensification des plantations industrielles et promotion des plantations villageoises) ;
- assurer la conservation des ressources en eau dans les concessions forestières ;
- renforcer les capacités nationales, notamment de l'administration des Eaux et Forêts en moyens humains et en équipement ;
- développer la coopération sous-régionale, régionale et internationale.

Le territoire national est divisé en secteurs, les secteurs en zones, et les zones en unités forestières d'aménagement (UFA).

3. Méthodologie de l'étude

L'étude a été réalisée à partir de la documentation facilement accessible, en privilégiant celle de ces 10 dernières années. Les documents exploités ont été obtenus essentiellement auprès des personnalités ou du fonds documentaire des structures ci-après :

- Université Marien Ngouabi (Faculté des Sciences, Ecole Normale Supérieure, Institut de Développement Rural) ;
- Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique ;
- Ministère du Développement Durable, de l'Economie Forestière et de l'Environnement ;
- FAO ;

- ONGs : Réseau International Arbres Tropicaux (RIAT), Conservation de la Faune Congolaise (CFC) et Espace Créateurs.

4. État des lieux sur la gestion des PFNL au Congo

4.1. Travaux sous-régionaux appuyés par la FAO

4.1.1. Travaux antérieurs

Ces dernières années, notamment la décennie 2000, le Congo a bénéficié d'importants travaux de synthèse relatifs aux Produits Forestiers Non Ligneux menés dans la sous-région Afrique centrale. En effet la FAO a appuyé les pays de la COMIFAC à travers le projet régional GCP/RAF/398/GER intitulé « *Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale à travers la gestion et l'utilisation durable des produits forestiers non ligneux (PFNL)* ». Son objectif global était d'améliorer la sécurité alimentaire dans six pays d'Afrique centrale (Gabon, Cameroun, Guinée Equatoriale, RCA, Congo et RDC) à travers l'utilisation durable des aliments forestiers et des arbres hors forêts.

Ce projet avait pour objectif général le renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale par la réalisation du plein potentiel des aliments forestiers des forêts denses et humides et des systèmes agroforestiers en Afrique Centrale. Cet objectif s'insérait dans le contexte des programmes nationaux et régionaux de sécurité alimentaire et contribuait à la réalisation d'une gestion durable et la conservation des forêts denses humides de cette région.

Les objectifs immédiats étaient de :

- renforcer la prise de conscience et la connaissance du rôle des PFNL pour assurer la sécurité alimentaire ;
- établir les bases pour une intégration systématique des PFNL dans les programmes et politiques pertinents ;
- contribuer à la mise en œuvre du Plan de Convergence de la COMIFAC.

Lors de la première phase de ce projet, une série d'études techniques a été initiée pour analyser la contribution des PFNL, notamment des aliments forestiers, à la sécurité alimentaire en Afrique centrale. Ces études ont été réalisées au niveau sous-régional et au niveau national. Au Congo, il y a eu les travaux de Nsooso (2005), Mialoundama et al. (2006) et Kimpouni (2007). Au niveau sous-régional, il y a les rapports de synthèse de Ngome-Tata (2007) et Ebamane (2008).

L'objectif de l'accord des travaux menés par Mialoundama et al. (2006) était de :

- mettre en place les connaissances et les informations sur le fonctionnement des filières des Produits Forestiers non ligneux (PFNL) ;
- évaluer le potentiel des PFNL récoltés et utilisés au Congo en identifiant les localités de prélèvement ;
- présenter le cadre légal qui conditionne l'usage et l'exploitation, ainsi que le fonctionnement des filières ;
- réaliser des fiches de vulgarisation sur les principaux PFNL et le contexte légal de leurs prélèvements et exploitation.

L'étude de Kimpouni (2007) devrait aider à améliorer le niveau des connaissances sur les ressources forestières et une meilleure prise en compte de ceux-ci dans les questions forestières et de développement durable. Tenant compte du niveau occupé par les PFNL dans la société traditionnelle et moderne, des mécanismes de pérennisation des différents produits nécessitaient :

- l'identification et la catégorisation des différentes ressources ;
- les connaissances écologiques et biologiques du produit ;
- les mécanismes et procédures de prélèvement ;
- la place des PFNL dans l'alimentation ;
- l'importance du marché ;
- le suivi des circuits du marché ;
- l'évaluation des efforts de domestication.

Ensuite, il y a eu les travaux de Koubouana (2008) dont l'objectif principal était de mettre en évidence les stratégies nationales en matière d'utilisation des PFNL. Les objectifs spécifiques consistaient à :

- identifier des acteurs impliqués dans le secteur PFNL ;
- définir des missions et des activités réalisées par les secteurs identifiés ;

- examiner la possibilité d'intégration du secteur PFNL dans les programmes socio-économiques nationaux ;
- préparer un cadre de concertation sur la mise en place d'un plan d'action sur les PFNL.

Il y a aussi des études ponctuelles (Nkéoua et Boundzanga, 1999 ; Mialoundama et al., 2002 b).

4.1.2. Travaux en cours de réalisation

Un nouveau projet dénommé «*Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale à travers la gestion durable des produits forestiers non ligneux (PFNL)*» (GCP/RAF/441/GER) a été lancé en Janvier 2010 à Brazzaville. Il vise la réduction de la pauvreté et la gestion durable des PFNL en Afrique Centrale en général, au Gabon, en République Congo et en République Centrafricaine (RCA) en particulier, par le biais de la valorisation des ressources forestières par les communautés rurales.

Les objectifs globaux de ce projet sont de :

- mieux conserver et gérer les PFNL par le biais d'une participation active et la responsabilisation des parties prenantes grâce à l'application d'un cadre juridique amélioré ;
- améliorer les conditions de vie et le niveau de sécurité alimentaire des ménages dépendants des forêts, en particulier des groupes les plus vulnérables, grâce à la réalisation des principes du droit à l'alimentation et au développement de petites entreprises viables économiquement.

Les objectifs spécifiques du projet consistent à :

- réduire le niveau de pauvreté des communautés forestières ;
- gérer et conserver les PFNL en améliorant les techniques de production et les méthodes de récolte ;
- valoriser les principales filières des PFNL ;
- améliorer le cadre légal et institutionnel qui gouverne l'accès des populations aux ressources forestières et aux marchés ;
- renforcer les capacités des acteurs impliqués dans les filières des PFNL.

Les résultats attendus de ce projet sont:

- Un concept de gestion durable des forêts basé sur les droits de l'homme et intégrant le droit d'usage commercial pour les PFNL est élaboré ;
- Les communautés et les ménages sur les sites pilotes sont engagés dans une gestion durable des PFNL (Anonyme, 2010a).

4.2. Autres initiatives sous-régionales : études du RIAT

Le Réseau International Arbres Tropicaux (RIAT) a conduit deux études ayant porté sur :

- l'utilisation des PFNL dans le cadre de la gestion durable des forêts (Anonyme, 2002a) ;
- étude comparative des textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion de la faune et de la chasse dans cinq pays du Bassin du Congo. Cameroun, Congo, Gabon, RCA et RDC. Etat, analyse et perspectives (Anonyme, 2007).

La première a été menée dans certains pays où ce réseau existe dont deux de l'Afrique centrale : Gabon (Anonyme, 2002 b) et Congo (Anonyme, 2002 c). La seconde étude (Anonyme, 2007) a été réalisée dans cinq pays concernés par le Projet FORENET à savoir le Cameroun, le Congo, le Gabon, la RCA et la RDC. Elle était centrée sur l'analyse comparative et la synthèse régionale des textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion de la faune et de la chasse dans cinq pays du Bassin du Congo. Les objectifs spécifiques comprenaient :

- L'état et l'analyse comparative des législations nationales, en matière de faune et d'aires protégées ;
- L'analyse comparative de l'application et de la mise en œuvre des textes ;
- Une synthèse régionale relative aux initiatives et décisions prises en matière de faune, aux points forts et aux faiblesses des dispositifs et des législations, et aux contraintes de terrain.

4.3. Travaux des structures non étatiques

4.3.1. Sociétés forestières

Les normes d'inventaires forestiers recommandent des inventaires multi-ressources à mener dans les concessions forestières à aménager. Ainsi, des PFNL sont inventoriés lors des préparations des plans d'aménagement. C'est le cas des Sociétés forestières CIB et IFO, dont les concessions ont vu leur plan d'aménagement approuvé par l'administration en charge des forêts.

4.3.2. Conservation de la faune du Congo

L'étude de la CFC s'articule autour de neuf points repris ci-dessous (Loumeto & Kimpouni, 2004) :

- Etudier la contribution des PFNL à la sécurité alimentaire, aux économies de ménages et à l'économie locale et régionale;
- Evaluer les modes d'exploitation, le savoir-faire local et leurs impacts sur les ressources et les PFNL;
- Evaluer l'abondance et la répartition de ressources non ligneuses, en particulier étudier les moyens d'accroître les possibilités de création d'emplois et de revenus de populations par les PFNL;
- Etudier les liens entre PFNL, richesse et création de revenus des habitants des forêts d'Ibolo-Koundoumou;
- Qualifier le niveau des échanges et de circulation des PFNL des deux villages considérés (produits et quantités vendus ou achetés, leurs importances sur le plan local et/ou régional);
- Analyser les conditions locales requises pour le développement et la vulgarisation des PFNL;
- Proposer des stratégies locales d'utilisation durable des PFNL;
- Evoquer les conditions et facteurs susceptibles de favoriser le succès des PFNL et des entreprises intéressées par ces produits;
- Indiquer les conditions pour un début de transformation artisanale au niveau local et de mise sur le marché.

Les résultats sur les PFNL de la réserve villageoise d'Ibolo-Koundoumou (Loumeto & Kimpouni, 2004) ont porté sur :

- Les informations sur les récolteurs, les vendeurs et les revendeurs ;
- L'Analyse taxonomique de l'inventaire des PFNL ;

- La contribution des différentes espèces à la vie des populations ;
- La fréquence d'usage des différents PFNL ;
- Le degré de prélèvement des PFNL ;
- La dynamique de transfert des PFNL dans le site et hors du site ;
- Les données biologiques et écologiques des PFNL, notamment la répartition par type morphologique et la répartition écologique des PFNL.

4.4. Cadre juridique de gestion des PFNL au Congo

Le cadre juridique de gestion des PFNL au Congo a été analysé par Nsosso (2005 et 2007), Mialoundama et al. (2006), Kimpouni (2007) et Koubouana (2008). Il est considéré comme riche, constitué de textes législatifs et réglementaires. C'est la Direction de la Valorisation des Ressources Forestières (DVRF), avec son Service « Produits Forestiers Non Ligneux », qui est le principal organe technique responsable de la gestion des PFNL au Congo. L'une de ses attributions est de concevoir et promouvoir les stratégies de mise en œuvre des produits forestiers ligneux et non ligneux. La DVRF appartient au Ministère en charge des forêts qui est parmi les institutions disposant d'une réglementation sur les PFNL.

4.5. Directives sous-régionales

Le projet régional GCP/RAF/398/GER a permis la détermination des directives sous-régionales devant permettre la gestion durable des PFNL d'origine végétale en Afrique centrale (Anonyme, 2008). Ces directives « proposent les bases communes pour une prise en compte appropriée des PFNL d'origine végétale dans les cadres politiques, législatifs, fiscaux et institutionnels mis en place par les pays de la sous-région d'Afrique centrale pour assurer la gestion durable des ressources forestières ». Elle porte entre autres sur : l'accès aux PFNL, les filières des PFNL, les dispositions fiscales, et les infractions et sanctions.

4.6. Stratégie et plan d'actions national

Les travaux antérieurs portant sur les PFNL ont permis d'élaborer une stratégie et un plan d'actions pour le développement des PFNL au Congo (Koubouana, 2008).

4.6.1. Objectifs stratégiques

L'objectif général est d'assurer la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable des PFNLs. L'objectif de développement est de valoriser les ressources en PFNL, ainsi que de contribuer au développement de ce secteur, au développement de l'économie locale et nationale, à l'amélioration des revenus des populations, à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté.

4.6.2. Axes stratégiques

Quatre axes stratégiques ont été définis :

- Axe 1 : Amélioration des connaissances sur les PFNL ;
- Axe 2 : Amélioration et diffusion du cadre légal et réglementaire et promotion du secteur des PFNL ;
- Axe 3 : Renforcement des capacités et intégration du secteur des PFNL dans les plans d'orientation politique et économique du pays ;
- Axe 4 : Création et augmentation des revenus par l'organisation des filières de commercialisation, la transformation et la valorisation des PFNL.

4.6.2.1. Amélioration des connaissances sur les PFNL

L'objectif de cet axe est d'améliorer les connaissances sur les PFNL en vue d'assurer leur gestion durable. Les activités consisteront essentiellement à mettre en place des programmes de recherche pour :

- Définir les normes d'inventaires ;
- Définir les zones de distribution de différentes espèces ;
- Identifier et cartographier les zones de surexploitation des PFNL ;
- Etudier les espèces phares ;
- Vulgariser les techniques de récoltes durables des PFNL ;
- Domestiquer les espèces phares ;
- Réaliser les inventaires ;
- Organiser les enquêtes sur les flux de production et de commercialisation ;
- Vulgariser les résultats de la recherche.

4.6.2.2. Amélioration et diffusion du cadre légal et réglementaire et promotion du secteur des PFNL

L'objectif de cet axe est de mettre en place un cadre légal et réglementaire favorable au développement participatif du secteur des PFNL et à la gestion durable des ressources forestières. Les activités prévues sont :

- Vulgariser les textes existants ;
- Améliorer et appliquer les lois qui régissent l'exploitation des PFNL en s'inspirant des directives sous-régionales de la COMIFAC ;
- Etablir une meilleure collaboration entre les différents acteurs par la mise en place d'un mécanisme de concertation ;
- Sensibiliser le public par les médias sur l'importance socio-économique des PFNL.

4.6.2.3. Renforcement des capacités et intégration du secteur des PFNL dans les plans d'orientation politique et économique du pays.

L'objectif est de permettre aux différents acteurs impliqués de mieux concourir au développement économique du secteur des PFNL et permettre aux autorités compétentes de prendre en compte la dimension socio-économique des PFNL dans l'élaboration et la mise en œuvre des programmes économiques du pays. Les activités prévues sont :

- Organiser les séminaires de formation des cadres et agents de la DVRF, des SVRF, des brigades de l'Economie forestière et ceux de la filière de production et de commercialisation ;
- Organiser les formations sur la gestion du personnel et des finances ;
- Former les acteurs sur la rédaction d'un projet à caractère économique ;
- Former les acteurs sur les techniques de recherche de financement ;
- Faire un plaidoyer pour convaincre les autorités politiques et économiques de la nécessité de l'intégration des PFNL dans les documents nationaux de planification, d'orientation politique et économique ;
- Faire le même plaidoyer auprès des partenaires au développement et les institutions financières internationales.

4.6.2.4. Création et augmentation des revenus par l'organisation des filières de commercialisation, la transformation et la valorisation des PFNL.

L'objectif est d'améliorer les revenus des populations grâce à une meilleure organisation et encadrements des filières de commercialisation des PFNL et la mise sur le marché des produits valorisés. Les activités prévues sont :

- Etudier les circuits de production et de commercialisation des PFNL phares ;
- Identifier et organiser les acteurs et les autres intervenants dans la filière des PFNL ;
- Créer sur une base mutuelle des structures de collecte de stockage et de conservation des intrants ;
- Sensibiliser les acteurs de la filière sur la création des PME – PMI ;
- Faire le plaidoyer auprès des décideurs politiques, les élus locaux, les collectivités locales sur l'opportunité de mettre en place des infrastructures pour rendre attractifs leurs terroirs ;

- Vulgariser les dispositions de la Charte nationale des investissements et ses textes d'application ;
- Mobiliser les lignes de crédits adaptés aux activités du secteur des PFNL ;
- Améliorer des conditions d'hygiènes dans les unités de transformation ;
- Stabiliser la qualité organo-leptique ou le respect strict du processus de fabrication et contrôle systématique de la qualité ;
- Organiser les structures de conditionnement et de contrôle de la qualité sur une base mutuelle ;
- Créer des centrales d'achat/approvisionnement et/ou de distribution des produits issus des PFNL ;
- Créer des galeries d'exposition/vente des produits locaux issus des PFNL ;
- Faire participer des acteurs concernés aux foires et expositions locales, nationales et internationales.

5. Nouveaux projets nationaux

Deux projets sur la valorisation des produits forestiers non ligneux ont été récemment lancés au Congo. Il s'agit de :

- Projet de développement des filières de commercialisation d'huiles essentielles de *Eucalyptus citriodora*, produit forestier non ligneux à forte valeur ajoutée, par les communautés villageoises du Congo;
- Projet d'Appui à la Valorisation des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL).

Le premier est un projet pilote lancé en mars 2010 à Pointe noire (Anonyme, 2010b). Il est conduit par le SNR. Son objectif est de :

- Valoriser les produits forestiers non ligneux ;
- Créer un tissu des TPE et PME viables et pérennes ;
- Intégrer les communautés de base dans les filières pouvant générer une forte valeur ajoutée et porter le développement d'une économie locale en enrichissant et assurant le bien être des populations locales.

Le second projet a pour principal objectif le renforcement de la contribution du secteur forestier dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire par la valorisation et la gestion durable des PFNL. Sa mise en œuvre comportera trois volets :

- La composante *Huiles Essentielles* ;
- La composante *Résine* ;
- La composante *Autres Produits Forestiers Non Ligneux* (APFNL).

Ce second projet se propose de résoudre le problème par :

- La maîtrise des connaissances de la ressource, la domestication, la transformation et la commercialisation des produits phares ;
- La création d'un centre national d'appui à la valorisation des PFNL, structure mieux indiquée pour garantir la coordination des activités actuellement parsemées, le suivi et l'exécution du programme de gestion durable ;
- L'appui à la création des petites et moyennes entreprises forestières en milieu paysan et la formation des bénéficiaires concernés ;
- L'organisation de la filière et les amendements au cadre institutionnel et réglementaire actuel.

6. Connaissance de la ressource PFNL du Congo

6.1. Récapitulatif des travaux réalisés sur les PFNL au Congo

Un répertoire a été dressé pour apprécier les travaux scientifiques menés en tentant de privilégier ceux de ces 10 dernières années pour améliorer l'état de connaissance de la ressource PFNL. Cette compilation est présentée dans le tableau 2. La liste est non exhaustive, tenant compte des difficultés d'accès à la documentation universitaire et scientifique, et en fonction des documents disponibles. En effet, les centres de documentation sont très pauvres. La plupart des acteurs concernés par les PFNL se constitue leurs fonds documentaires personnels, surtout suite aux troubles socio-politiques survenus dans le pays.

Tableau II : Quelques travaux menés sur les PFNL au Congo

Catégories	Espèce	Auteurs	Année
Plantes alimentaires	<i>Gnetum africanum</i>	Batsota & Makouaya	2001
Plantes alimentaires	<i>Gnetum africanum</i>	Loubelo & Mialoundama	2002

Catégories	Espèce	Auteurs	Année
Plantes alimentaires	<i>Gnetum africanum</i>	Mialoundama	2002
Plantes alimentaires	<i>Gnetum africanum et G. buchlozianum</i>	Bouhohy	2001
Plantes alimentaires	<i>Dacryodes edulis</i>	Diata Diata	2001
Plantes alimentaires	<i>Dacryodes edulis</i>	Kiamouama & Silou	1987
Plantes alimentaires	<i>Dacryodes edulis</i>	Mialoundama & al.	2001
Plantes alimentaires	<i>Dacryodes edulis</i>	Mialoundama & al.	2002
Plantes alimentaires	<i>Dacryodes edulis</i>	Massamba & al.	2006
Plantes alimentaires	Cola	Bakebi Bansimba	2002
Plantes alimentaires	Cola	Mbété	2007
Plantes alimentaires	<i>Garcinia kola</i> (Monographie)	Kimpouni	2006
Plantes alimentaires	<i>Grewia coriacea</i>	Bolopo Engagoye & Kaboulou	2002
Plantes alimentaires	<i>Grewia coriacea</i>	Ongoka & al.	2006
Plantes alimentaires	<i>Afromomum melegueta</i>	Mombeki	2002
Plantes alimentaires	Fruits	Makita Madzou	1985
Plantes alimentaires	-	Kimpouni	1999
Plantes alimentaires	-	Kimpouni	2001
	Plantes alimentaires	Kimpouni	2000
Plantes alimentaires	-	Bitsindou & Miankodila	1997
Plantes alimentaires	Plantes alimentaires	Kimpouni & Koubouana	1997
Plantes alimentaires	Plantes alimentaires	Motom & Kimpouni	2003
Plantes alimentaires	<i>Landolphia owariensis</i>	Zanga Massoumou	2007
Plantes alimentaires	Huile de palme & Raphia	Nitou	1983
Plantes alimentaires	Huile de palme & Raphia	Silou & al.	2000
Plantes alimentaires	Huile de palme & Raphia	Essamambo	2006
Plantes alimentaires	Huile de palme & Raphia	Kimpouni	2010
Plantes alimentaires	<i>Trilepisium madagascariense</i>	Mouithyt Ignoumba	1994
Plantes alimentaires	<i>Trilepisium madagascariense</i>	Ngoliélé	2003
Plantes techniques	Plantes techniques	Kimpouni & Nguembo	Sous presse
Plantes techniques	<i>Marantaceae</i>	Boutoto	2002
Plantes techniques	<i>Marantaceae</i>	Nkounka Lemvo	2001
Plantes techniques	<i>Marantaceae</i>	Bondo	2008
Plantes techniques	<i>Marantaceae</i>	Dhetchuvi-Matchu &	1993

Catégories	Espèce	Auteurs	Année
		Diafouka	
Plantes techniques	<i>Marantaceae</i>	Mbani	1999
Plantes techniques	<i>Marantaceae et Zingoberaceae</i>	Massimba	1987
Plantes techniques	Plantes techniques	Kimpouni	2006
Plantes techniques	Rotins	Moussala	2001
Plantes alimentaires	<i>Dioscorea</i>	Mambou	1998
Plantes alimentaires	<i>Dioscorea</i>	Mambou	2004
Plantes alimentaires	<i>Dioscorea</i>	Nkounkou	1993 a
Plantes alimentaires	<i>Dioscorea</i>	Nkounkou	1993 b
Plantes alimentaires	<i>Dioscorea</i>	Nkounkou & al.	1993
Plantes alimentaires et Plantes médicinales	Plantes alimentaires et Plantes médicinales	Kimpouni et Koubouana	1996
Plantes médicinales	<i>Heinsia crinita</i>	Ngaka & al.	2006
Plantes médicinales	<i>Alvesia rosmarinifolia</i>	Bikoumou	2004
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Baniakina	1982
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Bouquet	1969
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Bouquet et al.	1971
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Diafouka	1987
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Tchissambou & al.	1997
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Adjanooun & al.	1988
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Diafouka & Lejoly	1998
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Bouquet & Fournet	1975
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Bouquet & al.	1971
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Kimpouni & Koubouana	1997
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Kimpouni & al.	2010
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Etou-Ossibi	2002
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Okemy-Andissa	2002
Plantes médicinales	Plantes médicinales	Baghamboula Louzolo	2004
Plantes médicinales	<i>Buchholzia macrophylla</i>	Mayoke	2005
Plantes médicinales	<i>Desmodium velutinum</i>	M'Boungou	2005
Plantes médicinales	Plantes aphrodisiaques	Batota	2004

Catégories	Espèce	Auteurs	Année
Plantes médicinales	Plantes anthelminthes	Mokolo	2005
Plantes médicinales	Plantes alicamantaires	Mouanda Bioka	2005
Plantes médicinales	Médecine traditionnelle	Moutinou	2009
Plantes médicinales	Médecine traditionnelle	Nzila	2008
Plantes médicinales	Médecine traditionnelle	Bakadissa	2008
Plantes médicinales	Plantes toxiques	Makeboukou	2007
Plantes médicinales	Plantes toxiques	Louzala Lesy	2007
Plantes médicinales	Plantes toxiques	Ngassaki	2009
Plantes médicinales	<i>Desmodium velutinum</i>	Koulougous Bafila	2009
Plantes médicinales	<i>Erigeron floribundus</i>	Ngandibo	2009
Plantes médicinales	Pression artérielle	Moussoki	2009
Plantes médicinales	Médecine traditionnelle	Inkoubi	2009
Plantes médicinales	<i>Cassia siamea</i>	Nsondé Ntangou	2010
Plantes médicinales	<i>Ceiba pentandra</i>	Elion Etou	2010
Plantes médicinales	<i>Lippia multiflora</i>	Etou Ossebi : Goulaly Tsiba	2010
Plantes médicinales	Exsudats de quelques plantes	Elouma Ndinga	2010
Plantes médicinales	<i>Moringa oleifera</i>	Nankoma	2010
Plantes médicinales	Plantes contre infertilité féminine	Nkounkou Loumpangou	2010
Considérations générales	-	FAO	1999
Considérations générales	Données générales	Nkéoua & Boundzanga	1999
Considérations générales	Contraintes et gestion durable	Mahoungou	2006
Considérations générales	Ressources non ligneuses	Profizi & al.	1993
Considérations générales	Ressources non ligneuses	Tabuna	1999
Considérations générales	Ressources non ligneuses	Tabuna	2000
Considérations générales	Commercialisation	Kimpouni	1999
Considérations générales	Commercialisation	Anonyme	2002
Considérations générales	Conservation	Kouvouna & Nitou	1998
Considérations générales	Revenus et gestion durable	Mankou	2001
Considérations générales	PFNL et Biodiversité	Loumeto	2003

Catégories	Espèce	Auteurs	Année
Considérations générales	Typologie	Loumeto	2006 a
Considérations générales	PFNL et pauvreté	Loumeto	2006 b
Considérations générales	Réserve villageoise	Loumeto & Kimpouni	2004
Considérations générales	Ethnobotanique	Mpassi	2007
Considérations générales	Ethnobotanique	Kimpouni	2001
Considérations générales	Ethnobotanique	Kimpouni & Motom	Sous presse
Considérations générales	Jardins de case	Koussibila Dibansa & Makaya	1997
Considérations générales	Jardins de case	Biyoudi	1998
Considérations générales	Jardins de case	Saminou	2004
Considérations générales	Jardins de case	Miabangama	1998
Considérations générales	Agroalimentaire	Mialoundama & al.	2002
Considérations générales	Ecologie	Doumenge	1992
Considérations générales	Ecologie	Hecketsweiler P. & Mokoko-Ikonga J.	1991
Considérations générales	Ecologie	Hecketsweiler P. & al.	1991

6.2. Principaux acteurs

Hormis le ministère en charge des forêts, plusieurs structures interviennent dans la gestion et la valorisation des PFNL au Congo. On peut citer :

- Les ministères : Santé, Artisanat, Petites et Moyennes entreprises, Agriculture et Elevage, etc.
- L'Université Marien Ngouabi : Faculté des Sciences, Institut de Développement Rural, Ecole Normale Supérieure, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Ecole National de la Magistrature, etc.
- Les institutions de recherche : Centre d'Etudes des Ressources Végétales (CERVE), Groupe d'Etudes et de Recherche sur la Diversité Biologique (GERDIB), Centre de Recherche sur les Forêts du Littoral (CRFL), Centre de Recherche sur les Forêts de Ouessou (CRFO), Centre de Recherche sur l'Amélioration Génétique (CERAG) ;
- Le secteur privé : Société congolaise d'Apiculture (Hexagonale), pour l'apiculture et la valorisation du miel ;

- Les ONG :
 - Association des Jeunes Vanniers de Bifouiti (AJAVAB) ;
 - Association des Vanniers du Congo (AVC) ;
 - Association des Femmes Tradithérapeutes du Congo (AFTC) ;
 - Réseau International Arbres Tropicaux au Congo (RIAT Congo) ;
 - Espace Créateurs (Training Moringa).

Cependant, la collaboration entre les différentes parties prenantes intéressées par les PFNL au Congo est faible. Elle devrait être améliorée, par exemple dans les domaines suivants :

- Evaluation des statistiques des PFNL : entre le Ministère en charge des forêts et celui de l'Agriculture et de l'Elevage ;
- Production des PFNL : entre institutions de recherche, Université, Société civile et Secteur privé.

7. Principaux PFNL

7.1. PFNL d'origine végétale

Il existe de nombreux travaux ayant porté sur les principaux PFNL d'origine végétale au Congo dont ceux de Makita-Madzou (1985), Profizi et al. (1993), Loumeto (2006), Mialoundama et al. (2006), Kimpouni (2007) et Koubouana (2008). Parmi ces PFNL, on peut citer :

- Produits comestibles : *Gnetum spp*, *Laccosperma secundiflorum*, *Trilepisium madascariensis*, *Cola nitida*, *C. acuminata*, *Garcinia kola*, *G. manii*, *G. lucida*, *Aframomum melegueta*, *Aframomum sp*, *Gambeya sp*, *Landolphia spp.*, *Coula edulis*, *Grewia coaricea*, viande de brousse, champignons (espèces diverses), chenilles (espèces diverses).
- Feuilles d'emballage : *Megaphrynium sp*, *Sarcophrynium sp* et *Marantochloa sp* (Marantacées), *Cyrtosperma senegalensis* ;
- Matériaux de construction : *Eremospatha spp.*, *Laccosperma spp* et *Raphia spp.* ;
- Plantes médicinales (nombreuses espèces : Bouquet, 1969 ; Adjanohoun et al., 1988)
- Boisson : miel et vin de palme (palmier et raphia).

En ce qui concerne les végétaux, Profizi et al. (1973) ont dénombré :

- 166 espèces alimentaires ;

- 176 espèces pour 289 usages techniques ;
- 463 espèces à usage médicinal et médico-magique et 1040 indications thérapeutiques.

Ces auteurs ont dressé la liste des espèces spontanées, en indiquant pour chacune d'elles les organes utilisés les types d'usage, le type biologique et l'aire de répartition.



Photo 3. Étales permanentes de plantes médicinales au marché total à Brazzaville

7.1.1. Plantes alimentaires

Les PFNL alimentaires les plus consommés comprennent les légumes-feuilles, les fruits, les tiges et tubercules, les sèves et vins, les huiles, les oléagineux et les condiments.

Légumes feuilles

Parmi tous ces PFNL alimentaires, l'un des plus consommés est *Gnetum africanum* (Anonyme 2001 ; Mialoundama 1985). Le *Gnetum* est le premier des PFNL ayant une valeur élevée tant pour la consommation domestique que pour la commercialisation (Sunderland et al, 2000). *Trilepisium madagascariens* est un autre PFNL, légume feuille très consommé au Congo Brazzaville. *Dioscorea liebrechtsiana*, localement appelé « *Ntinia* » est aussi un légume spontané très consommé par les populations congolaises et commercialisé sur les marchés.

Fruits

De nombreux PFNL sont consommés et commercialisés sous forme de fruits (Makita-Madzou, 1985 ; Anonyme, 2001), parmi lesquels : *Landolphia sp*, *Gambeya africana*, *Coula edulis*, , *Mammea africana*, *Treculia africana*,, *Treculia obovoidea*, *Tetracarpidium sp*.



Photo 4. Fruits de *Trichoscypha abut*

Sèves, vins, huiles et oléagineux

Les huiles et oléagineux proviennent essentiellement du palmier à huile (*Elaeis guinensis*). Il y a d'autres Arécacées qui fournissent aussi ces produits, dont des palmiers raphia. *Raphia sese* et *Raphia laurentii* sont les deux espèces qui fournissent respectivement des huiles appelées localement « Kolo et Mbayaka » très appréciées par les populations (Silou et al, 2000).

Le palmier est une plante à usages multiples. Il fournit aussi du vin (« vin de palme ») et des noix qui servent à lier la sauce (aliments). Dans les zones rurales, le palmier *Raphia* est aussi exploité pour :

- sa sève qui fournit un vin local (« Molengué ») ;
- ses feuilles, utilisées dans la construction des cases ;
- les fibres extraites des feuilles servant à confectionner des tissus dits en *Raphia* (Mialoundama et al., 2006).

7.1.2. Plantes à usage technique et divers

Les rotins et les feuilles de Marantacées sont des PFNL très demandés respectivement dans les ateliers de transformation et de construction des meubles en rotin et dans les ateliers de transformation et de production du pain de manioc « *Chikwangue* » (Mialoundama et al., 2006).

La demande des objets en rotins est de plus en plus élevée. On estime que 1.560 rotins de *Laccosperma sp*, 6.516 d'*Eremospatha cabrae* et 1.391 d'*Eremospatha wendlandia* ont été déchargés à Brazzaville, de septembre à novembre 2001 (Moussala, 2001). Le genre *Eremospatha* est le plus utilisé au Congo, en vannerie et dans la fabrication des meubles, et aussi comme lien d'assemblage et de cordage. Les rotins permettent d'avoir des meubles divers : chaises, buffets, fauteuils et canapés, meubles à étagères, bibliothèques.



Photo Chetel

Photo 5. Artisans travaillant la liane de *Eremospatha* sp. à Brazzaville

7.1.3. Plantes médicinales

Selon les enquêtes ethnobotaniques effectuées par le Centre International de Civilisation Bantou (CICIBA) et le Centre d'Etudes sur les Ressources Végétales du Congo, en 1997, relatives aux plantes médicinales les plus utilisées par les populations dans 5 Départements du Congo (Cuvette, Kouilou, Lékoumou, Pool et Sangha), 343 espèces ont été identifiées et ordonnées suivant leur indice de citation, leur présence dans chaque contrée et le nombre de pathologies traitées. Cela a permis de dresser la liste des 10 premières plantes les plus utilisées (Tchissambou et al 1997) qui sont : *Costus afer*, *Aframomum melegueta*, *Ocimum gratissimum*, *Nauclea latifolia*, *Piper guinense*, *Ageratum conyzoides*, *Carica papaya*, *Bidens pilosa*, *Rauvolfia vomitoria*, et *Cassia occidentalis*.

Ces travaux sont complémentaires aux anciennes études portant sur les plantes médicinales dont celles de Bouquet (1969) et d'Adjanahoun et al. (1988). Ces derniers auteurs ont décrit 156 plantes médicinales en indiquant pour chacune : les noms scientifique et local, une brève description botanique, le lieu de croissance et l'usage médical.

Entre 1965 et 1985, 800 espèces médicinales appartenant à plus de 1.000 familles étaient inventoriées en terme de ressources phytogénétiques locales. Plus de 1.500 médicaments traditionnels étaient mentionnés (Anonyme, 2001)

7.1.4. PFNL végétaux dans les concessions forestières

Les PFNL représentent une ressource importante dans les concessions forestières, comme l'illustrent les inventaires effectués dans les UFA de Pokola (tableau 3) et de Kabo (tableau 4) par la Congolaise Industrielle du Bois (CIB).

Tableau III: PFNL identifiés lors de l'inventaire d'aménagement de l'UFA Pokola (CIB)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Description – Utilisation	Fréquence	Répartition spatiale
<i>Megaphrynium macrostachyum</i>	Ngongo, Makassa	<i>Marantaceae</i>	Feuille (limbe) utilisée comme emballage et matériau de construction, pétiole utilisé dans la fabrication de nattes, commercialisé	81%	partout
<i>Aframomum sp</i>	Tondolo	<i>Zingiberaceae</i>	Fruit consommé	81%	partout

<i>Piper guineense</i>	Poivre, Mbombo	<i>Piperaceae</i>	Fruit utilisé comme épice	71%	partout
-	Plantes médicinales	-	Utilisé comme médicaments	70%	Partout
<i>Dioscorea sp</i>	Ignames, Ikouélé	<i>Dioscoreaceae</i>	Tubercule consommé	67%	Partout
<i>Ancistrophyllum secundiflorum</i>	Asperge	<i>Arecaceae</i>	Bourgeon terminal consommé ; tige utilisée en vannerie, commercialisé	58%	± partout
<i>Gnetum africanum</i> <i>G. bucholzianum</i>	Koko, Mfumbu	<i>Gnetaceae</i>	Feuille consommée, commercialisée	48%	± partout
<i>Eremospatha sp</i>	Rotin, Ngosi	<i>Arecaceae</i>	Tige servant de cordage, vannerie, commercialisées	39%	± partout
<i>Afrostryrax lepidophyllus</i>	Ecorce ail, Ndjembé,	<i>Huaceae</i>	Graine et écorce utilisées comme condiment	31%	± partout
<i>Funtumia elastica</i>	Caoutchouc, Ndembo	<i>Apocynaceae</i>	Sève produisant un caoutchouc	30%	± partout
<i>Brenania brieyi</i>	Molondjo, Oyo	<i>Rubiaceae</i>	Fruit utilisé comme poison de pêche	29%	± partout
-	Champignons, Makombo	-	Champignon consommé, commercialisé	6%	Localisée, saisonnier
<i>Cola acuminata</i>	Cola, Mobelou	<i>Sterculiaceae</i>	Graine (noix) consommée, commercialisée	3%	Localisé
<i>Landolphia owariensis</i>	Malombo, Ndembo	<i>Apocynaceae</i>	Fruit consommé, commercialisé	2%	Localisé, saisonnier
<i>Elaeis guineensis</i>	Palmier à huile, Mbila	<i>Arecaceae</i>	Fruit (noix) produisant l'huile de palme	2%	Localisé
<i>Actina sp</i>	Escargot, Kolo	<i>Gastéropode</i>	Consommé	1%	Eparse
-	Miel, Djoye		Miel sauvage consommé, commercialisé	0,6%	Eparse
<i>Raphia sp</i>	Raphia, Molengué	<i>Arecaceae</i>	Sève produisant un vin de palme apprécié, commercialisé	0,4%	Ponctuelle
Plusieurs espèces de Lépidoptères	Chenille, Kongo	Lépidoptères	Larve consommée, commercialisée	0,1%	Eparse, saisonnier

Fréquence : Fréquence de présence sur les placettes d'inventaire

(Source : Anonyme, 2007)

Tableau IV: Principaux grands arbres de l'UFA Kabo fournissant des PFNL

Noms scientifiques	Nom pilote	Utilisation	Densité (N/ha)	Répartition spatiale
<i>Anonidium mannii</i>	Ebom	Fruit consommé	1,26	Partout
<i>Myrianthus arboreus</i>	Mengama	Graine (amande) consommé	1,12	Partout
<i>Panda oleosa</i>	Afane	Graine consommée	0,76	Partout
<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Essessang	Graine (amande) consommé	0,64	±partout
<i>Pentaclethra macrophylla</i>	Mubala	Graine consommée cuite	0,47	Partout
<i>Gambeya lacourtiana</i>)	Longhi abam	Fruit charnu (drupe) consommé	0,46	Partout
<i>Xylopia hypolampra</i>	Nom akwa	Gaine utilisée comme condiment	0,31	Partout
<i>Pancovia sp</i>	Ngoyo	Graine consommée cuite	0,28	Partout
<i>Afrostryrax lepidophyllus</i>	Ndiembe	Graine et écorce consommée	0,15	Partout

		comme condiment		
<i>Iringia excelsa</i>	Payo	Graine (amande) consommé cuite, commercialisée	0,14	±partout
<i>Dialium pachyphyllum</i>)	Omvong	Graine consommée crue ; commercialisée	0,10	±partout
<i>Allanblackia floribunda</i>	Nsangomo	Graine commercialisée	0,08	±partout
<i>Treculia africana</i>	Etoup	Graine (amande) consommé	0,05	±partout
<i>Ivergia robur</i>	Andok	Graine (amande) consommé cuite, commercialisé	0,05	±partout
<i>Trilepisim madagascariense</i>	Osomzo	Feuilles parfois consommées	0,04	Eparse
<i>Synsepalum sp</i>	Synsepalum	Fruit charnu consommé, commercialisé	0,04	±partout
<i>Canarium schweinfurthii</i>	Aiélé	Fruit charnu consommé ; exsudat inflammable servant de torche	0,03	Eparse
<i>Dacryodes edulis</i>	Safoutier	Fruit charnu consommé, souvent cultivé, commercialisé	0,02	±partout
<i>Iringia gabonensis</i>	Andok	Fruit (drupe) et graine (amande) consommé, commercialisé	0,01	Localisée
<i>Garcinia sp)</i>	Garcinia	Graine consommée, commercialisée	0,01	Localisée
<i>Trichoscypha acuminata, T. abut</i>	Amvout	Fruit charnu consommé	0,002	Eparse
<i>Monodora sp)</i>	Feup, Ndjingo	Graine utilisée en pharmacopée traditionnelle	0,002	Localisée
<i>Pachystela msolo)</i>	Poki	Fruit charnu consommé, commercialisé	0,002	Ponctuelle

N/ha : nombre de tiges par hectare ; arbres de diamètre >40cm

Ex. : Exploitation pour le bois d'œuvre : + = essence parfois exploitée ; - = essence non exploitée

(Source : Anonyme, 2005).

7.1.5. Principales utilisations novatrices

Des innovations ont été réalisées ces dernières années concernant l'utilisation de certains PFNL au Congo (Kimpouni, 2007) :

- Les plantes médicinales ont permis de mettre au point un médicament antibiotique « Tétra » intégrée dans la médecine moderne, ayant obtenu un brevet permettant sa diffusion internationale ;
- Le vin de palme a été transformé pour obtenir un vin doux appelé « Badoux » et mise en bouteille, avec une étendue nationale ;
- Le miel est utilisé pour fabriquer du vin et de la liqueur dénommée « Douma », mise en bouteille.

7.1.6. Classification de principaux PFNL végétaux selon leur utilisation et valeur marchande

La classification de principaux PFNL peut être faite selon la méthode de Wilkie (2000) et celle Walter (2001). La première permet d’ordonner les espèces clés des PFNL, et la seconde sert à montrer l’importance de quelques PFNL dans les sous-régions africaines.

Le classement des PFNL végétaux est présenté dans le tableau 5. Il révèle que parmi tous ces produits végétaux, *Gnetum spp* occupe la première place, suivi des rotins puis des Marantacées. Ces trois produits mobilisent un nombre relativement élevé de personnes à différents maillons de la chaîne, de la cueillette à la vente aux détails sur les marchés, en passant par le transport.

Selon Peters (2000), « l’exploitation durable des ressources nécessite quatre conditions : des inventaires de la ressource sur pied, des estimations de la productivité, le contrôle de la régénération des espèces et une évaluation de la demande présente et future ». Ces principes devraient s’appliquer surtout au *Gnetum*, aux rotins et lianes.

Les deux premières plantes (*Gnetum spp* et rotins) sont très exploitées et courent ainsi le risque d’une disparition. Il est par conséquent nécessaire de les protéger et de les contingenter, et aussi de les domestiquer rapidement. Pour les Marantacées, l’offre paraît supérieure à la demande.

Concernant les rotins, dans les ateliers de transformation à Brazzaville et Pointe-Noire par exemple, les ruptures peuvent durer plus d’une semaine (Mialoundama et al., 2006).

Les noix de palme constituent un produit très consommé et vendu largement. C’est un produit permanent sur les marchés et impliquant beaucoup de vendeuses. Pendant la saison des pluies, l’offre dépasse largement la demande. A court terme, le palmier à huile, n’est pas menacé de disparition.

Le safou (fruit du safoutier) est un produit saisonnier, présent sur les marchés dans la partie sud du pays de janvier à avril, et dans la partie nord de juillet à octobre (Mialoundama & al., 2006).

Tableau V : Principaux PFNL végétaux 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 <i>in situ</i>	Nécessité de domestication	Ordre

<i>Gnetum africanum</i> et <i>G.</i> <i>bucchholzianum</i>	***	***	***	***	***	1 ^{er}
Rotins (<i>Eremospatha spp</i> et <i>Laccosperma spp.</i>)	***	***	**	***	**	2 ^e
<i>Dacryodes edulis</i> (Safou)	***	***	**		*	4 ^e
Marantacées	**	***	**	*	**	3 ^e
<i>Aframomum spp</i>	**	**	**	*	**	4 ^e
<i>Grewia coriacea</i>	*	**	*	***	*	7 ^e
<i>Elaeis guineensis</i> (Noix de palme)	***	**	**	*	*	4 ^e
Cola (<i>Cola spp.</i> , <i>Garcinia spp.</i>)	*	*	*		*	8 ^e

(Source : Mialoundama & al., 2006)



Photo 6. Étales de plantes médicinales au marché de Tié-tié, Pointe-noire

7.2. PFNL d'origine animale

7.2.1. Principales espèces animales

Les principaux PFNL d'origine animale de la zone de Ouesso sont indiqués dans le tableau 6 et ceux de la région de Pointe-Noire dans le tableau 7.

Tableau VI : Liste des espèces animales chassées et apportées à Ouesso comme gibier pour la consommation

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection
<i>Cercopithecidae</i>		<i>Cercocebus galerius</i>	
		<i>C. albibega</i>	
		<i>Cercopithecus cephus</i>	
	Singe de Brazza	<i>Cercopithecus neglectus</i>	CP II
		<i>Cercopithecus notitans</i>	
		<i>Cercopithecus pogonias</i>	
		<i>Colobus polykomos</i>	CITES II
<i>Pongidae</i>	Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>	CITES I, EAS T, CP II
	Gorille	<i>Gorilla gorilla</i>	CITES I, EAS T, CP II
<i>Viverridae</i>		<i>Genetta tigma</i>	
	<i>Civette africaine</i>	<i>Viverra civetta</i>	
		<i>Nandinia binotata</i>	
<i>Herpestidae</i>		<i>Herpestes paludinosus</i>	
		<i>Bdeogale nigripes</i>	
<i>Felidae</i>	Chat africain d'oir	<i>Felis aurata</i>	CITES II
	Leopard	<i>Panther pardus</i>	CITES I, ESA T; CP II
<i>Elephantidae</i>	Eléphant de forêt	<i>Loxodonta africana</i>	CITES II, CP II
<i>Suidae</i>		<i>Potamochorus porcus</i>	CP II
<i>Tragulidae</i>		<i>Hymoschus aquaticus</i>	CPI
<i>Bovidae</i>	Sitatunga	<i>Tragelaphus apexii</i>	CP II
	Buffalo de forêt	<i>Synceros caffer</i>	CP II
		<i>Cephalophus callipygus</i>	
		<i>C. dorsalis</i>	CITES II, CP II
		<i>C. leucogaster</i>	
		<i>C. silvicultor</i>	CITES II, CP II
		<i>C. monticola</i>	CITES
<i>Manidae</i>	Pangolin	<i>Phataginus gigantea</i>	CP II
		<i>Phataginus tetractatyla</i>	
<i>Hyrtridae</i>		<i>Atherurus africanus</i>	
<i>Cricetidae</i>	Rat gambien géant	<i>Cricetomys gambianus</i>	
<i>Animaux autres que mammifères</i>		<i>Hombilis sp.</i>	
		<i>Ceratogymna atrata</i>	
		<i>Guttera pucherant</i>	
		<i>Agelastes niger</i>	
		<i>Gypohierax angolensis</i>	

(Source : Bennett & Deutsch, 1995)

Tableau VII : PFNLs d'origine animale vendus sur les marchés de Pointe-Noire

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de PFNL	Zone de ravitaillement et type de forêt	Organe commercialisé	Utilisation
<i>Manis gigantea</i>	<i>Pholidota</i>	Lukaka (pangolin géant)	Faune	Mayombe	Chair, écailles	Alimentation humaine ; utilisation socio-culturelle
<i>Manis tricispis</i>	<i>Pholidota</i>	Lukaka (pangolin à écaille transpides)	Faune- forêt	Mayombe	Tout le gibier	Alimentation humaine
<i>Cephalophus dorsalis</i>	<i>Cephalophinae</i>	Kissiba (Cephalophe à bande dorsale noire)	Faune	Forêt, savane		Alimentation
-	-	Miel, Niosi (kongo), Nouik (vili)	Boisson	Forêt et plantation	Boisson	Alimentation humaine, médecine traditionnelle (Bronchite, cicatrisation des plaies, anti spasmodique)
-	-	Nid de rat palmiste ou Zanza dia mbendé	Termitière	Savane, lisière forestière, Département du Kouilou	Nid	Médecine traditionnelle
<i>Python sebae</i>	<i>Crocodiludus</i>	Mboma (Boa)	Serpent	Forêt	Chair, graisse	Alimentation humaine et médecine traditionnelle
<i>Tragelaphus scriphus</i>	<i>Artiodactyla</i>	Nkabi (Guib harnaché)	Antilope	Forêt	Tout le gibier	Alimentation humaine
<i>Varanus flavescens</i>	<i>Crocodilus</i>	Mbamb (Iguane ou Varan)	Reptile	Forêt- forêt marécageuse		Alimentation
<i>Atherurus africanus</i>	<i>Hystricidae</i>	Ngoumba (Porc-épic)	Rongeur	Forêt du Mayombe		Alimentation humaine
<i>Thryonomys swinde</i>	<i>Hystricidae</i>	Sibissi (Aulacode)	Rongeur	Galerie forestière	Tout le gibier	Alimentation humaine
<i>Cercopithecus cephus</i>	<i>Cercopithecidae</i>	Nsengui (Dondo, kamba, sundi), (singe)	Singe	Forêt du littoral	Tout le gibier	Alimentation
<i>Cephalophus grimmia</i>	<i>Cephalophinae</i>	Nsessi (gazelle) cephalophe gris	Faune	Forêt du littoral	Tout le gibier	Alimentation humaine
<i>Cricetomys gambianus</i>	<i>Cricetomyidae</i>	Nkoubi (rat de gambie)	Faune (rongeur)	Forêt du littoral- forêt primaire et secondaire	Tout le gibier	Alimentation humaine
		Mihouka (chenilles)	Cheniile	Chenilles, forêt	Toute la chenille	Alimentation humaine
<i>Eidolon helvum</i>	<i>Chiroptera</i>	Nguembo (vampire)	Faune	Forêt	Tout le gibier	Alimentation humaine

(Source : Anonyme, 2001)

7.2.2. Viande brousse

Bennett et Deustch (2003) rapportent qu'au niveau national, des études sur la chasse de subsistance ont été effectuées dans et autour des aires protégées où travaille WCS. Une étude du commerce de viande de brousse à Brazzaville a été menée en 1996. En 2001, des études sur le trafic de viande de brousse à Impfondo et Ouesso ont été effectuées, portant sur les espèces, les quantités, les provenances et les prix. Les routes du commerce national et

international sont connues pour la viande de brousse et l'ivoire, mais les volumes de transactions ne le sont pas.

Au Parc national de Nouabalé-Ndoki, des études sur la chasse de subsistance, prenant en compte les taux de prélèvement des différentes espèces, la provenance des animaux et les prix, ont été menées dans les deux villages les plus proches de parc, Bomassa et Makao.

Dans les concessions forestières de Kabo-Pokola-Loundoungou-Mokabi, des études complètes sur la chasse ont été effectuées, portant sur les chasseurs, les quantités, les destinations et utilisations des animaux, les impacts sur les populations des différentes espèces chassées, l'importance de la viande de brousse dans le régime alimentaire de plusieurs guildes de consommateurs, l'utilisation et l'acceptabilité potentielle des sources alternatives.

Nosso (2002), à partir de certaines enquêtes menées sur les mammifères rapporte que Ancrenaz et Lucas (1990) estimaient à au moins 150.000 animaux/an victimes de braconnage dans la région du Kouilou (Sud-Est du Congo). Cela correspond à 1.5 tonne et un chiffre d'affaire de 3 milliards, en considérant un poids moyen de 10 Kg/gibier et 2.000F cfa/kg. Doumenge (1992) estimait qu'annuellement, au moins 80 à 100 tonnes de gibier étaient prélevées dans la Réserve de Conkouati (devenu Parc national Conkouati-Douli).

Les inventaires réalisés dans les concessions forestières montrent que les chenilles et le miel sont deux PFNL bien affichés sur le marché d'Enyéllé (Département de La Likouala. Les arbres nourriciers des chenilles et ceux porteurs d'abeilles sont indiquées (Anonyme, 2004). D'après les statistiques de la Direction départementale de l'Economie forestière de la Likouala, le miel, la cola et les chenilles sont les PFNL les plus commercialisés dans ce département (Anonyme, 2004).

7.2.3. PFNL et CITES

Les animaux ci-après sont considérés au Congo comme espèces intégralement (liste I) ou partiellement protégées (liste II) selon la liste de la CITES :

- Liste I : gorille, chimpanzé, éléphants, panthère, lion, mandrill, hippopotame, lamentein et chevrotain ;
- Liste II : buffles, hylochères, phacochères, potamochères, crocodiles, guib harnaché, python, perroquet gris et bongo.

8. PFNL prioritaires

8.1. PFNL d'origine végétale

Les espèces végétales ci-après sont parmi les principaux PFNL prioritaires du Congo :

- Plantes comestibles et techniques : *Gnetum spp*, *Eremospatha*, *Dacryodes edulis*, *Marantochloa sp*, *Megaphrynium sp*, *Raphia spp*, *Grewia coriacea*, *Aframomum sp*, *Trilepisium madascariensis*, *Elaeis guineensis*, *Cola spp*, *Garcinia spp* et *Dioscorea liebrechtsiana* ;
- Plantes médicinales : *Costus afer*, *Aframomum melegueta*, *Ocimum gratissimum*, *Nauclea latifolia*, *Piper guinense*, *Ageratum conyzoides*, *Bidens pilosa*, *Rauvolfia vomitoria*, et *Cassia occidentalis*.

En tant que ressources non ligneuses, les végétaux ci-dessous mentionnées ont déjà fait l'objet de description indiquant les éléments suivants : une brève description botanique de la plante, son utilisation et les organes nécessaires, les biotopes ou milieux de croissance (Adjanooun et al., 1988 ; Profizi et al., 1993).

La description botanique et celle des usages sont présentées dans les tableaux 8 et 9 des espèces prioritaires

Tableau VIII : Description botanique et habitats des plantes prioritaires

Nom scientifique	Famille	Caractères botaniques	Habitats	Usage médical
<i>Ageratum conyzoides</i> Linn. Sp.	<i>Asteraceae</i>	Herbe annuelle, dressée, atteignant 60 cm de haut, villeuse. Feuilles ovales ou lancéolées, pubescentes ou villeuses, atteignant 5 à 8 cm de long et 3 à 4 cm de large ; pétiole de 1 à 3 cm de long, poilu. Capitules nombreux. Fleurs blanches ou bleues. Akènes gris ou noirs, couronnés de soies blanches ou rousses	Plante panafricaine et rudérale, rencontrée le plus souvent dans les cultures abandonnées et aux abords des habitations	Suc des feuilles fraîches écrasées, instillé dans les yeux, calme les céphalées ; per-os, traitement de la dyspnée.
<i>Bidens pilosa</i> Linn. Sp.	<i>Asteraceae</i>	Herbe annuelle, érigée, de 30 à 80 cm de haut. Tige quelquefois à section tétragonale. Feuilles opposées, les inférieures composées, les supérieures ou florifères souvent ovales ou lancéolées, dentées, de	Plante rudérale et pantropicale, rencontrée le long des routes, des pistes et dans les champs.	Morsure de serpents ; diarrhée ; hypotrophie de l'enfant ; névralgie intercostale ; lombalgie ; coxarthrose.

		<p>dimensions variables, glabrescentes.</p> <p>Inflorescences en capitules, corymbiformes, longuement pédonculées.</p> <p>Fleurs ligulées à corolle blanche, les tubeuses jaunes.</p> <p>Akènes noirs ou gris, minces, couronnés par 2 à 3 longs pappus ciliés.</p>		
<p><i>Cassia occidentalis</i> Linn. Sp. (Faux quinquelibia)</p>	Cesalipiniaceae	<p>Herbe ou sous-arbrisseau dressé, annuel ou vivace, atteignant 1 m de hauteur en moyenne, glabre, odorant.</p> <p>Feuilles composées, généralement paripennées, avec 5 à 8 paires de folioles ovales.</p> <p>Fleurs jaunes, en courtes grappes axillaires ou terminales.</p> <p>Gousses étroites, aplaties, légèrement arquées, mesurant 15 cm de long et contenant de 10 à 20 graines.</p>	<p>Originnaire d'Amérique du sud, douée d'un grand pouvoir d'extension, espèce devenue pantropicale.</p> <p>Existe sur les terrains vagues et autour des habitations.</p>	<p>Lombalgies ; diabète.</p>
<p><i>Piper guineense</i> Schum. Et Thonn.</p>	Piperaceae	<p>Liane dioïque à tige principale grimpant sur le tronc des arbres, jusqu'à 20 m de haut, au moyen de racines-crampons ; entre-nœuds atteignant 30 cm de long.</p> <p>Feuilles alternes, polymorphes, suborbiculaires ou ovales, à base symétrique cordée ou arrondie, plus ou moins largement acuminées, de 4 à 16 cm de long et de 2 à 12 cm de large ; nervures digitées, la médiane portant dans sa moitié inférieure une paire plus accusée de nervures secondaires.</p> <p>Epis dressés pendant la floraison, se transformant ensuite en grappes plus ou moins pendantes.</p> <p>Fruits sont des baies de 3 à 6 cm de diamètre, rouges à maturité.</p>	<p>Espèce de forêts denses humides d'Afrique tropicale. Répandue de la Guinée à Fernando-Po et du Cameroun à l'Angola et à l'Ouganda.</p>	<p>Fruit vendu au marché de Nti-tié comme espèce médicinale.</p>
<p><i>Nauclea latifolia</i> Sm. Rees Cyclop</p>	Rubiaceae	<p>Arbuste sarmenteux atteignant 4 m de haut.</p> <p>Feuilles largement elliptiques à ovales-</p>	<p>Espèce de forêts claires soudano-zambéziennes, abondamment répandue dans toute l'Afrique</p>	<p>Diabète et purgatif per- os ; hémorroïdes</p>

		arrondies, abruptement et courtement acuminées, cunées à arrondies ou sub-cornées à la base, de 10 à 25 cm de long et de 7 à 15 cm de large. Inflorescences en capitules globuleux, densément fleuris. Fleurs blanches ou jaune-verdâtre, odorantes. Inflorescences globuleuses, alvéolées, jaune ou fauve ou rougeâtres à maturité. Graines nombreuses, petites, brunâtres.	intertropicale.	
<i>Afromomum melegueta</i> (Rosc.) K. Schum. Pflanze (Maniguette)	Zingiberaceae	Herbe à tige feuillée atteignant 1,50 à 2 m de haut. Feuilles sessiles à subsessiles, lancéolées à étroitement lancéolées, atténuées à la base, acuminées, glabres, de 18 à 20 cm de longueur et de 2 à 2,5 cm de largeur. Ligule de 1 mm de longueur, scarieuse, tronquée. Inflorescences en épis uniflores, naissant à la base des tiges, mesurant jusqu'à 8 cm de longueur. Fleurs roses ou mauve pâle, quelquefois blanches, atteignant 5 cm de longueur. Fruits fusiformes mesurant jusqu'à 5 cm de longueur et 2 cm de diamètre, lisses ou portant des côtes longitudinales, rouges à maturité. Graines petites, nombreuses, noirâtres, à saveur piquante.	Plantes de sous-bois, répandue dans toutes les régions forestières de l'Afrique intertropicale. Elle est souvent cultivée.	Graine et fruit entrent dans la composition de nombreuses médications ; réduction des fractures
<i>Costus afer</i> Ker-Gawl	Zingiberaceae	Plante herbacée rhizomateuse et vivace, pouvant atteindre 2 m de haut, à tiges cylindriques vertes, fermes, gorgées d'eau. Feuilles ovales-elliptiques, glabres ou légèrement pubescentes, engainantes. Inflorescences en un gros glomérule terminal	Espèce de recrûs forestiers et de lisière, très répandue dans l'aire des forêts denses guinéo-congolaises.	Médication du rhumatisme

		verdâtre. Fleurs généralement jaunes.		
<i>Rauwolfia vomitoria</i> Afz.	Apocynaceae	Arbuste de 3 à 6 m de haut, ramifié près de la base. Feuilles verticillées par 4 ou 5, largement lancéolées et acuminées jusqu'à 12 paires. Fruits sphériques, formés par 1 ou 2 carpelles libres, de 0,7 à 1 cm de long, rouges ou oranges à maturité.	Espèce des formations secondaires, répandue dans toute l'Afrique intertropicale.	Gale Il est fébrifuge per-os.
<i>Ocimum gratissimum</i> Linn.	Lamiaceae	Plante suffrutescente, aromatique. Tiges quadrangulaires pubescentes. Feuilles de 6 à 12 cm de long, 3 cm de large, ovales, cunées à la base, acuminées, légèrement pubescentes sous les nervures. Inflorescences en racèmes spiciformes. Fleurs vert-blanchâtre.	Espèce probablement originaire d'Asie, répandue actuellement dans toute l'Afrique intertropicale. Au Congo, elle se rencontre aux alentours des villages.	Algies dentaires, diabète, constipation douloureuse. Utilisé comme emplâtre placé sur les fractures.

Tableau IX : Récapitulatif des usages et de la distribution des plantes prioritaires de type alimentaire ou technique

Nom scientifique	Famille	Usage	Habitat
<i>Aframomum giganteum</i>	Zingiberaceae	-Pulpe sucrée -Feuilles : toiture Tige : toit, cloison	Herbes du sous-bois forestier : toutes zones forestières du Congo
<i>Cola nitida</i>	Sterculiaceae	Cotylédons mâchés comme stimulant (noix de cola)	Arbre pouvant atteindre 25 m de hauteur ; présent dans la forêt du Chaillu, la forêt du Mayombe ; parfois cultivé
<i>Dacryodes edulis</i>	Burseraceae	-Fruits cuits (safou) ; huile à bonnes potentialités ; -Résine inflammable.	Petit arbre répandu par plantation ; plantation au Gabon ; cultivé dans toutes zones forestières du Congo
<i>Dioscorea liebrechtiana</i>	Dioscoreaceae	Extrémités de tige comestibles	Lianes de forêt ; forêt du Chaillu ; plante pouvant être cultivée
<i>Elaeis guineensis</i>	Arecaceae	Tige : cœur du palmier ; stipe mort : larves, champignons ; inflorescences mâles brûlées ; sel ; fruits ; consommés cuits sur la braise, huile de palme, huiles de palmiste, mwambe (sauce à partir des noix de palme) ; sève (3 sortes de vin de palme et alcool de palme)	Toutes zones forestières du Congo

		Racines : balais ; feuilles : toitures (tuiles végétales), cloison, balais -rachis de feuilles : barrières, paniers, nasses, perches de pirogue, ceinture de grimpeur, cloisons, paniers spéciaux pour conserver les semences d'arachide (Marché de Dolisie), etc., -brindilles de folioles, rachis ... balais.	
<i>Eremospatha kortalisaetofolia</i>	<i>Arecaceae</i>	Cœur de palmier (extrémités).	Liane de forêts denses ; forêt du Chaillu et forêt du Mayombe
<i>Eremospatha cabrae</i>	<i>Arecaceae</i>	Liane : meubles, paniers, liens.	Liane de forêts denses ; toutes zones forestières du Congo
<i>Eremospatha hookeri</i>	<i>Arecaceae</i>	Liane : pièges, nasses, paniers, construction traditionnelles, jouets, peignes (avec Raphia), ceinture à grimper Rotin (meubles), brosse à dents.	liane des forêts denses ; toutes zones forestières du Congo
<i>Garcinia kola</i>	<i>Clusiaceae</i>	Mésocarpe comestible ; graines, écorce et graine dans le vin de palme, huile à bonne potentialités, localement commercialisées au Cameroun	Arbre de taille moyenne (jusqu'à 35 m) ; toutes zones forestières, formations primaires et ripicoles (Département du Pool, forêt du Mayombe, etc.)
<i>Garcinia mannii</i>	<i>Clusiaceae</i>	Fruit (arille et placenta), fruits fermentés, salés et pimentés dans un récipient en verre, en vente sur le « marché Total », Brazzaville), Vindza, Kindamba, forêt de Bangou.....	Petit arbre de 10-15 de forêt dense inondable, jachères ; Départements des Plateaux et du Niari
<i>Gnetum africanum</i>	<i>Gnetaceae</i>	Feuille-légume,	Liane de sous-bois forestier ; marchés de Dolisie, Zanaga, Pointe-Noire et Brazzaville
<i>Gnetum bulchhiozianum</i>	<i>Gnetaceae</i>	Feuille – légume	Liane de sous-bois forestier Marchés de Brazzaville ; Zanaga, Zone du Mayombe :
<i>Grewia coriacea</i>	<i>Tiliaceae</i>	-Fruits (mésocarpe sucré, boisson avec fruits cuits pilés) -assiettes, cuillères, fourchettes, bois de chauffe	Arbre de forêt dense ; Départements des Plateaux et du Niari
<i>Laccosperma secundiflorum</i>	<i>Arecaceae</i>	Cœur de palmier grillé ou bouilli (« asperge »)	Liane de forêt dense ou de zones marécageuses et inondables ; toutes zones forestières
<i>Megaphrynium macrostachium</i>	<i>Maranthaceae</i>	Feuilles pour couvrir les huttes traditionnelles des pygmées	Herbacée de sous-bois forestier ; Mayombe, Chaillu, Plateaux / Niari
<i>Megaphrynium gabonense</i>	<i>Marantaceae</i>	Feuille : emballage du manioc, toit, cloison -tige sparterie, nattes	Herbacée de sous-bois forestier ; Mayombe, Chaillu, Plateaux / Niari, forêts du nord-ouest

<i>Sarcophrynium prionogonium</i>	<i>Marantaceae</i>	Feuille : emballage du manioc, toit, cloison -tige : sparterie	Herbacée de sous-bois forestier ; toutes zones forestières.
<i>Thaumatococcus danielli</i>		Vannerie, emballages	Herbacée de sous-bois forestier ; Mayombe, Chaillu, Plateaux / Niari
<i>Trilepisium madagascariensis</i>	<i>Moraceae</i>	Feuille-légume ; graines comestibles grillées ou cuites à l'eau, pulpe du fruit comestible	Arbre de lumière pouvant atteindre 40 m de hauteur, fréquent en forêt secondaire et en galeries forestières. Espèce présente dans toutes les zones forestières du Congo.

8.2. PFNL d'origine animale

9. Commercialisation des PFNL

9.1. Statistiques commerciales

Le commerce des PFNL relève essentiellement du secteur informel. Par conséquent, la quantification des produits vendus n'est pas facile. 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 (Mialoundama et al., 2006).

Les marchés des PFNL sont très importants dans le secteur socio-économique au Congo comme le montrent les tableaux 6 et 7 qui portent sur deux plantes alimentaires (*G. africanum* et *Elaeis guineensis*). L'activité sur les PFNL est génératrice d'emplois dans le secteur informel. En effet, il y a près de 1379 vendeurs au détail sur les marchés pour le commerce du *Gnetum*. Dans ces chiffres, il n'est pas pris en compte les cueilleurs dans les forêts et ceux qui sont chargés de le transporter des villages vers 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 feuilles de Marantacées (Mialoundama et al., 2006). Les enquêtes menées sur les marchés (photos 8 et 9) de Pointe-Noire ont aussi permis d'obtenir des informations sur la commercialisation des PFNL, comme le montre les tableaux 10 et 11, et également à Impfondo (tableau 12).

Tableau X : Évaluation de la quantité de *Gnetum sp* commercialisée.

Localité	Nombre de vendeuses	Nombre moyen de tas vendus / jour / vendeuse	Quantité moyenne vendue par 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	-	-	3457,6	1260,63

(source : Mialoundama et al., 2006)



Photo 7. Étales permanentes des PFNL au marché de Tié-tié à Pointe-noire

Tableau XI : Evaluation de la quantité de Noix de palme (*Elaeis guineensis*) commercialisée dans 19 marchés prospectés

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			4656,5	1699,67

(source : Mialoundama et al., 2006).



Photo 8. Étales permanente de vente des plantes médicinales au marché total à Brazzaville.

Le tableau 12 présente les informations obtenues sur le marché d'Impfondo (Département de La Likouala).

Tableau XII : Coûts pratiqués et quantité de produits estimée du marché d'Impfondo

Espèces	Noms vernaculaires	Prix unitaire (FCFA)	Quantité (Kg)
<i>Aframomum melegueta</i>	Dongo indogène	-	-
<i>Aframomum sp.</i> (div. Sp.)	Tondolo	10-15 / fruit	15
<i>Ancistrophyllum secundiflorum</i> <i>Ancistrophyllum sp.</i>	Gouendé, Mofosso	500-100 / paquet de 4-5 tiges	-
<i>Chytranthus atroviolaceus</i>	Botobologogno, Matobongonzo	25-50 /tas	100
<i>Cola acuminata</i> <i>Cola nitida</i>	Liéssé, Makassou, Ingasse	500-2500 / seau d'environ 10 litres 50 /graine	300
<i>Cola sp.</i>	Matengoula	100-150 / tas	15
<i>Dioscorea bulbifera</i> var. <i>bulbifera</i>	Mangondomou	150 /tas	5
<i>Elaeis guineensis</i>	Mbila	200 / litre	-
<i>Eremospatha wendlandiana</i> <i>Eremospatha sp.</i>	Mofosso, Ediya, Edzia, Moukoto	500-1000 /paquet de 10-15 lianes	90
<i>Erythrococca sp.</i>	Ndzendze	-	-
<i>Gambeya africana</i> <i>Gambeya lacourtiana</i>	Méla-méla	25-50 / fruit	120
<i>Garcinia kola</i> <i>Garcinia lucida</i> <i>Garcinia manni</i>	Mossendo, Bossendo	25-50 /fruit	42
<i>Gnetum africanum</i> <i>Gnetum buchholzianum</i>	Balokokodi, Koko, Nkoko	50 / paquet	60
<i>Guibourtia demusei</i> <i>Guibourtia sp.</i>	Ntonnin, Paka, Mombaka	100-500 / boule	45 boules
<i>Heterotis decumbens</i>	Mbila-donza	25 / paquet	-
<i>Hibiscus sp.</i>	Batongo, Ngai-ngai	50 / paquet	-
<i>Irvingia gabonensis</i>	Payo	50 / fruit	-
<i>Landolphia sp.</i> (div. Sp.)	Matombo, Minguelin	25-50 / fruit	300
<i>Manniophyton fulvum</i>	Mofondzi	-	-
<i>Marantochloa sp.</i> (div. Sp.) <i>Megaphrynium sp.</i> (div. Sp.) <i>Sarcophrynium sp.</i> (div. Sp.)	Matété Mapékou	50-75 / paquet d'environ 25 feuilles	150
<i>Myrianthus arboreus</i>	Mateinté, Intéhté Ekamou	50 / fruit	15
<i>Pachystela brevipes</i> (?)	Nkamounga, Mbounga	15-20 / fruit	-
<i>Panda oleosa</i>	Ebonta	50 / tas	-
<i>Pentadiplandra brazzeana</i> (?)	Mbuma élongi	25 / tas	30
<i>Raphia hookeri</i>	Idinva	-	-
<i>Raphia vinifera</i>	Ifehier, Pade	100 / tas	-
<i>Symphonia globulifera</i>	Nfêto, Molaka, Mbiyo, Mumpio	500 / boule	-

<i>Synsepalum dulcificum</i> <i>Synsepalum sp.</i>	Nkendende, Bokendende	50 / tas	25
<i>Treculia africana</i> <i>Treculia obovoidea</i>	Ngondé, Dengodengo	50 / tas	20
<i>Indet. 1</i>	Ingondomou	25 / paquet	-
<i>Indet. 2</i>	Mabélé ma Mboko	25 / tas	-
<i>Indet. 3</i>	Chocola	50 / tas	-
<i>Indet. 4</i>	Eboloboko	-	-
<i>Indet. 5</i>	Tumba-kala	25-50 / tas	10
<i>Indet. 6</i>	Eboko, Ikala	250 / morceau de 1-1,5 m de long	-
<i>Champignons (div. Sp.)</i>	Makombo	25-100 / tas	50
<i>Miel</i>	Bominga	1000 / litre	175 litres

(Source : Loumeto & Kimpouni, 2004)

Les valeurs mercuriales pratiquées à Impfondo et par conséquent, les chiffres d'affaire moyens concernant les PFNL animaux sont respectivement de :

- miel : 25.000 Fcfa par bidon de 25 litres et 10 millions Fcfa /an ;
- cola : 5.000 Fcfa par sac de 50 Kg et 145 millions Fcfa/an ;
- chenilles : 50.000 Fcfa par sac de 50 Kg et 1,3 milliards Fcfa/an.

La disponibilité de quelques principaux PFNL d'origine végétale a été évoquée Mialoundama & al., (2006) et rapporté dans le tableau 13. Dans la plupart des cas, les produits sont présents toute l'année.

Tableau XIII : Disponibilité de quelques PFNL d'origine végétale du Congo

Espèces	Partie utile	Mois											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1-Plantes alimentaires													
<i>Gnetum africanum</i>	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Gnetum buchholzianum</i>	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Trilepisium Madagascariense</i>	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Erythrococca Chevalieri</i>	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Dacryodes edulis</i>	Fruits	x	x	x	x								x
<i>Dacryodes heterotricha</i>	Fruits	x	x	x	x			x	x	x	x		
<i>Grewia coriacea</i>	Fruits							x	x	x	x		

2. Plantes à usage technique													
<u>Marantacées</u>													
<i>Marantochloa</i>	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Megaphyrium</i>	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Sarcophyrium</i>	Feuilles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<u>Rotins</u>													
<i>Eremospatha sp</i>	Tiges	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Laccosperma sp</i>	Tiges	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3. Plantes médicinales													
<i>Afromomum melegueta</i>	Fruits	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Costus afer</i>	tiges	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

(source : Mialoundama & al., 2006)

8.2. Filières des PFNL

Les filières des PFNL désignent l'ensemble des opérations de prélèvement, de conservation, de transport, de transformation et de commercialisation des PFNL (FAO, 2007 *in* Koubouana, 2008). La notion de filière peut aussi être considérée comme une approche permettant d'examiner le circuit de distribution suivi par un produit depuis le lieu de cueillette jusque dans le panier de la ménagère. (Loubelo et Mialoundama, 2002). Kimpouni (2006) indique que les circuits de commercialisation sont multiples et souvent complexes.

Mialoundama et al. (2006) ont évoqué le « *Fonctionnement des filières* » des PFNL qui sont très demandés et commercialisés et sur lesquels 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 étaient disponibles. Ainsi les filières de 10 produits ont été décrites ou rapportées par ces auteurs. Elles concernent : *Gnetum spp.*, safou, rotins, *Afromomum melegueta*, Feuilles de Marantacées, *Grewia coriacea*, raphia, noix de cola, *Dioscorea liebrechtsiana* et noix de palme. Généralement il y a plusieurs intermédiaires ; le circuit direct est beaucoup plus observé dans les sites de production. Des travaux d'autres auteurs portant sur certaines espèces existent. C'est le cas de :

- Filière du Gnetum (Boutoto, 2002 ; Mialoundama et al., 2005) ;
- Filière safou (*Dacryodes edulis*) ;
- Filière rotins (Moussala, 2001) ;
- Filière Marantacée (Bondo, 2006) ;
- Filière Cola (Mbété, 2007) ;

Les filières miel et chenilles ont aussi été abordées. La figure 2 présente 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.

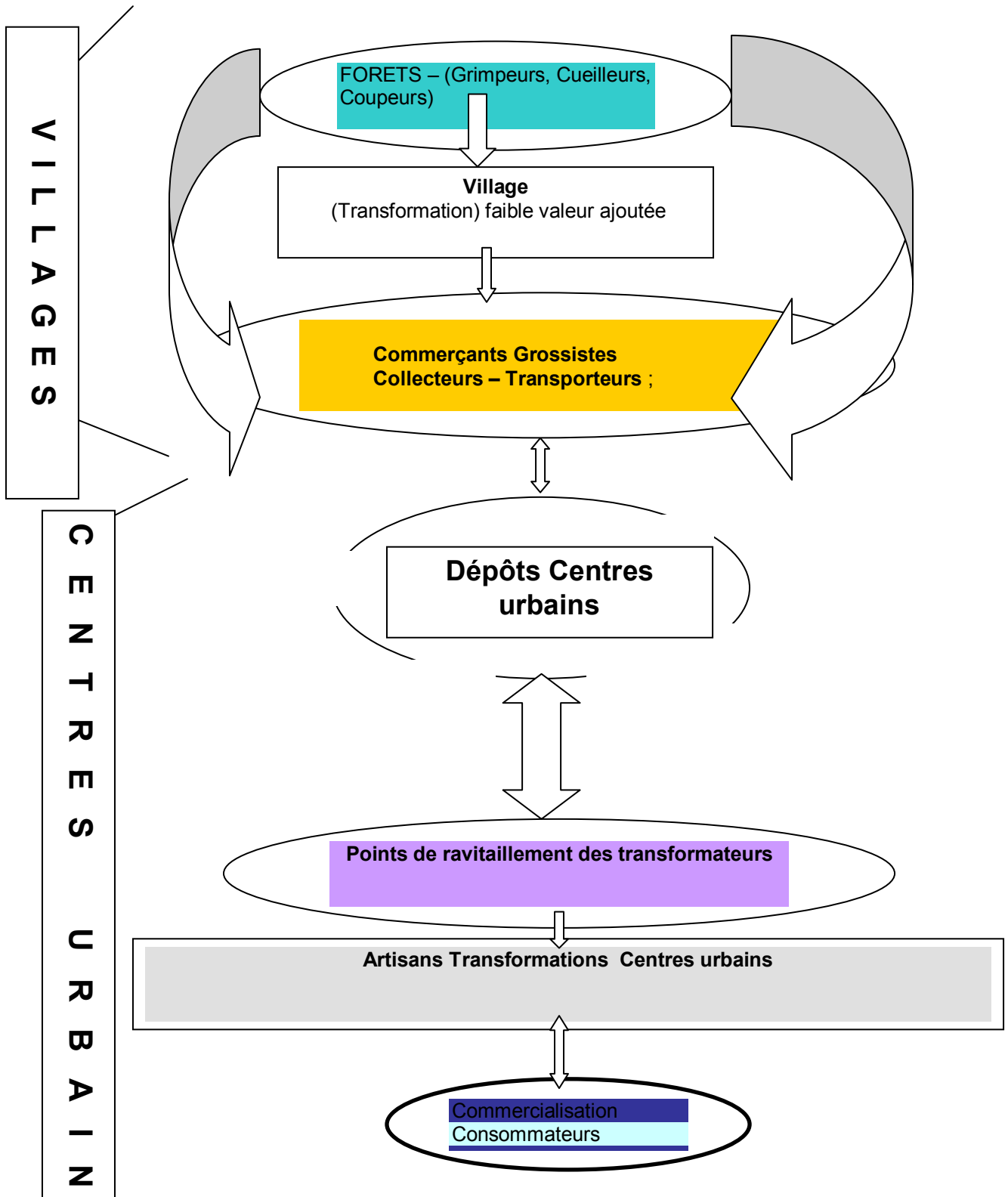


Figure 2 : Schéma général des filières des produits forestiers non ligneux (source : Mialoundama et al., 2006)

. La commercialisation des PFNL est très perturbée par différentes contraintes dont (Kimpouni, 2006) :

- Le conditionnement non adapté au transport ;
- La fragilité du produit au transport à longue distance ;
- Les infrastructures de communication physique limitée ;
- La raréfaction et saisonnalité de certains produits ;
- Les coûts de transport élevés ;
- Les droits d'accès aux produits liés à la gestion foncière ;
- L'absence de promotion et de valorisation des produits ayant une plus value.

9. Rappel des anciennes préoccupations

Des travaux antérieurs menés sur les PFNL au Congo révélait l'absence d'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 (Mialoundama et al., 2006). De même, le fonctionnement des filières des PFNL ne semblait pas non plus étudié pour la plupart d'entre eux, hormis le Gnetum (Mialoundama, 1996 ; Loubelo et Mialoundama, 2002). Il y a également l'étude de la biologie et de la Physiologie des principaux PFNL végétaux qui n'était presque pas entreprise. L'impact de la commercialisation des PFNL sur l'économie des ménages et celle du pays ne serait pas suffisamment étudié ; par conséquent l'apport des PFNL au PIB des pays reste inconnu. Les études sur le fonctionnement des filières des PFNL au Congo sont très peu nombreuses.

Ainsi, on peut mentionner l'importance de la phase du *conditionnement* dans la valorisation des PFNL. Pour cela, les principales contraintes ci-après (Kimpouni, 2007) doivent être levées :

- La connaissance approfondie de la biologie et les exigences du produit ;
- L'état physiologique à la cueillette ;
- L'équipement adapté au stockage et au transport à longue distance dudit produit ;
- La durée de vie du produit.

Des insuffisances sur la connaissance, l'exploitation et la gestion durable des PFNL avaient déjà suscitées des recommandations et des projets prioritaires, même de la part des acteurs non étatiques tels que le RIAT (Anonyme, 2002). Parmi les recommandations formulées, il y avait :

- le renforcement des capacités de recherche en vue de promouvoir l'élevage de certaines espèces animales et la domestication des espèces végétales menacées d'extinction ou présentant de grands intérêts socio-économiques ;
- le renforcement des capacités humaines et financières dans la recherche sur les PFNL en général, et sur les plantes médicinales en particulier, ainsi que l'insertion d'un module sur les PFNL dans les programmes d'enseignement forestiers et agronomiques.

Les projets prioritaires suivants avaient été proposés :

- Inventaire, flux et acteurs des PFNL ;
- Techniques d'extraction, de conditionnement et de conservation des PFNL ;
- Domestication des espèces végétales en voie de disparition et/ou d'intérêt économique ;
- Appui à la recherche sur les plantes médicinales et études de la dynamique des populations en relation avec leurs biotopes et leur aménagement ;
- Formation et sensibilisation des populations sur les textes réglementaires en PFNL.

Techniques d'évaluation

En ce qui concerne les techniques d'évaluation des PFNL, la réunion des experts avait été recommandé que (Anonyme, 2003 b) :

- La FAO, en partenariat avec la Communauté européenne et les autres organisations partenaires, soutiennent la mise au point de méthodes standards d'inventaire des PFNL ;
- Le guide d'inventaire comme outil pour améliorer le suivi et l'évaluation des ressources des PFNL soit une référence approuvée et appliquée par les pays africains et toutes les institutions oeuvrant dans le domaine des inventaires des PFNL ;
- Soient développées des techniques de récolte appropriée pour les PFNL dont l'exploitation pourrait menacer la ressource ;
- Des formations soient intensifiées pour une expertise étendue dans le domaine des inventaires des PFNL ;
- Soient développées des techniques de conservation et de conditionnement des PFNL en vue d'une large et plus longue période d'utilisation ;

- Une large diffusion du guide soit faite au niveau des Etats et des institutions de formation et de recherche.

Conclusion et suggestions

Il existe de nombreux travaux sur les PFNL au Congo. Ils ont été réalisés dans le cadre des projets sous-régionaux ou nationaux d'une part, ou des initiatives des ONG ou du secteur privé d'autre part. Cela a permis d'inventorier de nombreuses espèces, tant animales que végétales. Pour la plupart des végétaux, leurs descriptions botaniques ont été effectuées, ainsi que leurs utilisations et leur milieu de vie. Les espèces ci-après peuvent être considérées comme principales ou prioritaires :

Leurs descriptions en relation avec leurs utilisations ou gestion ont été effectuées. Pour plusieurs espèces végétales, il s'agit de plantes à usages multiples. Cependant, l'état de leur connaissance (biologique et physiologique, par exemple) est encore insuffisante, de même les filières de commercialisation de la plupart d'entre elles. L'évaluation du potentiel est également encore insatisfaisante.

La mise en œuvre des directives sous-régionales relatives à la gestion durable des PFNL en Afrique centrale doit permettre de combler les insuffisances relevées dans cette étude. Pour le Congo, la stratégie et le plan d'actions national est un outil précieux. Son utilisation efficace contribuera à l'exploitation rationnelle et la gestion durable de cette ressource.

L'étude réalisée montre qu'il y a plusieurs domaines de la gestion durable des PFNL dans lesquels le Projet FORENET devrait s'impliquer et ainsi se faire valoir.

Hormis les préoccupations ci-dessus mentionnées, les points suivants pourraient faire l'objet de travaux à compléter ou à initier :

- Sensibilisation sur les textes légaux et réglementaires ;
- Prise en compte des travaux sous-régionaux sur la viande de brousse ; une stratégie nationale et un plan d'action sont disponibles ;
- Incidence de la loi foncière sur l'exploitation des PFNL ;
- Création et gestion d'une base de données sur les PFNL ; centralisation des données issues des inventaires forestiers multi-ressources pour leur valorisation.

Bibliographie

- Adjanohoun E.J., Ahyi A.M.R., Ake Asi L., Baniakina J., Chibon P., Cusset G., Doulou V., Enzanza A., Eyme J., Goudote E., Keita E., Mbemba C., Mollet J., Moutsambote J.M., Mpati J. & Sita P., 1988 – *Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en République Populaire du Congo: Médecine traditionnelle et pharmacopée*. ACCT, Paris, 605 p.
- Amsallem I., 2001. Gestion durable des forêts dans les pays africains de l'ACP. Résumé des études sélectionnées. *FAO/Commission européenne*. Doc. Projet GCP/RAF/534/EC.
- Amsallem I., 2001. Gestion durable des forêts dans les pays africains de l'ACP. Revue bibliographique sur les méthodes d'évaluation quantitative des produits forestiers non ligneux (Littérature francophone). *FAO/Commission européenne*. Doc. Projet GCP/RAF/534/EC, 17p.
- Anonyme, 2001. Consommation et utilisation des Produits Forestiers Non Ligneux à Pointe-Noire (Congo). *Rapport d'enquête*. Réseau International Arbres Tropicaux au Congo (RIAT-Congo), Brazzaville / Paris, 39p.
- Anonyme, 2002 a. utilisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans le cadre de la gestion forestière durable au Congo (Brazzaville, Dolisie, Ouessou et Pointe-Noire). *Flamboyant*, 55, pp. 30-35.
- Anonyme, 2002 b. utilisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) dans le cadre de la gestion forestière durable au Gabon. *Flamboyant*, 55, pp. 36-38.
- Anonyme, 2003 a. Réunion des experts des pays francophones d'Afrique sur le développement des techniques pour l'évaluation des Produits forestiers non ligneux. Yaoundé (Cameroun), 12-15 février 2002. *Document de travail FOPW/03/5*, FAO/Département des Forêts, 53p.
- Anonyme, 2003 b. Expert meeting for development of inventory techniques to assess non-wood forest product resources in African ACP countries. Lusaka (Zambia), 15-17 october 2001. *Document de travail FOPW/03/4*, FAO/Département des Forêts, 42p.
- Anonyme, 2003 c. Résumé des six études de cas. Contribution à l'élaboration des guides pratiques d'évaluation des Produits forestiers non ligneux. *Document de travail FOPW/03/6*, FAO/Département des Forêts, 89p.

- Anonyme, 2004. Rapport écologique de l'UFA Mimbelli. Doc. ITBL / Ministère de l'Economie forestière ; Brazzaville.
- Anonyme, 2005. Evaluation des ressources forestières mondiales. Congo. Rapport national. *Doc. FAO*, Brazzaville, 73p.
- Anonyme, 2006. Inventaire des Ressources Forestières de l'UFA Pokola (Nord-Congo) Tome : 1 Recensement et distribution des ligneux. Arbres, régénération forestière, menus produits forestiers. *Document MEFÉ-CIB*, Brazzaville.
- Anonyme, 2004. Ressources forestières Unité Forestière d'Aménagement de Kabo. Rapport d'inventaire d'aménagement. *Document MEFÉ-CIB*, Brazzaville, 104p + Annexes.
- Anonyme, 2008. Directives sous-régionales relatives à la gestion durable des produits forestiers non ligneux d'origine végétale en Afrique centrale. *Doc. FAO/COMIFAC/GTZ*, 24p.
- Anonyme, 2010 a. Atelier de lancement et de planification des activités 2010 du Projet « Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale à travers la gestion durable des produits forestiers non ligneux ». *Rapport, Projet*, Yaoundé.
- Anonyme, 2010 b. Procès verbal de la première réunion du Comité directeur du Projet (CD), Projet CFC/ITTO/80/PD 364/05 Rev.4(I) : « Développement des filières de commercialisation d'huiles essentielles d'*Eucalyptus citriodora*, produit forestier non ligneux à forte valeur ajoutée, par les communautés villageoises du Congo », Pointe-Noire, 09 mars 2010, 5p.
- Baghamboula Louzolo E. 2004. Etude pharmacologique des plantes médicinales : cas des plantes anthelminthiques utilisées à Brazzaville. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Bakadissa J.F. 2008. Influence des extraits de deux plantes médicinales sur la durée du cycle sexuel chez la ratte. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Batota B. 2004. La consommation des plantes aphrodisiaques à Brazzaville : inventaires et impact. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Bennett Hennessey A., 1995. A study of the meat trade in Ouessou, Republic of Congo. WCS, New York, 39p.

- Bennett E.L. & Deutsch J.C., 2003. Chasse et commerce de gibier en Afrique central : identifier les lacunes et développer les stratégies. Rapport de l'atelier tenu au Parc national de la Lopé (Gabon). WCS, New York, 102p.
- Bikoumou S. 2004. Quelques utilisations de l'*Alvesia Rosmarinifolia* Welw. dans la région de Brazzaville. Mémoire CAPES, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Bitsindou P.J. & Miantoudila J. 1997. Contribution à l'inventaire des plantes alimentaires de la flore spontanée de la région du Pool. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Biyoudi A. 1998. Etude ethnobotanique des jardins de cases de la région du Pool : cas de Kinkala. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Bondo M., 2008. Marantaceae : mode de reproduction et importance socio-économique. *Mémoire DEA*, Université Marien Ngouabi (Faculté des Sciences), Brazzaville.
- Bouquet A., 1969 – *Féticheurs et médecine traditionnelle du Congo (Brazzaville)*. Mém. ORSTOM 36, 282 p.
- Bouquet A. & Fournet A., 1975. Recherches récentes sur les plantes médicinales congolaises. *Fitoterapia* XLVI (6) : 242- 246.
- Bouquet A., Cavé A. & Paris R., 1971. Plantes médicinales du Congo Brazzaville (III). *Plantes Médicinales et Phytothérapie* 4 (2) :154-158.
- Boutoto A., 2002. Exploitation et Commercialisation d'un produit forestier non ligneux à Brazzaville : cas des feuilles de *Maranthaceae*. Mémoire d'Ingénieur de Développement Rural, Université Marien Ngouabi (I.D.R.), Brazzaville, 36 P.
- Chandrasekharan , 1995. Terminology, definition and classification of forest products other than wood. *In* : Report of the international export consultation and non wood forest products, pp. 346-380, Yogyakarta (Indonesia). Produits Forestiers non Ligneux, *FAO*, n° 3.
- 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. (Eds) : *Les Produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale : Recherches actuelles sur les perspectives pour la Conservation et le Développement*.
- Clark L. & Sunderland T., 2004. The key Non-Timber Forest Products of Central Africa: State of the Knowledge. SD Publication Series Technical Paper n° 122, L.E.

Clark & T.C Sunderlalnd, U.S. Agency for International Development, Office of Sustainable Development, Bureau for Africa, 1999.

- Diafouka A.J., 1987. Analyse des usages des plantes médicinales des 4 régions du Congo-Brazzaville. Université Libre de Bruxelles, 457p.
- Diafouka A. & Lejoly J., 1998 – Plantes médicinales utilisées dans le traitement des rhumatismes, lombalgie et point de côté à Brazzaville et à Cotovindou (Congo-Brazzaville). *J. Bot. Soc. bot. France* 7 : 75-79.
- 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 ;
- Doumenge, C. (1992). – *La réserve de Conkouati : Congo, le secteur sud-ouest*. UICN, Chevron, Gland –Suisse.
- Ebamane S., 2008. Rapport de mise en œuvre. Projet *Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale à travers la gestion et l'utilisation durable des produits forestiers non ligneux (PFNL)*. Document FAO/COMIFAC, Yaoundé, 29p.
- Etou-Ossibi A. W. 2002. Étude des effets de six plantes médicinales réputées cardio-et/ou vaso actives sur le cœur isolé de batracien. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Essamambo F., Attybayeba et Ngatsoué L., 2006. Etude de la productivité des régimes de quelques pieds des palmiers *Raphia vinifera* P.Beaux. *Annales de l'Université Marien Ngouabi*, 7(3), 55-64.
- FAO, 1999. Vers une définition harmonisée des produits forestiers non ligneux. *Unasylva*, 50 (198), 63-64.
- FAO, 2001. Les produits forestiers non ligneux en Afrique. Un aperçu régional et national. FAO, Document de travail FOPW/01/1, Rome, 303p.
- Hecketsweiler P. & Mokoko-Ikonga J., 1991. La réserve de Conkouati: Congo, le secteur Sud-est : 323 p. UICN, Gland, Suisse.
- Hecketsweiler P., Doumenge C. & Mokoko Ikonga J., 1991 – Le Parc National d'Odzala, Congo. 334 p. UICN, Gland-Suisse.
- Inkoubi G. 2009. Contribution de la médecine traditionnelle dans le traitement des infections sexuellement transmissible (IST). Cas de Brazzaville. *Mémoire CAPES*. Université Marien Ngouabi (Ecole Normale Supérieure), Brazzaville.

- Kimpouni V. 1999 - A preliminary market survey of non-wood forest products traded in the Pointe-Noire markets (Congo-Brazzaville). In : T.C.H. Sunderland, L.E. Clark, P. Vantomme, eds., Non-wood forest products of Central Africa. Current research issues and prospects for conservation and development. CARPE-FAO, Rome. p.p. 221 – 226.
- Kimpouni V., 2001 – contribution aux études ethnobotaniques et floristiques de la forêt de Lossi (R. P. Congo) : les plantes de cueillette à usage alimentaire. *Syst. Geogr. Pl.* **71** : 679-686.
- Kimpouni V. 2006. Écologie et gestion durable de *Garcinia kola* Heckel et *G. lucida* Vesque (Clusiaceae) dans la forêt congolaise. *J. Bot. Soc. Bot. France* **34** : 33-39.
- Kimpouni V., 2010. Contingences et valeurs socioculturelles d'*Elaeis guineensis* (Arecaceae) dans les contrées congolaises. Conférences AETFAT, 2010.
- Kimpouni V. & Koubouana F., 1997. Étude ethnobotanique sur les plantes médicinales et alimentaires dans et autour de la réserve de Conkouati. Rapport final. PROGECAP/GEF-Congo, UICN, 65p.
- Kimpouni V. & Nguembo J. (sous presse). Aspects d'exploitation et d'utilisation artisanale des produits forestiers d'origine végétale à Lossi, Congo (Brazzaville). *Acte du 18^e congrès de l'AETFAT*, du 26 février au 3 mars 2007, Yaoundé (Cameroun).
- Kimpouni V., Koubouana F., Motom M & Makita-Madzou J.P., 2010. Contribution à l'inventaire et à l'utilisation des plantes à effets psychotropes au Congo (Brazzaville). AETFAT, 2010.
- Kouloungous Bafila C.B.D. 2009. Effets comparés de deux types d'extraits (macéré et décocté) du *Desmodium velutinum* Wild. Sur l'activité utérine chez le cobaye on vivo. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Koussibila Dibansa G. M. & Makaya D. 1997. Contribution à l'étude de la flore des jardins de cases de Brazzaville. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Kouvouna S. & Nitou. 1998. Analyse des méthodes et techniques de conservation traditionnelle des produits du terroir de la Bouenza : cas de Madingou. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.

- Koubouana F., 2008. Stratégie et plan d'actions national pour le développement du secteur des produits forestiers non ligneux en République du Congo. *Doc. FAO / MEF*, 22p.
- 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.
- Loumeto J., 2003. Les produits forestiers non ligneux et la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique au Congo. *Flamboyant*, 56 : 15-16.
- Loumeto J., 2006 a. Typologie, rôle socio-économique et production durable des produits forestiers non ligneux en Afrique. *Flamboyant*, 61 : 18-22.
- Loumeto J., 2006 b. Valorisation et gestion durable des Produits Forestiers Non Ligneux et lutte contre la pauvreté en république du Congo. Actes de la *Première conférence internationale des parlementaires d'Afrique centrale sur la gestion durable des Ecosystèmes forestiers d'Afrique centrale*, tenue à Yaoundé (Cameroun), du 24 au 27 octobre 2006 : pp 222-225
- Louzala Lesy A. B. 2007. Étude des effets des extraits aqueux de *Brillantaisia patula* T. Anders (Acanthaceae), *Desmodium velutinum* (Wild.)D.C. (Papillionaceae) et *Erigeron floribundus* (H.B. et K.) SCH B/P (Asteraceae) sur la motricité intestinale in vitro. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Mahoungou A.F.B., 2006. Contraintes et éléments de gestion durable et rationnelle des produits forestiers non ligneux (PFNL) au Congo Brazzaville. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Makaboukou F. 2007. Étude de la toxicité de deux plantes : *Desmodium velutinum* Wild. et *Alvesia rosmarinifolia* Welw. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Makany L., 1976. – *Végétation des plateaux Teke (Congo)*. Coll. Travaux Univ. Brazzaville, 301 p.
- 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 (France), 159p.

- Mambou J C 1998 : Régénération *in vitro* de l'igname (*Disocrea sp*). *Mémoire d'Ingénieur de développement Rural*. Université Marien Ngouabi (Institut de Développement Rural), Brazzaville, 31p.
- Mambou J C. 2004 : Régénération *in vitro* du *Dioscorea liebrechtsiana*. De Wild. *Mémoire DEA*, Université Marien Ngouabi (Faculté des Sciences), Brazzaville. 52 P.
- Mankou M.H., 2001. Evaluation des revenus dus à l'exploitation des produits forestiers non ligneux et conséquences sur la gestion durable. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, 68p + annexes.
- Massamba P., Kama Niamayoua R., Mampouya D. et Silou T., 2006. Evolution de la production et caractérisation des fruits au cours des sept premières années d'un verger de marcottes des safoutiers *Dacryodes edulis* G. Don H.J.Lam. à Boko, au Congo Brazzaville. *Annales de l'Université Marien Ngouabi*, 7(3), 12- 25.
- Massimba J.P., 1987. Etude descriptive d'une forêt à Marantaceae – Zingiberaceae dans le Mayombe congolais. *Mémoire DEA*, Université Paris VI, 45p.
- Mayoke A. 2005. Une approche de l'utilisation thérapeutique du *Buchholzia macrophylla* (Pax). *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Mbani G.R., 1999. Contribution à la culture de quelques Marantacées dans la coopérative agro-écologique et « haie vive ». Rapport de fin d'étude, Université Marien (Institut de Développement Rural), 38p.
- Miabangana E. S. 1998. Etude de quelques plantes utiles de la forêt de la Djoumouna. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- 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.
- 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., Bouanga, J., Mabilia, P. et Mata J. E., 2002 a. Données sur les PFNL en République du Congo Appui à l'identification des priorités régionales en développement des micro-entreprises et technologies de transformation agroalimentaire au Congo. Projet FAO PRC/01/008/A08/12, *Rapport d'étude*, Brazzaville.

- Mialoundama F., Avan M. L., Youmbi E., Mampouya P. C., Tchoundjeu Z., Mbeuyo Galamo G.R., Bell J., Kopguep F., Tsobeng A. C. et Abega J. 2002 b. Vegetative propagation of *Dacryodes edulis* (G Don) H. J. Lam by Marcots cuttings and Micropropagation. *Forests, Trees and Livelihood*, Volume 12, 85-96.
- Mialoundama F., Nsika-Mikoko E., Loubelo E., Attibayeba, 2006. Potentiel des produits forestiers non ligneux (PFNL), fonctionnement des filières actuelles et contexte légal au Congo Brazzaville. Rapport d'étude FAO, Brazzaville, 87p.
- Mokolo J. B. 2005. Recherche de l'effet vermicide des extraits de quelques plantes anthelminthiques du Congo-Brazzaville. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- 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. 48p.
- Mombo Tsimba M. A.C. 2008. Influence du *Leucaena leucocephala* sur la production du maïs dans un système de culture en couloirs sur sol sableux de la région de Brazzaville. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Motom M. & Kimpouni V. 2003. Quelques données écologiques, biométriques et morphologiques sur une plante apparentée aux Basellaceae : le Mudziri. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Mouanda Bioka E. 2005. Étude ethnobotanique et pharmacologique des plantes alicamentaires utilisées à Brazzaville. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- 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*, Université Marien Ngouabi (Institut de Développement Rural), Brazzaville, 54p.
- Moussala J., 2000 : Biologie et circuit commercial d'un produit forestier non ligneux : cas des rotins. *Mémoire d'Ingénieur de développement Rural*, Université Marien Ngouabi (Institut de Développement Rural), Brazzaville, 31p.
- Moussoki A.T. 2009. Etude comparée des effets de *Trema guineensis* (Schum. et Thonn.) F. (Ulamaceae), *Alchornea cordifolia* (Mull.Arg.) Euphorbiaceae,

Desmodium velutinum (Wild.) DC (Fabaceae), seuls ou en association sur la pression artérielle chez le cobaye. *Mémoire CAPES*. Université Marien Ngouabi (Ecole Normale Supérieure), Brazzaville.

- Moutinou J.P. 2009. Contribution de la médecine traditionnelle dans le traitement de l'infertilité du couple au Congo. *Mémoire CAICEG*. Université Marien Ngouabi (Ecole Normale Supérieure), Brazzaville.
- M'Boungou G. G. 2005. Une approche de l'utilisation thérapeutique du *Desmodium velutinum*. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Mpassi P. 2007. Contribution à l'inventaire floristique et ethnobotanique des plantes utiles de Kimbédi. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Ndiba D.B. et Toungouka J.M.C., 1997. Caractéristiques et phénologie des espèces végétales comestibles de la savane du Plateau de Mbé. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Ndoye O., et 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.
- Ngandibo U. 2009. Évaluation de l'effet antihypertenseur de l'extrait aqueux d'*Erigeron floribundus* chez le Cobaye. *Mémoire CAPES*. Université Marien Ngouabi (Ecole Normale Supérieure), Brazzaville.
- Ngassaki V. 2009. Études des propriétés analgésique, inflammatoire et antibactérienne de *Pentaclethra macrophylla* Benth. Dans le traitement de la carie dentaire. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Ngoliélé A., 2003. Essais de multiplication végétative du *Trilepisium madagascariensis* DC, produit forestier non ligneux à feuilles comestibles. *Mémoire de DEA*, Université Marien Ngouabi (Faculté des Sciences), Brazzaville, 38p.
- Ngome-Tata, 2007. Etude sur la gestion durable des PFNL au Cameroun, au Congo et République centrafricaine (CFC/ITTO/68FT PPD/19/01 Rev 1(1)). *Rapport d'étude OIBT-IUCN-CFC*, 32p.
- Nitou G. 1983. Structure glycérique des huiles de palme et de Raphia. *Sciences et Techniques* 2, 42 – 45.

- Nkéoua G. et Boundzanga G.C., 1999. Programme de Partenariat CE-FAO, GCP/INT/679/EC, FAO Rome.
- Nkouka Lemvo B.C., 2002. Feuilles d’emballage – cuisson de la chikwangue- intérêt économique- caractéristiques techniques et données sur la domestication de trois espèces de la famille de Marantaceae. *Mémoire Ingénieur de développement Rural*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, 52p.
- 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.
- Nsosso D., 2002. Les produits forestiers non ligneux d’origine animale. Ca des mammifères (aspects biologiques, légaux, et institutionnels). Communication faite lors de l’atelier du RIAT-Congo/Faculté des Sciences, Brazzaville (Congo), Février 2002.
- Nsosso D., 2005. Etude sur le cadre légal et réglementaire régissant l’utilisation des produits forestiers non ligneux au Congo. *Rapport d’étude*, FAO, 43p.
- Nzila T. 2008. effet de l’association d’*Erigeron floribundus*, *Desmodium velutinum*, *Oncoba welwitschii* et *Bidens pilosa* sur la pression artérielle chez le cobaye. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Okemy-Andissa N. 2002. Étude ethnobotanique et pharmacologique des plantes médicinales : cas des anthelmintiques et antalgiques. *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Ongoka P.R., Matini L., Moutou J.M., et Youhouvoulou Ngabe, 2006. Evaluation des propriétés physico-chimiques et du profil clinique des indicateurs colorés naturels locaux. Cas des extraits de : *Hibiscus sabdariffa*, *Amaranthus oleraceus*, *Grewia coriacea*, *Spinacia oleracea* et *Bougainvillea spectabilis*. *Annales de l’Université Marien Ngouabi*, 7(3), 138-146.

- Peters C.M., 1997. Exploitation soutenue des produits forestiers autres que le bois en forêt tropicale humide : manuel d'initiation écologique. Washington, Biodiversity Support Programm. 49 p.
- 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, T.C.H. Sunderland, L. E. Clark et P. Vantomme (Eds); Réunion internationale d'experts sur les produits forestiers non ligneux en Afrique centrale tenue à Limbé (Cameroun) du 10 au 15 mai 1998, FAO, Rome, pp. 21-37.
- Profizi J. P., Makita-Madzou J. P., Milandou J. C., Karanda C. N., Motom M. & Bitsindou I., 1993. – Ressources végétales non ligneuses des forêts du Congo. Plan d'Action Forestier Tropical du Congo (PAFT-Congo). Université Marien Ngouabi (Faculté des Sciences), Brazzaville, 67 p. + annexes.
- Saminou O., 2004. Analyse de la flore des jardins de case de Brazzaville et importance des produits forestiers non ligneux. *Mémoire de DEA*, Université Marien Ngouabi (Faculté des Sciences), Brazzaville, 73p.
- 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.
- 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. *Doc. FAO*. Rome, 304p.
- Sunderland T.C.H., Clark L.E, Vantomme P., 2004. Non-wood forest products of Central Africa. Current research issues and prospects for conservation and development. CARPE-FAO, Rome.
- 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), 35p.
- Tabuna H. 2000. Le marché Européen des Produits Forestiers Non Ligneux en provenance d'Afrique Centrale. : *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.

- 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, 20p.
- Tsiamala – Tchibangu N. et Ndjigba J.D., 1998. Utilisation des produits forestiers autres que le bois (PFAB). Cas du Projet forestier Mot Koupé. *Tropicultura*, 16/17, 70-79.
- 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 ».
- Wilkie D. (2000). Le programme du CARPE sur les produits forestiers non ligneux. In: Sunderland, T.C.H., Clark, L.E. & Vantomme, P.(eds.): Non Wood Forest products of Central Africa, Current Research issues and prospects for conservation and development. Rome, CARPE - FAO, pp. 36-17.
- Zanga Massoumou J.R.W.G. 2007. Les premiers stades de croissance de *Landolphia owariensis* P.Beauv. (Apocynaceae). *Mémoire CAPES*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.

ANNEXE : PFNLs d'origine végétale vendus sur les marchés de Pointe-Noire

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
<i>Anacardium occidentale</i>	<i>Anacardiaceae</i>	Ngassao (Kituba), Lunguba lua banda (Dondo), Pomme cajou	Arbre	Fruit, écorce et feuille	Loandjili, savane	Alimentation humaine (fruit, graine), médecine traditionnelle (traitement du diabète, manicule)	Très demandé
<i>Bridelia ferruginea</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Kikolokolo tcha makanga, Kihala	Arbuste	Ecorce, racine	Mayombe (Les Saras), Forêt secondaire	Artisanat (teinture des gargoulettes) médecine traditionnelle : maux de ventre, cicatrisation des plaies, anémie sévère	Très demandé
<i>Canarium schweinfurthii</i>	<i>Burceraceae</i>	Mbiri (Bembé), Aiélé	Arbre	Fruit	Mayombe, Forêt dense	Alimentation humaine	Très demandé
		Mahoumi	Arbuste	Fruit	Loulomgo, galerie forestiere	Médecine traditionnelle (traitement des maux de ventre, protection contre les mauvais esprits)	Peu demandé
<i>Hannoa klaineana</i>	<i>Simaroubaceae</i>	Dakar	Arbre	Fruit	Benin, savane arborée et forêt secondaire	Alimentation humaine	Demandé
<i>Saba comorensis</i>	<i>Apocynaceae</i>	Malomba	Plante grimpante	Fruit	Madzia, forêt secondaire	Alimentation humaine	Demandé
<i>Cola nitida</i>	<i>Sterculiaceae</i>	Dikazu (kituba), Kolatier	Arbre	Fruit	Sounda, forêt secondaire	Alimentation humaine (utilisation pour l'insomnie), aphrodisiaque, très utilisée en médecine traditionnelle	Demandé
		Ndimou		Fruit, noix	Mayombe, forêt dense	Médecine traditionnelle (traitement de plaies)	Demandé

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
						incurables ou mystiques)	
		Kisakata (vili), Nkengue Tchianga (téké)		Racine	Kissoko, forêt secondaire	Médecine traditionnelle (nettoyage de la vessie en décoction)	Très demandé
<i>Rauwolfia vomitoria</i>	<i>Apocynaceae</i>	Liboka, Mounoungou moussitou (Dondo)	Arbuste	Racine, écorce, feuille	Loandjili, espèce de sous bois dans les plantations d'Eucalyptus	Médecine traditionnelle (traitement du paludisme, vermifuge, colique)	Très demandé
		Budinka	Arbre	Racines	Mayombe, forêt secondaire	Médecine traditionnelle (traitement des maux de dent)	Très demandé
<i>Aframumum melegueta</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Nzo za nungu (Kongo), piment sauvage ou meleguette	Herbe	Fruit, graine	Mayombe, forêt secondaire	Médecine traditionnelle	Très demandé
<i>Grewia sp</i>	<i>Tiliaceae</i>	Tsui-téké	Arbuste	Fruit	Mayombe, forêt secondaire	Alimentation humaine	Très demandé
<i>Aframumum stipulatum</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Ntundu (Kongo)	Herbe	Fruit, feuille	Bilala, forêt secondaire	Alimentation humaine et la fabrication de jus (fruits) ; feuilles pour emballage du pain de manioc (chikwangu)	Très demandé
		Houmi		Fruit		Artisanat (pétrissement du manioc roui)	Très demandé
<i>Coula edulis</i>	<i>Olacaceae</i>	Nkumunu (kituba)	Arbre	Graine (amande)	Mveto, forêt dense	Alimentation humaine	Demandé
<i>Nauclea latifolia</i>	<i>Rubiaceae</i>	Tienga, Mukumbi (kamba), Bilinga de savane	Arbuste	Feuille, écorce	Komono, (Département de la Lékoumou), forêt dense	Médecine traditionnelle (traitement hémorroïde, maux de reins, estomac, douleurs)	Demandé

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
						rhumatismales)	
		Moudiri (Epinard sauvage)	Herbe	Feuille	Kissoko, galerie forestière	Alimentation humaine	Très demandé
<i>Voacanga africana</i>	<i>Apocynaceae</i>	Mudidimbu	Arbre	Racines, feuilles	Saras, forêt secondaire	Médecine traditionnelle contre l'épilepsie, gonococcie, troubles mentaux)	Demandé
<i>Hua gabonii</i>	<i>Huaceae</i>	Moumpipiti		Feuille	Nkombi, forêt dense	Alimentation humaine (assaisonnement), protection contre les mauvais esprits	Demandé
<i>Cytosperma senegalensis</i>	<i>Araceae</i>	Biloria	Herbe	Feuille	Loango, forêt marécageuse	Emballage de la chikwangue, fabrication de cornets pour la vente de fruits et graines	Très demandé
<i>Morinda morindoïdes</i>	<i>Rubiaceae</i>	Kongo bololo (lingala)	Arbuste	Feuille, tige, racine	Nkata (hinda), forêt congolaise	Médecine traditionnelle (paludisme, bain intime, maux de ventre)	Demandé
<i>Trilepisium madagascariensis</i>	<i>Moraceae</i>	Moussekeni (kongo)	Arbre	Feuille	Kissoko, forêt dense	Alimentation humaine	Très demandé
<i>Gnetum sp</i>	<i>Gnetaceae</i>	Mfumbu (en kituba), Koko (en lingala)	Plante grimpante, galerie forestière	Feuille	Loango, Tchizalamou	Alimentation humaine	Très demandé
<i>Thaumatococcus danielli</i>	<i>Maranthaceae</i>	Matété (en lari), Manzobi (en vili)	Herbe	Feuille	Les saras, Bilinga, Tchitondi (galerie forestière)	Emballage de la chikwangue, maboké (cuisson du poisson à l'étouffé), emballage de la pâte d'arachide et autres aliments, couverture des toits	Très demandé

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
						dans certaines localités	
<i>Andosonia digitata</i>	<i>Bombacaceae</i>	Mukondo (kongo), baobab	Arbre	Feuilles, fruits	Mengo, galerie forestière	Médecine traditionnelle (traitement des mycoses), alimentation humaine (fruit)	Très demandé
<i>Cassytha filiformis</i>	<i>Lauraceae</i>	Yelenguéné	Plante rampante	Feuille, tige	Mengo, lisière (bord de forêt)	Médecine traditionnelle (apparition anormale des veines)	Demandé
<i>Anchomanes difformis</i>	<i>Araceae</i>	Kaba ou makata ma nkombo (Dondo), Mbala sandra (kongo)	Herbe	Tubercule	Ngongji, galerie forestière	Médecine traditionnelle (traitement de la prostate, gale, bubon)	Très demandé
<i>Sida acuta</i>	<i>Malvaceae</i>	Kissafi (Kongo)	Herbe	Feuille, écorce, racine	Mengo ; forêt secondaire	Médecine traditionnelle (traitement de <i>pessa</i>)	Demandé
		Moussouélé	Arbuste	Feuille	Kissoko, galerie forestière	Alimentation humaine (mélange avec les feuilles de manioc)	Très demandé
		Lipanda-lakala		Feuille	Mayombe, forêt dense	Médecine traditionnelle (traitement des vertiges, lavage du visage eau+feuilles)	Très demandé
		Tsikouyou		Feuille et écorce	Nkata, forêt dense	Médecine traditionnelle (traitement contre l'anémie)	Très demandé
<i>Laggenaria vulgaris</i>	<i>Cucurbitaceae</i>	Ntiya	Plante rampante	Feuille	Mboudji, forêt secondaire	Alimentation humaine (légume)	Très demandé
<i>Garcinia cola</i>	<i>Clusiaceae</i>	Ngadiadia (lari), petit cola	Arbre	Feuille, écorce	Bilala, forêt secondaire	Médecine traditionnelle (écorce), alimentation humaine (assaisonnement)	Très demandé
<i>Vitex madiensis</i>	<i>Verbenaceae</i>	Mufilu Nseké (Dondo)	Arbuste	Feuille, graine	Mveto, lisière forestière/savane	Médecine traditionnelle	Très demandé

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
<i>Piper guineense</i>	<i>Piperaceae</i>	Nkéfo (yombé), Poivrier d'Afrique	Herbe	Feuille, tige	Mveto	Médecine traditionnelle	Très demandé
<i>Argocoffeopsis jasminoides</i>	<i>Rubiaceae</i>	Tsinkonki tsa saangui (Soundi)	Arbuste	Fruit	Mveto	Médecine traditionnelle (plante stimulante, traitement de varicelle)	Très demandé
<i>Pentaclethra macrophylla</i>	<i>Mimosaceae</i>	Kihanzi, arbre à semelle	Arbre	Ecorce	Hinda, forêt galerie	Médecine traditionnelle (traitement rhumatisme, gastrite, courbatures)	Demandé
<i>Buchholzia macrophylla</i>	<i>Capparidaceae</i>	Missongo-nkama	Herbe	Bulbe	Kissongo, savane arborée	Médecine traditionnelle (soins infantiles)	Très demandé
<i>Pansimystalia mayumbensis</i>	<i>Rubiaceae</i>	Nagun bilimba (vili)	Arbrisseau	Feuille et écorce	Sibiti, forêt dense	Médecine traditionnelle aphrodisiaque masculin (virilité sexuelle)	Demandé
		Ngoula	Liane spontanée	Ecorce et sève	Mayombe, forêt dense	Médecine traditionnelle (traitement des parasitoses en association avec les feuilles de manioc et écorce broyée)	Peu demandé
<i>Mussanga cecropioides</i>	<i>Cecropiaceae</i>	Kombo-kombo (yombé), parassolier	Arbre	Ecorce	Bambama, forêt dense	Médecine traditionnelle (traitement des toux aiguës et sèches)	Demandé
<i>Spilanthes costala</i>	<i>Casteraceae</i>	Mbourika	Arbre spontanée	Ecorces	Mayéyé, forêt dense	Médecine traditionnelle (traitement contre le paludisme et les céphalées)	Demandé
<i>Quassia africana</i>	<i>Simaroubaceae</i>	MoupeSSI (Dondo)	Arbuste	Ecorce et racine	Kissoko, Makola, galerie	Médecine traditionnelle (traitement contre	Demandé

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
					forestière	l'anémie ébullition)	
<i>Morinda lucida</i>	<i>Rubiaceae</i>	Moussiki	Arbre	Racine	Mayombe, forêt dense	Médecine traditionnelle (traitement de la stérilité féminine)	Demandé
<i>Maprounea africana</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Moutsangoula (lari)	Arbuste	Ecorce	Nkayi, Nkata, forêt secondaire	Médecine traditionnelle (traitement contre les parasites vermifuges)	Demandé
<i>Alchornea cordifolia</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Mouboudzila (kongo)	Arbuste	Feuille et racine	galerie	Médecine traditionnelle (traitement des crises hémorroïdaires en association avec les racines de <i>Annona arenaria</i>)	Demandé
		Tadi-mouti	Arbre	Ecorce	Kissoko, galerie forestière	Médecine traditionnelle (remontant et fortifiant après une crise d'anémie sévère)	Demandé
<i>Symhonia globulifera</i>	<i>Clusiaceae</i>	Moussongoli		Ecorce	Kissoko, galerie forestière	Médecine traditionnelle (traitement des maladies pulmonaires)	Demandé
<i>Landolphia lanceolata</i>	<i>Apocynaceae</i>	Malombo (Kitouba)	Liane	Fruit	Madingoukayes, forêt secondaire	Médecine traditionnelle et alimentation humaine	Très demandé
<i>Irvingia simethii</i>	<i>Irvingiaceae</i>	Munzanzari	Herbe	feuille	Ntombo	Médecine traditionnelle (maladie des yeux)	Très demandé
<i>Longui sp</i>	<i>Sapotaceae</i>	Mabamu	Arbre	Fruit	Mayéyé (Lékoumou)	Alimentation humaine	Demandé
<i>Cola heterophylla</i>	<i>Sterculaceae</i>	Nkouloukou	Arbuste	Fruit	Matoumbou	Alimentation humaine	Demandé
		Bouba	Arbre	Fruit	Forêt de kinsaka	Alimentation humaine	Demandé
		Mitenda	Liane	Fruit	Mbanza-Nkaka (Pool)	Alimentation humaine	Demandé

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
<i>Irvingia gabonensis</i>	<i>Irvingiaceae</i>	Miba (vili, kota) ; péké (kouélé)	Arbre	Fruit	Ouessou (Sangha), forêt primaire	Alimentation humaine	Demandé
		Dantsiassi	Herbe	Feuille	Mvété (Kouilou)	Médecine traditionnelle	Très demandé
<i>Erigeron floribundus</i>	<i>Asteraceae</i>	Foumou dia bakouyou	Herbe	Feuille	Mvassa	Fétichisme (extirper les mauvais esprits)	Très demandé
<i>Lantana camara</i>	<i>Verbenaceae</i>	Lantana	Arbisseau	Tige et feuille	Mbondji (route de la frontière avec le Cabinda)	Artisanat (fabrique des cure-dents), pharmacopée (anti-toussif)	Très demandé
<i>Lippia multiflora</i>	<i>Verbenaceae</i>	Bulukutu	Arbuste	Feuille	Mvassa, savane	Alimentation humaine (Thé)	Très demandé
Ind.		Mudzub	Lianescent	Feuille	Ntombo, forêt secondaire	Alimentation humaine	Très demandé
Ind.		Nziel	Arbre	Feuille	Ntombo	Alimentation humaine et médecine traditionnelle	Très demandé
<i>Cyperus articulatus</i>	<i>Cyperaceae</i>	Nsansaka (vili) ; Ntsatsaki (téké) ; Ntsaku (Dondo)	Herbe	Tige	Koungou	Médecine traditionnelle (anti-serpent)	Moyennement demandé
<i>Desmodium velutinum</i>	<i>Fabaceae</i>	Lunamanama	Herbe	Feuille	Savane	Médecine traditionnelle (maux de ventre, diarrhée)	Très demandé
<i>Palissota hirsuta</i>	<i>Comelinaceae</i>	Miaka	Herbe	Feuille	Loango, forêt secondaire	Emballage du pain de manioc en association avec les feuilles de Marantaceae	Moyennement demandé
<i>Eritrochoca chevalerie</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Dgéké	Arbuste	Feuille	Les Saras (Mayombe), forêt secondaire	Alimentation humaine et pharmacopée (aphrodisiaque, diurétique)	Très demandé
Ind.		Munzenzélé pangala	Arbisseau	Ecorce et feuille	Mengo, forêt secondaire	Pharmacopée traditionnelle	Très demandé

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
		Mususumbi	Lianescent	Feuille	Forêt secondaire	Médecine traditionnelle	Très demandé
<i>Costus cephalocaphalus</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Musangadulu (lari), Munkuinsa (Dondo)	Herbe	Tige, feuille, racine	Ngondji, Diosso, forêt galerie	Médecine traditionnelle (effet galactogène, indigestion, anti abcès)	Très demandé
<i>Cassia africana</i>	<i>Fabaceae</i>	Mumpessi	Arbuste	Racine, écorce et feuille	Ngondji, forêt galerie	Pharmacopée traditionnelle (anti-palustre, fièvre éruptive vermifuge)	Très demandé
		Matembelé	Arbuste	Feuille	Côte- matève, savane arbustive	Alimentation humaine (légume)	Très demandé
<i>Erythrophleum ivorense</i>	<i>Caesalpiniaceae</i>	Kassa, tali	Arbre	Ecorce	Forêt primaire et secondaire	Culturelle (pratique fétichiste)	Très demandé
<i>Ceiba pentandra</i>	<i>Bombacaceae</i>	Mufuma (Dondo), fromager	Arbre	Ecorce	Forêt secondaire	Médecine traditionnelle (maux d'estomac)	Moyennement demandé
<i>Tetracera podotricha</i>	<i>Dilleniaceae</i>	Moungoumbi -Ngoumbi	Liane à eau	Tige	Forêt primaire et secondaire	Alimentation humaine (boisson), médecine traditionnelle (plante stimulante)	Moyennement demandé
<i>Mondia whitei</i>	<i>Periplocaceae</i>	Mulondo ou Moudjondjo (Kituba)	Lianescent	Racine	Forêt secondaire	Médecine traditionnelle (plante stimulante)	Très demandé
<i>Dioscorea mangenotiana</i>	<i>Dioscoreaceae</i>	Tiana	Liane	Apex du jeune liane	Mayombe, forêt secondaire	Alimentation humaine	Très demandé
<i>Cissus aralioides</i>	<i>Vitaceae</i>	Moungoubi- Ngoumbi	Liane à eau	Tige	Forêt primaire et secondaire	Alimentation (boisson)	Demandé
<i>Cantharethus symoensii</i>	<i>Cantharellales</i>	Champignon rouge	Champignon	Toute la plante	Savane arbustive	Alimentation humaine	Très demandé
<i>Pteridium aquilinum</i>	<i>Dennstaetiaceae</i>	Moussiélé ou pousses de fougères	Fougère	Fronde	Lisière forestière et forêt secondaire	Alimentation et médecine traditionnelle	Très demandé
<i>Lentinus</i>	<i>Agaricaceae</i>	Tsalanga-	Champignon	Toute la plante	Forêt primaire	Alimentation humaine	Moyennement

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
<i>tigrinus</i>		Moulélé (lari) ; lentin tigré	on		et secondaire, sur bois mort		nt demandé
<i>Laccosperma secundiflorum</i>	<i>Arecaceae</i>	Mukawa ; asperge	Rotin (liane)	Apex de la tige et toute la liane		Alimentation- artisanat	Très demandé
<i>Pausinystalia yohimbe</i>	<i>Rubiaceae</i>	Lubanga (vili)	Arbuste	Racine	Forêt littorale	Médecine traditionnelle (plante stimulante)	Très demandé
<i>Termitomyces microcarpus</i>		Boukoumou ; champignon blanc	Champignon	Toute la plante	Forêt primaire et secondaire sur bois mort	Alimentation humaine	Très demandé
<i>Entandrophagm a angolense</i>	<i>Meliaceae</i>	Tiama	Arbre	Ecorce	Forêt primaire et secondaire	Médecine traditionnelle (hémorroïde-constipation)	Très demandé
<i>Petersianthus macrocarpus</i>	<i>Lecythidaceae</i>	Minzu (kongo)-Essia	Arbre	Ecorce, feuille	Forêt secondaire	Médecine traditionnelle (carie dentaire, diabète, stérilité, bain intime)	Moyennement demandé
<i>Eremospatha macrocarpa</i>	<i>Arecaceae</i>	Bamba	Liane (rotin)	Apex de la tige et toute la liane		Alimentation- artisanat	Très demandé
<i>Anthocleista vogeli</i>	<i>Loganiaceae</i>	Mundundundu wa tsangui (kongo), Mvuka (vili)	Arbre	Ecorce	Forêt secondaire, plantation	Médecine traditionnelle (stérilité secondaire ; diabète), construction des cases	Très demandé
<i>Hurrungana madagascariensis</i>	<i>Hypericaceae</i>	Mutunu (kongo)	Arbuste	Racine, écorce, feuille, sève	Forêt secondaire et forêt galerie	Médecine traditionnelle (dysenterie, troubles mentaux) ; artisanat (peinture en vannerie)	Très demandé
<i>Dacryodes iganganga</i>	<i>Burceraceae</i>	Safoukala (vili, kongo)	Grand arbre	Feuille, écorce, racine	Forêt primaire et secondaire	Médecine traditionnelle (hémorroïde, stérilité, colopathie, diarrhée)	Très demandé
		Moussangala	Arbre		Forêt	Médecine	Très

Nom scientifique	Famille	Nom local	Type de plante	Organe commercialisé	Zone de ravitaillement et type de forêt	Utilisation	Marché
		(kongo)			secondaire	traditionnelle (anti-poison)	demandé
<i>Cissusa paraloïdes</i>	<i>Ampelidaceae</i>	Mubieki-bieki (lari)	Lianescant	Toute la plante	Ntombo (Ngondji), forêt secondaire	Médecine traditionnelle	Très peu demandé
		Mutuyi	Arbre	Ecorce	Forêt secondaire	Médecine traditionnelle (hémorroïdes)	Moyennement demandé
<i>Polyalthia suaveolens</i>	<i>Annonaceae</i>	Moamba	Arbre	Ecorce	Youbi (Kouilou), forêt primaire et secondaire	Médecine traditionnelle (fièvre jaune)	Moyennement demandé
		Sokolo	Herbe	Racine (igname)	Ntombo (kouilou)	Médecine traditionnelle (hernie)	Très demandé
<i>Gardenia ternifolia</i>	<i>Rubiaceae</i>	Kilemba Nzaou (Soundi)	Arbuste	Ecorce, feuille	Kissoko (Kouilou), savane littorale	Médecine traditionnelle	Très demandé
		Moulaba	Herbe	Fruit	Forêt littorale	Médecine traditionnelle	Très demandé
<i>Triumfetta cordifolia</i>	<i>Tiliaceae</i>	Mpunga	Herbe	Ecorce	Jachère forestière-savane-forêt galerie	Artisanat	Très demandé

(Source : Anonyme, 2001)