



Produits forestiers et stratégies de subsistance des ménages ruraux dans la région de Kisangani

Marie-Ange Muyambo Ndaya, Kimoni Kicha et Sarah Furaha Acira



Marie-Ange Muyambo Ndaya, Kimoni Kicha et Sarah Furaha Acira

Produits forestiers et stratégies de subsistance des ménages ruraux dans la région de Kisangani

Novembre 2017



Le contenu de ce document relève de la seule responsabilité de ses auteurs et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant l'avis de Tropenbos RD Congo.

Publié par : Tropenbos RD Congo
Droits d'auteurs : © 2017 Tropenbos RD Congo
Citation : Muyambo M-A., et al, 2017. *Produits forestiers et stratégies de subsistance des ménages ruraux dans la région de Kisangani.*
Mise en page : Joseph Bolongo
Disponible sur : www.tropenbos.org

Tropenbos RD Congo
3^{ème} avenue, Plateau Boyoma, n°06
Commune Makiso, Kisangani, RD Congo
Tél. : +243 (0) 81 27 28 628 / (0) 85 35 75 318
Email : tropenbos.drc@gmail.com
www.tropenbos.org

Table des matières

| | |
|---|------------|
| Crédit photo | iv |
| Glossaire des acronymes | v |
| Remerciements | vi |
| Résumé | vii |
| Introduction | 1 |
| 1. Contexte de l'étude | 1 |
| 2. Problématique | 1 |
| 3. Objectifs..... | 5 |
| 4. Questions de recherche..... | 5 |
| 5. Méthodologie | 6 |
| 6. Subdivision du travail | 8 |
| I. Description du milieu d'étude | 9 |
| 1.1.Territoire d'Ubundu | 9 |
| II. Présentation des résultats de l'enquête | 13 |
| 2.1. Description et analyse des produits forestiers utilisés par les ménages pour les buts de subsistance et de vente | 13 |
| 2.2. Description et analyse de la provenance de produits | 27 |
| 2. 3. Dynamiques d'utilisation des produits dans l'espace et dans le temps..... | 31 |
| 2.4. Stratégies de subsistance et rôles des produits forestiers | 37 |
| 2.5. L'utilisation des forêts par rapport au niveau de vie des ménages | 39 |
| 2.6. Analyse des pratiques de gestion forestière et différen- ciation par localité | 40 |
| Conclusion et discussion | 47 |
| Références bibliographiques | 53 |

Liste des figures

| | | |
|----------|---|----|
| Figure 1 | : Carte administrative du territoire d'Ubundu | 8 |
| Figure 2 | : Carte de Kisangani et ses environs | 12 |
| Figure 3 | : Les produits importants pour la subsistance et la vente à Batiambale II..... | 14 |
| Figure 4 | : Les produits de subsistance et de vente d'Ubundu .. | 15 |
| Figure 5 | : Les produits forestiers importants pour la subsistance et la vente à Mobi | 16 |
| Figure 7 | : Produits forestiers importants pour la subsistance et la vente à Batiambale II..... | 18 |
| Figure 8 | : les produits forestiers importants pour la vente et la subsistance d'Ubundu..... | 19 |
| Figure 9 | : Les activités de subsistance | 24 |

Crédit photo

Couverture : les PFNLs de la région de Kisangani, J. Kyale.

P viii le Safu (*Dacryodes edulis*), J. Kyale.

P 14 Le manioc dans un marché local, J. Kyale.

P 17 Les rotins au marché de Litoy à Kisangani, J. Kyale.

P 26 La vente de poissons fumés, J. Kyale.

P 45 Champs de maïs, J. Kyale.

P 46 Piège dans la forêt d'Ubundu, J. Kyale.

P 52 tarots dans un marché local, J. Kyale.

Glossaire des acronymes

| | |
|-------|--|
| CEPAC | : communauté des églises pentecôtistes de l'Afrique centrale |
| CNCA | : communauté nation du Christ en Afrique |
| FAO | : Food and agriculture organisation |
| ISP | : institut supérieur pédagogique |
| ISTM | : Institut supérieur des techniques médicales |
| PFABO | : Produits forestiers autres que le bois d'œuvre |
| PFNL | : Produits forestiers non ligneux |
| RDC | : République démocratique du Congo |
| SNCC | : Société nationale des chemins de fer du Congo |
| WCS | : Wildlife Conservation Society |

Remerciements

Nous remercions Alphonse Maindo et Justin Kyale Koy respectivement Directeur et Coordonnateur scientifique chez Tropenbos RD Congo pour avoir relu le manuscrit et apporté des remarques pertinentes. Nous témoignons également notre gratitude à l'égard de Joseph Bolongo pour la mise en page et de Ben Israël Bohola Lufukaribu pour la production cartographique.

Résumé

La forêt étant un réservoir de ressources naturelles pour l'homme en général et les populations rurales en particulier, elle est pour eux une source de revenus et des moyens de survie, voire d'enrichissement. Elle est surtout l'habitat pour certaines communautés autochtones. Cette étude analyse des produits forestiers et des stratégies de subsistance auxquelles recourent des ménages ruraux dans la région de Kisangani. Nous avons enquêté dans trois sites à des distances différentes de la ville de Kisangani à savoir : Batiambale II sur l'ancienne route Buta, Mobi sur la route Lubutu et Ubundu ; nous avons séjourné deux semaines dans chaque village. Nous avons utilisé cinq techniques de recherche pour obtenir une idée approfondie sur l'utilisation et la gestion des produits forestiers par les différents ménages : le questionnaire, la cartographie participative, le transect, le calendrier saisonnier et le récit de vie.

La multiplicité des activités que les ménages ruraux pratiquent dans la forêt est une des stratégies leur permettant de surmonter plusieurs difficultés dont les catastrophes naturelles. Les produits forestiers jouent un rôle important comme réserve ou filet de sécurité, offrant généralement une source de subsistance et de revenus.

Autrefois quand la mise en jachère était longue du fait de l'économie de subsistance et de la faible démographie entre autres, le rendement des activités champêtres était élevé car le sol avait le temps de se reconstituer; mais actuellement comme le temps de mise en jachère est écourté pour répondre à la demande croissante de la ville, le rendement est devenu faible à cause de l'appauvrissement du sol. La pression démographique est une des raisons majeures de la réduction de la mise en jachère, car elle entraîne l'utilisation continue des terres pour la survie des ménages.

Ainsi, assiste-t-on à une réinvention continue des moyens de survie car la forêt ne suffit pas à nourrir son homme autour de Kisangani tant des pratiques agressives comme l'utilisation des plantes toxiques et autres produits chimiques pour tenter de maximiser les ressources forestières ont eu des effets dévastateurs. La quête de l'intérêt

immédiat semble compromettre la disponibilité des ressources pour les générations futures. Certaines croyances ne facilitent pas la prise de conscience sur les risques liés à la déforestation et autres pratiques sauvages. La raréfaction des plusieurs produits, les perturbations des saisons culturales et la dégradation des forêts s'expliqueraient non pas par l'action anthropique mais plutôt par la main de Dieu.



Introduction

1. Contexte de l'étude

Près de 70% des Congolais dépendent des forêts pour la survie. Ils puisent dans la forêt diverses ressources à la fois pour la subsistance et la commercialisation. Le nombre et la variété des produits forestiers sont difficilement mesurables. En milieu rural, les produits forestiers (bois d'œuvre, bois de chauffage, charbon de bois, ainsi qu'une pléthore des produits forestiers non ligneux) sont un élément important des systèmes de moyens de subsistance pour la population locale. Selon l'emplacement des villages (dans des zones isolées ou non), les produits forestiers sont soit utilisés à des fins de subsistance principalement ou également pour la commercialisation. Or, dans des zones périurbaines où la concentration démographique est forte, les techniques agraires et autres demeurent rudimentaires, le rendement reste faible. Dès lors, les populations locales doivent redoubler d'effort pour développer et inventer des stratégies pour accéder aux ressources qui se raréfient continuellement, en particulièrement celles qui sont les plus demandées/exploitées.

2. Problématique

L'exploitation des produits forestiers non ligneux (PFNLs) n'est pas uniquement, un phénomène rural, mais il est aussi un phénomène urbain. Même lorsque les populations urbaines ne sont pas directement engagées dans des activités agricoles propres, les populations vivant en milieu rural dépendent des emplois et des revenus non agricoles liés d'une certaine manière à l'agriculture (Biloso, 2006).

La récolte des PFNLs fait partie intégrante de la vie des populations rurales. Ces produits ont été négligés pendant longtemps par les politiques et c'est seulement depuis quelques années qu'ils retiennent l'attention des scientifiques et des économistes (Tchatat *et al*, 1999). Les PFNLs et les produits forestiers autres que le bois d'œuvre

(PFABO) sont deux catégories qui décrivent le plus clairement le secteur. La catégorie des PFAB est plus globalisante et comprend aussi certains produits ligneux tels que le bois de feu, le charbon de bois, le bois utilisé pour la sculpture. Par contre, les PFNLs excluent tous ces produits ligneux (Tchatat *et al*, 1999; FAO, 1992).

Les PFNLs alimentaires d'origine végétale font partie des principaux PFNLs non seulement en RDC mais aussi toute l'Afrique centrale. Ils sont consommés comme aliment de base ou plat principal, aliment d'appoint, liant, condiments ou aromates, excitants ou aphrodisiaques. Des nombreuses espèces sont utilisées pour une ou plusieurs de ces parties utiles, mais seules les plus importantes (c'est-à-dire celles qui sont économiquement rentables), sont commercialisées au niveau national et international. Les PFNLs d'origine animale ne sont pas en reste, ils sont utilisés à différentes fins : métaphysique et rituelle, thérapeutique, alimentaire, lucrative, aphrodisiaque, etc. Ils occupent une place indiscutable dans l'alimentation car ils constituent la principale source de protéines animales (FAO, 2008). Selon le Wildlife Conservation Society (WCS), plus de 70% de protéines animales des Congolais proviennent des PFNLs (gibier, insectes, poissons, chenilles, larves, escargots, etc.) et non de l'élevage. C'est ce que de nombreux chercheurs ont démontré. Toirambe (2007), Masiala (2002) et Mupinganayi (2006) ont signalé que 75 % des protéines animales consommées par la plupart des ménages ruraux proviennent de la faune sauvage (Biloso, 2008).

Ces produits de la faune sauvage contribuent à une meilleure sécurité alimentaire, à la diminution des risques sanitaires/vulnérabilités liées notamment aux mauvaises récoltes et à l'accroissement des revenus au sein des communautés. L'exploitation des PFNLs contribue à atténuer les risques d'insécurité alimentaire des ménages en cas de vulnérabilité à la suite des désastres agricoles et autres calamités (Biloso & Lejoly, 2006).

L'utilisation des produits forestiers à des fins de subsistance et de commercialisation a attiré beaucoup l'attention des chercheurs. Ces chercheurs ont dit que les PFNLs ont un rôle important à jouer comme réserve ou filet de sécurité, offrant généralement une source de subsistance et de revenus en cas de perte des récoltes, de

pénurie, de chômage ou d'autres urgences ou difficultés résultant des catastrophes ou calamités. Ils peuvent également soulager des besoins exceptionnels en fournissant aux populations sinistrées des aliments variés (tubercules, rhizomes, feuilles, fruits, graines, noix, chenilles, gibier, poisson, etc.).

Les PFNLs n'améliorent pas significativement les conditions de vie socio-économiques des populations rurales bien qu'ils soient au cœur de leurs stratégies de subsistance. Les populations pauvres sont particulièrement vulnérables aux risques naturels, politiques ou socio-économiques. L'utilisation des PFNLs disponibles leur permet de réduire cette vulnérabilité. Ces stratégies peuvent être réparties en stratégies d'assurance (qui sont adoptées en prévision d'événements indésirables) ou en des stratégies d'adaptation (qui sont adoptées en réponse à des événements indésirables).

Il existe différents types de stratégies d'assurance, par exemple, la répartition des risques et l'augmentation des capacités tampons. La répartition des risques consiste à étaler les ressources sur une longue période pour minimiser les risques et leurs effets lorsqu'ils adviennent. En revanche, l'augmentation des capacités tampons intervient lorsqu'un individu ou groupe accroît ses réserves qui lui permettent de traverser l'entre deux saisons, l'entre deux récoltes. Les stratégies d'adaptation peuvent être divisées en «des stratégies d'adaptation saisonnière» (c'est-à-dire les populations se tournent vers l'extraction de produits forestiers non ligneux de la forêt naturelle face à des pénuries saisonnières qui sont dans une certaine mesure prévues) et «de véritables stratégies d'adaptation ou de survie» (lorsque l'extraction des PFNLs de la forêt naturelle a lieu en réponse à une crise grave et soudaine inattendue).

Les deux stratégies aident les populations pauvres à atteindre un niveau de sécurité de subsistance (les empêchant de plonger dans la précarité); de ce fait elles sont donc des éléments importants des stratégies de subsistance.

Pour Arnold & Dewées, 1995 (cité par Biloso, 2008), les PFNLs sont souvent considérés comme d'excellentes ressources pour diminuer les risques multiples au sein du ménage, à cause notamment

des multiples services qu'ils peuvent offrir. Ce sont des substituts alimentaires lorsque l'agriculture ne va plus ou va moins bien (Altieri *et al.* 1987). La vente des produits forestiers non ligneux peut également entraîner une diminution des risques encourus par les ménages en ce sens qu'elle génère des revenus qui peuvent aider à combler les besoins primaires auxquels les ménages sont exposés.

Les PFNLs peuvent être utilisés soit pour la survie/subsistance des populations pauvres soit pour lutter contre la pauvreté en vue d'assurer le développement socio-économique. Kusters (2009) avertit, en premier lieu, sur les effets indésirables que peuvent avoir sur la fonction des PFNLs les initiatives visant à les utiliser à des fins de développement. La culture des PFNLs ne peut effectivement contribuer au développement que si certaines conditions sont réunies à savoir : le contrôle des forêts est assuré par les populations locales, les marchés sont accessibles et sécurisés, etc. Les stratégies de développement recommandent souvent une large commercialisation de ces PFNLs. En RDC, plusieurs études ont souligné l'importance des PFNLs pour la population rurale (Kahindo *at al.*, 2001 ; Kahindo, 2007 ; FAO, 2008 ; Biloso, 2008). On constate cependant que peu d'études ont accordé beaucoup d'attention à l'importance des produits forestiers pour les populations rurales d'un point de vue plus stratégique.

Et puis, Kusters (2009) a examiné l'effet de l'extraction des PFNLs sur la base de ressources naturelles. Il conclut que les PFNLs exploités dans les forêts naturelles en général ne sont pas délibérément aménagés afin de conserver la base des ressources. Toujours en RDC, l'impression générale est que les populations ne gèrent pas leur base de ressources pour assurer l'utilisation future de la forêt. Toutefois, il existe des preuves que certains arbres sont activement protégés dans les champs, ou on crée pour certains produits des conditions pour qu'ils se reproduisent. Les populations semblent donc intervenir directement et de manière ciblée dans la production et la maintenance de certains produits forestiers. Ces mesures ne pourraient pas toujours être visibles pour les visiteurs et ils peuvent même ne pas être consciemment considérés comme des «pratiques de gestion durable» par ceux qui les appliquent.

En outre, les pratiques de gestion durable appliquées dans les domaines agricoles familiaux, (la mise en jachère ou la re-croissance des anciens champs) observées dans les forêts secondaires et dans les forêts primaires ne peuvent être les mêmes, elles sont différentes des droits de propriété sur les produits forestiers dans ces mêmes zones forestières. Les droits d'usage des familles sur les produits forestiers dans le domaine agricole sont forts, elles peuvent utiliser exclusivement ce qu'ils plantent ou protègent. Dans les zones forestières entourant les champs agricoles, les droits d'usage sont partagés avec les membres du village et d'autres qui ne peuvent pas être exclus de l'utilisation des produits que certaines familles ont protégés ou plantés (Kahindo, communication personnelle).

3. Objectifs

La forêt est à la fois un grand supermarché et un habitat pour les ménages ruraux. Comprendre les usages de ses ressources et leur contribution à la survie desdits ménages est un objectif poursuivi par cette étude.

Les objectifs spécifiques de cette recherche sont de :

- *identifier les rôles des produits forestiers dans les stratégies de subsistance des ménages ruraux de la région de Kisangani ;*
- *identifier les pratiques de gestion appliquées par ces ménages pour améliorer ou protéger la base des ressources dont les produits forestiers sont extraits.*

4. Questions de recherche

La question principale de cette recherche consiste à savoir comment les produits forestiers autres que le bois d'œuvre contribuent à la survie des ménages. Plus spécifiquement, il s'agit de répondre aux questions suivantes :

1. Quel est le rôle des produits agricoles et des produits forestiers autres que le bois d'œuvre dans l'ensemble des

stratégies de subsistance des familles rurales dans la région de Kisangani?

2. Quelles sont les pratiques de gestion qu'appliquent les familles rurales pour assurer la production ou la protection de la ressource?

5. Méthodologie

Avant la mise en œuvre effective de la recherche, une pré-enquête a été effectuée d'une part, pour informer les villages sur la recherche, obtenir le consentement des chefs pour les séjours et le travail des chercheurs dans ces villages et, d'autre part, pour tester les techniques de recherche et les questionnaires pour adaptation aux réalités du terrain. Lors de cette étude nous avons utilisé les matériels suivants : des grands papiers (flipchart ou tableau de conférence), des marqueurs, des appareils photos et un dictaphone.

Pour rendre cette étude effective, nous avons sélectionné les villages situés à des distances différentes de la ville de Kisangani avec accessibilité différente, qu'ils soient affectés par des concessions forestières ou non. Ainsi, cette étude a été menée à Batiambale II (PK8-18 pour l'étude mais le village s'étant jusqu'au PK 25) sur l'ancienne route Buta dans le secteur Lubuya-bera, à Mobi (PK 27-32 route Lubutu) et à Ubundu tous deux dans le territoire d'Ubundu ; en Province de la Tshopo. Et nous avons séjourné deux semaines dans chaque village soit 6 semaines durant la première phase de l'enquête et par la suite de courts séjours de 3 jours par village.

Cinq principales techniques de recherche ont été utilisées pour obtenir une idée approfondie sur l'utilisation et la gestion des forêts par les différents ménages : le questionnaire, la cartographie participative, le calendrier saisonnier, le transect et l'histoire de vie. Outre ces techniques, il sied de noter également que nous avons recouru aux entretiens avec les personnes ressources (Chef de cité d'Ubundu et Chefs des villages) pour recueillir quelques informations sur les activités des habitants des entités qu'ils gèrent. Nous avons utilisé la classification du niveau de vie des ménages comme variable pour

identifier les stratégies d'utilisation de la forêt.

Ainsi, trois types des ménages ont été catégorisés selon leur niveau de vie à savoir : les ménages ayant un niveau de vie élevé, les ménages ayant un niveau de vie moyen et les ménages ayant un niveau de vie bas. Pour les classer nous nous sommes basés aux critères ou éléments suivants : Le statut du chef de famille, possession d'une petite entreprise, possession des biens, qualité de la maison, qualité d'équipement de la maison, nombre et superficie des champs, nombre d'enfants, nombre d'enfants scolarisés et nombre de personnes participant à la survie du ménage.

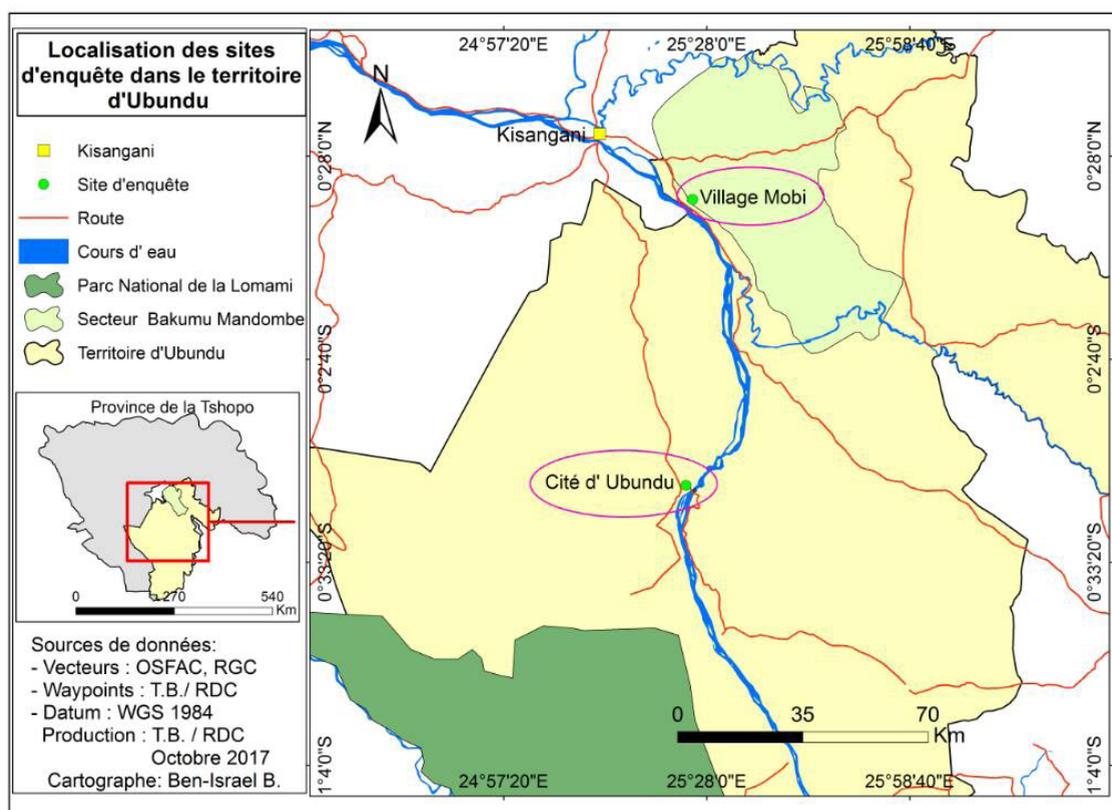
1. Le questionnaire : nous avons administré des questionnaires aux chefs des villages et des ménages à raison de 10 ménages maximum par village (3 ménages de niveau de vie élevé, 4 ménages de niveau de vie moyen et 3 ménages de niveau de vie bas) et d'un chef par village.
2. La cartographie participative a servi à délimiter avec les enquêtés les endroits où les ménages rassemblent les produits forestiers et où ils appliquent les pratiques de gestion. Les limites n'étaient pas importantes.
3. Transect : cette technique nous a permis d'accompagner les ménages dans les champs ou les régions forestières où ils récoltent les produits forestiers et nous les laissons nous expliquer ce qu'ils font exactement.
4. Calendrier Saisonnier a visé à identifier toutes les activités importantes menées par les membres de la famille (y compris l'agriculture, la collecte et la récolte de produits forestiers et d'autres activités comme le commerce, et des activités en dehors du village) et à savoir les périodes où ces activités sont menées.
5. L'histoire de vie : nous avons collecté les récits de vie individuels de deux ou trois membres clés de la communauté (homme, femme/ jeune, âgé). A partir de ces récits individuels, nous avons retracé l'histoire collective du groupe/de la société. Cela a permis de cerner l'histoire de la communauté et

la façon dont les différents membres de la communauté joignent les deux bouts du mois. Nous avons orienté les récits vers l'utilisation des ressources forestières (sans négliger les autres activités) et la gestion des conflits éventuels générés par l'utilisation des produits forestiers.

6. Subdivision du travail

Cette étude a été initialement menée de juillet à septembre 2011, puis en 2013 avant une actualisation des données en 2016. Elle est subdivisée en deux parties : la première décrit le milieu d'études et la seconde présente les résultats. Le tout est chapeauté par une introduction qui pose le problème et fait l'état de l'art sur le sujet et s'achève par une conclusion discutant les résultats de la recherche.

Figure 1: Carte administrative du territoire d'Ubundu



I. Description du milieu d'étude

1.1.Territoire d'Ubundu

Le territoire d'Ubundu se trouve dans la province de la Tshopo et s'étend sur 41 360km² avec une population estimée à 320 044 habitants.

Dans ce territoire nous avons travaillé dans la cité d'Ubundu à 125Km au sud de Kisangani et dans le secteur Bakumu-Mandombe précisément à Mobi (27 à 32 Km sur la route Lubutu).

Le territoire d'Ubundu se situe aux coordonnées géographiques suivantes : latitude : 24° et 30°, longitude : 22° et 28° ; altitude: 400 m. Situé en plaine cuvette centrale, Ubundu a un sol argilo-sablonneux et une grande forêt équatoriale riche en espèces fauniques et floristiques. On y trouve aussi quelques minerais précieux (diamant et or). Deux saisons culturales sont observables à Ubundu : la saison A (décembre – juin) et la saison B (juillet – novembre). Y sont établies les réserves forestières de Yoko et de Babagula.

La région d'Ubundu est peuplée par les communautés suivantes : Lengola, Kumu, Mituku, Wangwana, Baleka et Genya. Y sont parlées les langues suivantes: Swahili, Lingala, Lengola, Kumu, Genya. Cependant, la langue dominante demeure le swahili.

Quant aux activités économiques, en voici la situation : agriculture (63%), élevage (20%), pêche (9%), petit commerce (4%), autres incluant fonctionnaires et divers métiers (4%). L'agriculture de substance est dominante et occupe plus de 60% de la population. Les infrastructures sociales de base sont soit déficientes soit inexistantes. Les paysans ne sont plus encadrés par des moniteurs agricoles et pâtissent de l'insuffisance en qualité et quantité des intrants agricoles qui nuisent à l'optimisation de la production agricole. Les voies de communication sont défectueuses : sur les 540 km des routes de desserte agricole, plus de 400 km sont impraticables même à moto ; le trafic fluvial est réduit du fait du manque de dragage et du nombre limité de bateaux et pirogues en circulation. Le chemin ferré est vétuste et les locomotives circulent très irrégulièrement. L'agriculture est affectée par des épidémies animales récurrentes

qui entament les revenus des ménages et leurs moyens d'existence. Face à un chômage de masse, des jeunes s'adonnent à l'exploitation minière et forestière (coupe de bois) et à la manutention au port d'Ubundu. On retrouve là les principales activités du territoire, à savoir: l'exploitation forestière, l'agriculture (riz, maïs, manioc, arachide, soja, pisciculture, hévéa/huilerie artisanale), importation demi-gros et vente en détail/petites stations de vente de carburant, pharmacies, shop, transports (routier et fluvial/ferroviaire).

L'exploitation du bois est principalement artisanale, informelle et illégale malgré la présence des sociétés industrielles (Compagnie Forestière de Transformation-CFT et Bego Congo) dont la production est destinée à l'exportation. D'ailleurs, Bego Congo n'exploite pratiquement plus. Les principales sources d'énergie sont les suivantes par ordre d'importance décroissante: charbon de bois, bois de chauffe, énergie solaire et pétrole.

1.1.1. Cité d'Ubundu

La cité d'Ubundu compte 5 quartiers : Bakumu, Mituku, Walengola, Lubamba et Commercial ; et 33 avenues. Sa population qui en 2008 était de 17 900 habitants a pour activités principales l'agriculture et la pêche, suivi de l'élevage des petits bétails et de volailles; hors-mis ces activités les femmes et les enfants s'adonnent aux ramassages de certains produits forestiers.

Cette cité bénéficie de 3 écoles primaires, 4 écoles secondaires, 2 instituts supérieurs : ISP (institut supérieur pédagogique) et ISTM (institut supérieur des techniques médicales, un hôpital général, un centre de santé et 2 postes de santé : CEPAC (communauté des églises pentecôtiste de l'Afrique Centrale) et SNCC (société nationale des chemins de fer du Congo). Sa population a la facilité d'évacuer ces produits au grands marché de Kisangani suite à l'existence de la route en bonne état et de chemin de fer de la SNCC qui fait que les commerçants quittent aussi Kisangani pour acheter les marchandises à Ubundu.

1.1.2. Mobi

Le village Bakuba communément appelé Mobi appartient au groupement Bakuba et au Secteur Bakumu-mandombe. Ce village s'étant du point kilométrique 27 au point kilométrique 32 sur la route Lubutu. Il compte 2 500 habitants (en 2010), et 8 clans à savoir: Batiambau, Batiawomi, Batiakamba, Babongombe, Basayo, Basukwamodionga, Batiagaba et Bangokamutepka ; les Kumu sont des autochtones ayant droit. La population a pour activités principales l'agriculture, l'élevage, la pêche, la pisciculture et la chasse.

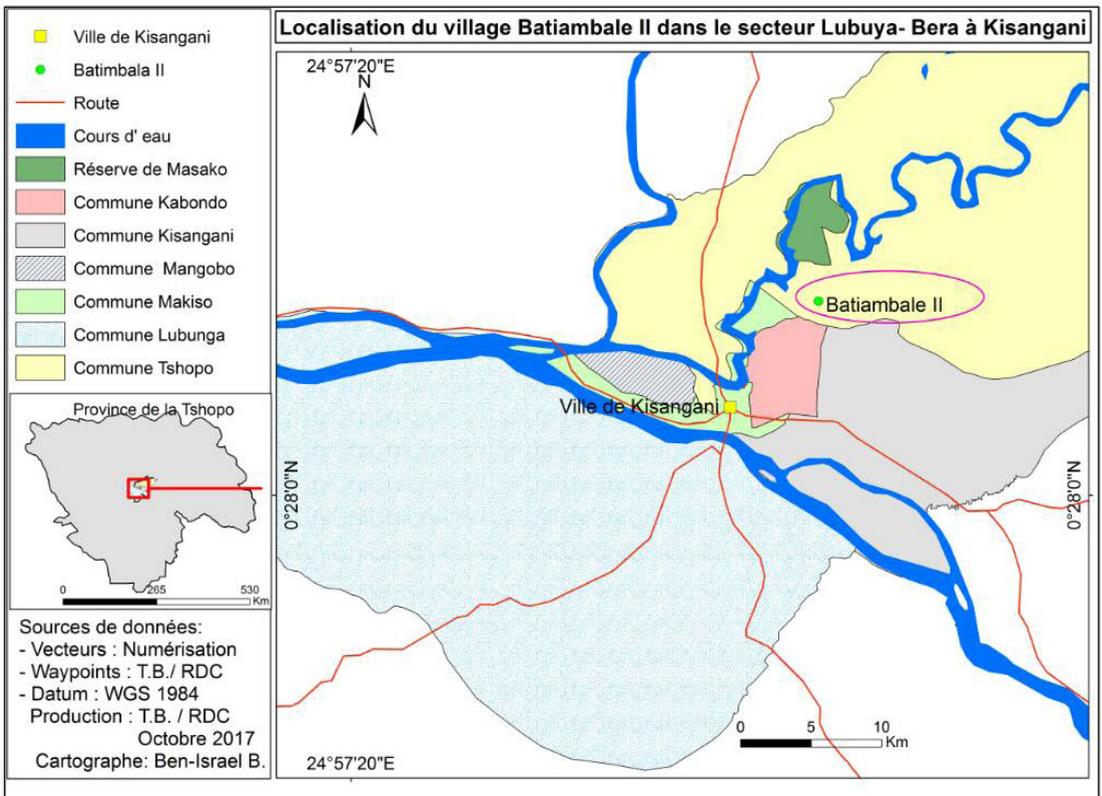
Ce village bénéficie d'un petit centre de santé (pour les cas de chirurgie il faut aller ailleurs), d'un institut jusqu'en quatrième secondaire avec une seule option (la pédagogie), et une source d'eau potable qui est utilisée par les populations habitant de 30 à 33Km. N'ayant pas de marché, cette population a des difficultés pour vendre ses produits sur place ; elle peut les évacuer vers Kisangani. Cette évacuation est faite avec d'énormes difficultés car elle se fait à vélo et rarement par moto.

1.1.3. Batiambale II

Le village Batiambale II s'étend du point kilométrique 8 au point kilométrique 25 sur l'ancienne route Buta au Nord-est de Kisangani (pour cette recherche nous avons enquêté de PK10 à PK18). Ce village se trouve dans le groupement Lubuya et dans le secteur de Lubuya-Bera ; il est annexé à la commune Tshopo. En 2010, ce village comptait 6 700 habitants et compte huit clans qui sont : Bangama, Babundjangu, Batshimusangani, Basambela, Batshemongena, Batshemaleka, Batshanjasili et Bangbasengi ; les Kumu et Balengola sont des ayants droits mais les Balengola sont des ayants droits sans terres (du fait qu'ils ont été acceptés par les ancêtres des Kumu à force de rester longtemps ensemble avec eux) (source : le chef du village). Sa population a pour activités principales l'agriculture, la fabrication et vente de charbon de bois, et l'exploitation des bois de chauffe (mais celle destinée à la cuisson des briques est faite à grande ampleur).

Ce village bénéficie de 3 centres de santé : un construit par l'église CNCA (communautés nations du christ d'Afrique) au PK8 et les deux autres construits par l'église Catholique aux PK17 et PK22 ; 3 écoles : une au PK8 de niveau primaire, une au PK13 de niveau primaire et cycle d'orientation (qui a commencé en 2011), et une au PK18 de niveau secondaire jusqu'en cinquième pédagogie et font l'autodidaxie. Signalons aussi la présence de l'arboretum au PK8 et de la réserve forestière de Masako au PK14 .Ce village n'a pas de marché et dépend totalement de Kisangani. Le mauvais état de route rend l'évacuation des produits vers Kisangani très difficile avec comme moyen de transport ou d'évacuation le vélo et rarement la moto.

Figure 2: Carte de Kisangani et ses environs



II. Présentation des résultats de l'enquête

2.1. Description et analyse des produits forestiers utilisés par les ménages pour les buts de subsistance et de vente

Les produits forestiers ayant un rôle à jouer dans la subsistance des ménages, nous distinguerons les produits indispensables à la consommation quotidienne des ménages et ceux qui sont principalement destinés à la vente (produits que les enquêtés trouvent très rémunérateurs à la vente) ainsi que leurs utilisations, et les autres activités de subsistance. Pour en souligner le rôle, nous relèverons l'importance des produits agricoles et des produits forestiers autres que le bois d'œuvre. Les produits agricoles comprennent les produits issus du travail paysan des champs, de l'élevage et de la pisciculture ; en revanche, les produits forestiers autres que les bois d'œuvre incluent les PFNLs et les autres formes ou utilisations du bois en dehors du bois d'œuvre.

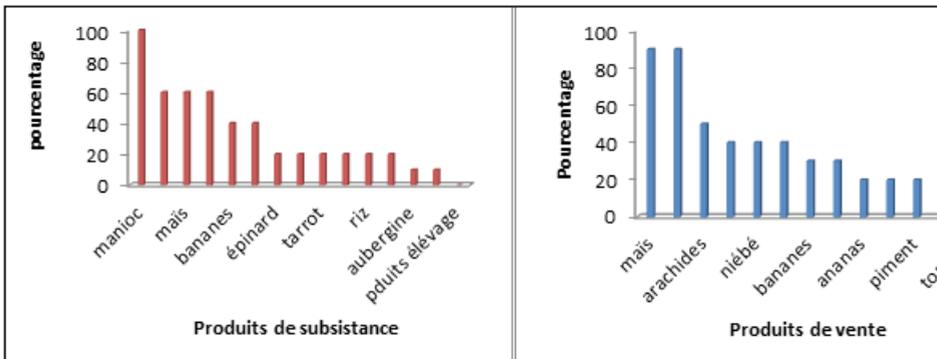
2.1.1. Produits agricoles

Ici nous parlons des produits issus des champs agricoles, les produits issus de la pisciculture et ceux issus de l'élevage.

Il ressort des enquêtes que le manioc, le riz, le maïs, les bananes, les produits d'élevage et les arachides sont très importants pour la subsistance comme pour la vente dans les ménages de Mobi. Le riz et le manioc sont autant consommés que vendus. Les ménages consomment et vendent beaucoup le manioc parce que sa récolte est progressive et peut même s'étaler sur toute l'année. Par contre, le riz est abondamment consommé par les ménages paysans durant la récolte et constitue un produit très rémunérateur sur le marché pour rapporter des revenus aux ménages producteurs. Les bananes sont davantage destinées à la consommation des producteurs qu'à la commercialisation contrairement au maïs et aux arachides qui sont plutôt principalement produits pour approvisionner le marché des biens agricoles. En effet, le maïs ne fait pas partie

des habitudes alimentaires des autochtones de ce village et sa consommation en milieu rural reste limitée grandement au maïs tendre du fait de la difficulté de trouver des moulins pour produire de la farine utilisée dans l'alimentation locale. Selon nos enquêtes, les produits d'élevage (porc, chèvre, volailles, etc.) constituent plutôt l'épargne des ménages ruraux et, à ce titre, servent davantage à résoudre les gros problèmes et les risques imprévus (scolarisation, soins médicaux, mariage, dot, frais de justice, etc.). C'est ainsi qu'ils sont plus souvent destinés à la vente qu'à la consommation dans le ménage, exception faite à Mobi où près de 70% des ménages ont affirmé que l'élevage est important pour la subsistance.

Figure 3 : Les produits importants pour la subsistance et la vente à Batiambale II.

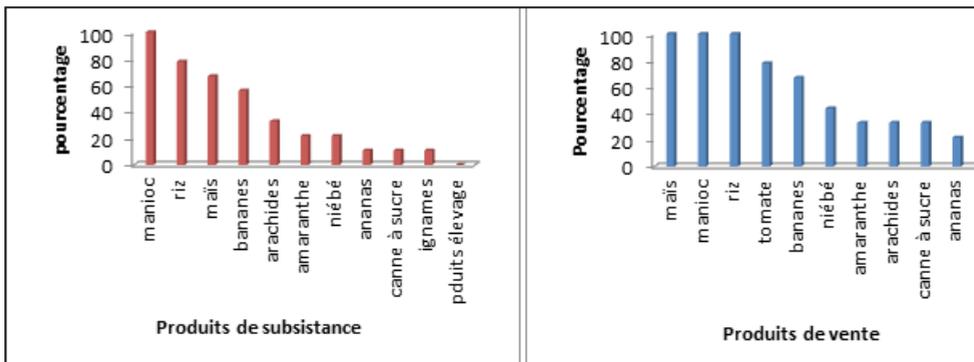


Le maïs, le manioc, les amarantes, les arachides et les *Solanum* sp sont les produits les plus importants pour les ménages de Batiambale II.



Selon la figure 3, le maïs est plus destiné à la vente qu'à la subsistance. Il ne fait pas partie de l'alimentation habituelle, mis à part le maïs tendre (braisé ou bouilli ou cuit au pondou). Sa farine n'est pas beaucoup consommée car les moulins sont rares dans ce milieu. En revanche, le manioc et l'amarante sont autant consommés que vendus par ces ménages, malgré quelques variations selon les ménages. Les arachides sont principalement destinées à la commercialisation comme le riz (dont la culture est cependant peu répandue ici). Les *Solanum sp* (ici c'est le « bilolo » ou « tololo » et, le plus souvent c'est les espèces *Solanum macrocarpum*, *Solanum negrum* et *S. Americanum*) sont plus affectés à la subsistance qu'à la vente à cause de sa faible rentabilité économique. Le revenu que sa vente génère ne permet pas à faire grand-chose si ce n'est que satisfaire quelques menus besoins du ménage.

Figure 4: Les produits de subsistance et de vente d'Ubundu



A Ubundu, le manioc, le maïs, le riz, la tomate (essentiellement pour la vente) et la banane sont les produits les plus importants pour les ménages tant pour la subsistance que pour le revenu. Au regard des résultats de la figure 4, le maïs est plus commercialisé que consommé tandis que le manioc est autant vendu que consommé par les ménages. Une culture particulièrement développée à Ubundu et génératrice des revenus, c'est la tomate qui dépasse la banane.

Les champs de manioc sont ici réservés aux femmes : une bonne partie des produits est destinée à l'autoconsommation et l'autre à la vente. Le revenu du manioc est géré par la femme pour les besoins du ménage et les siens propres. Cependant, les champs des céréales (maïs et riz) ne sont pas laissés aux femmes. Une large part de la

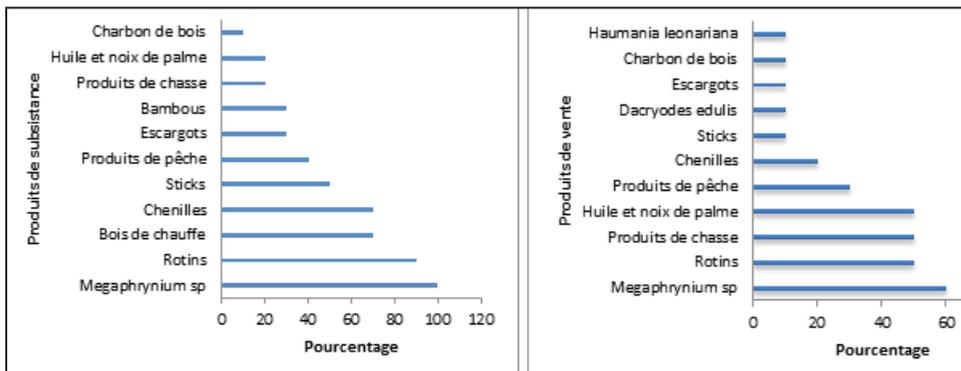
production est destinée à la vente et le reste à la consommation du ménage. Cette consommation est de courte durée parce qu'elle se fait uniquement pendant la période de la récolte. Les ménages des cultivateurs du maïs ont l'habitude de consommer du maïs frais tendre (maïs non séché). Dès que ce dernier devient sec et dur, il est récolté pour être vendu totalement. Quant au riz, il arrive aussi que certains cultivateurs vendent presque toute la production sans en garder vraiment pour leur propre consommation. Le maïs et le riz sont considérés ici comme des cultures de rente pour rapporter des revenus aux ménages. C'est pourquoi bien des cultivateurs préfèrent vendre presque toute leur production pour maximiser leurs revenus et réaliser certains projets (construction d'une maison en tôles, achat d'une moto, scolarisation des enfants, etc.).

Notons par ailleurs que les produits d'élevage sont surtout destinés à la vente qu'à la consommation (subsistance) des ménages éleveurs. Très souvent, ils sont vendus pour résoudre les problèmes les plus importants ou imprévus (funérailles, maladie, etc.). Ils sont rarement et peu consommés dans le foyer, principalement lors de grandes fêtes.

2.1.2. Produits forestiers autres que le bois d'œuvre

Dans cette partie, nous parlons des autres produits forestiers hormis les bois d'œuvre mais avec autres utilisations du bois.

Figure 5 : Les produits forestiers importants pour la subsistance et la vente à Mobi

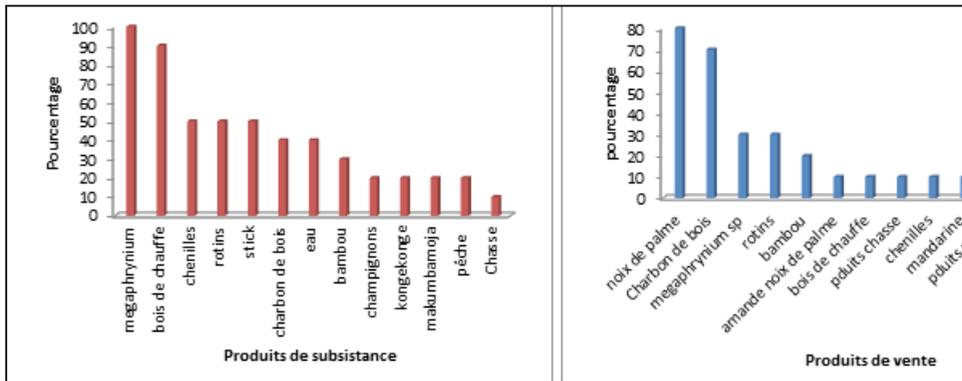


Le *Megaphrynium* sp (makungu pour le nom vernaculaire), les rotins, les noix et huile de palme, le bois de chauffe, les produits de la chasse et les chenilles sont les produits forestiers autres que le bois d'œuvre les plus importants pour les ménages de Mobi. Les résultats de la figure 5 ci-dessus montrent que le *Megaphrynium* sp est un produit forestier utilisé par les ménages ruraux et urbains. Le *Megaphrynium* sp est utilisé à plusieurs fins (cfr. tableau 1). Sa coupe est souvent une activité féminine et juvénile, mais les hommes adultes peuvent également venir en renfort en cas de forte demande, ce qui peut résulter sur un accroissement des revenus.

Les rotins sont très utilisés pour la subsistance notamment dans la fabrication des meubles et la construction des maisons voire comme liane. Ils sont également commercialisés, leur valeur marchande est plus intéressante que nombre d'autres produits forestiers selon les paysans interrogés. Les bois de chauffe et les chenilles à leur tour sont très importants pour la subsistance (dans 70% des ménages) ; mais les chenilles sont moins vendues actuellement par les ménages de Mobi qu'auparavant parce qu'il y a raréfaction des chenilles. A Mobi, le bois de chauffe ne se vend pratiquement pas, exception faite de citadins qui viennent souvent les acheter pour les utiliser dans la cuisson des briques. Les produits de chasse à leur tour sont rentables pour ceux qui vont à sa quête ; le revenu généré par cette activité aide les ménages à répondre à certains besoins vitaux (scolarisation des enfants, achat des tôles pour construction des maisons et autres).



Figure 7 : Produits forestiers importants pour la subsistance et la vente à Batiambale II.



A Batiambale II les *Megaphrynium* sp sont utilisés dans tous les ménages, suivis des bois de chauffe, le peu de gens qui ne l'utilisent pas beaucoup sont les fabricants de charbon de bois. Or, à Batiambale II, 40% des ménages utilisent aussi le charbon de bois pour la subsistance contre 70% des ménages qui en vendent; ce qui prouve que dans ce site, la vente du charbon de bois soit une activité très importante de toutes les activités de la vente des produits forestiers (cfr. figure des activités de subsistance) mais les *Megaphrynium* sp ne sont pas trop vendus (suite à la proximité de la réserve forestière de Masako du village). La majorité du produit se vend à Kisangani ou/et c'est les commerçants de Kisangani qui achètent pour revendre dans la ville.

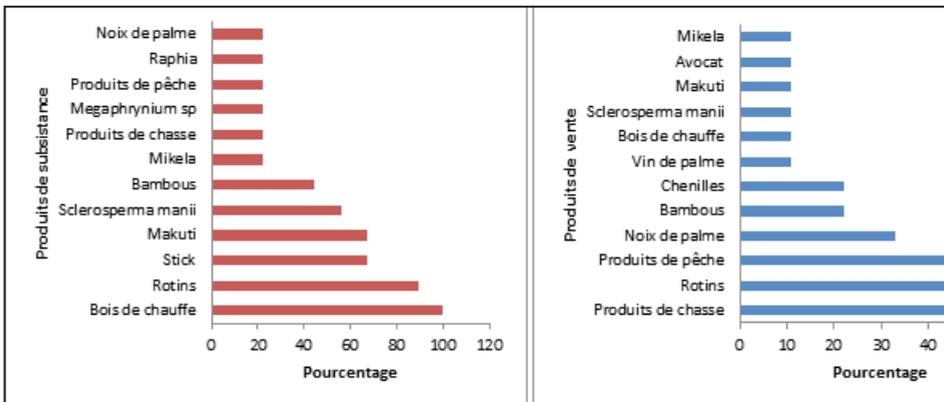
Les chenilles et les rotins sont très importants pour la subsistance dans 50% des ménages. Pour les chenilles, ses ramasseurs ont des difficultés de trouver une bonne quantité du fait qu'il y a raréfaction des chenilles dans ce milieu. Cela est dû au fait qu'il n'y ait presque plus de forêt dans ce milieu, le peu de forêt qui reste c'est la réserve forestière de Masako (qui est très menacée de dégradation) et une petite portion le long de la rivière Tshopo. De ce fait ces ménages sont en difficulté d'approvisionner le marché de Kisangani et ou les commerçants de Kisangani. Il y a de ces ménages qui ont l'habitude d'acheter chez les autres (le plus souvent les ménages qui leur activité principale n'est pas l'agriculture). Pour les rotins, ceux qui n'ont pas le courage de les récolter en forêt (car son extraction en

forêt n'est pas facile, il est pénible) sont obligés d'en acheter.

Une particularité à Batiambale Il est que beaucoup des ménages vendent l'huile de palme qui est un produit fini extrait des noix de palme (la figure 4 ci-dessus le prouve). Signalons que les noix de palme ne figurent pas dans la partie produits agricoles parce que dans plusieurs villages (y compris nos trois sites) les habitants se contentent de les cueillir des palmiers qui existent en forêt ou des vieilles plantations abandonnées, sauf dans des cas rares que les palmiers sont plantés.

Le bois de chauffe très important pour la cuisson est utilisé dans beaucoup des ménages d'Ubundu mais peu des ménages le vendent (11%). Les rotins à leur tour contribuent à la subsistance dans 89% des ménages, surtout dans la construction des maisons ; et sont aussi rémunérateurs dans 44% des ménages. Le makuti (feuilles de raphia tressées pour pailler les maisons) est très utilisé dans la subsistance au même titre que les sticks (très importants dans la construction des maisons).

Figure 8 : les produits forestiers importants pour la vente et la subsistance d'Ubundu.



A Ubundu, les produits forestiers non ligneux contribuent beaucoup à la subsistance des ménages qu'à la rémunération de ces derniers. Les ménages qui sont rémunérés par la vente de ces produits sont moins de 50%.

Le *Megaphrynium sp* est moyennement utilisé à Ubundu, suite à la

présence du *Sclerosperma manii* (mangobo) qui est très utilisé pour pailler les maisons, mais ce dernier est important pour ses autres utilisations que pour la paille. Ces deux produits sont importants pour la subsistance dans 56% des ménages.

Pour les PFABO, la coupe du *Megaphrynium* sp et le ramassage de bois de chauffe sont considérés comme activités féminines, sauf pour des très grandes quantités ; tel que les grandes commandes de bois pour cuire les briques où les hommes font la coupe de ces bois de chauffe ; et des grandes commandes de *Megaphrynium* sp pour pailler les maisons, où les hommes interviennent souvent. Les rotins et les sticks sont souvent considérés activités masculines et très rarement féminines suite à la pénibilité de la récolte des ces produits (surtout pour les rotins).

Somme toute, les *Megaphrynium* sp, les bois de chauffe, les rotins, les chenilles et les noix de palme (l'huile de palme extraite de ce dernier qui est affectée à la subsistance ou à la vente) sont les produits forestiers autres que le bois d'œuvre les plus importants pour la vente et la subsistance des ménages de nos trois sites.

2.1.4. Les utilisations des produits

Les produits cités ici concernent les produits importants utilisés dans les ménages. Les utilisations ou les affectations citées ci-dessous concernent plusieurs parties des espèces. Pour les espèces plantées : il y a de noms de produits cités qui concernent uniquement une partie des plantes et d'autres qui concernent la plante tout entière, et il y a aussi de ces plantes qui ont plusieurs utilisations. Pour les produits non plantés, il y a aussi de ceux qui ont plusieurs utilisations. N'oublions pas de signaler que la majorité des noms cités ici sont vernaculaires; ce qui explique le fait que certains produits changent d'appellations d'un milieu à un autre.

Tableau 1 : Les utilisations des principaux produits importants dans les ménages et leurs affectations

| Produits | Types de produits | Les utilisations |
|------------------------------------|--------------------------|---|
| Amaranthe (Amaranthus sp) | Agricole | Alimentation et vente |
| Ananas | Agricole | Alimentation et vente |
| Arachides | Agricole | Alimentation, extraction huile et vente |
| Aubergine | Agricole | Alimentation et vente |
| Bambou (Bambousa vulgaris) | Cueillette | Charpente dans la construction de maison, construction des clôtures et murs des maisons, fabrication des radeaux, protection des pailles contre les vents et vente des cannes |
| Bananes | Agricole | Alimentation, farine, fabrication chikwange et vente |
| bois de chauffe | Cueillette et ramassage | Cuisson aliment, cuisson brique, fabrication braise et vente |
| Charbon de bois | | Cuisson des aliments et vente |
| Canne à Sucre | Agricole | Alimentation et vente |
| Champignons | Cueillette | Alimentation et vente |
| Chenilles | Ramassage | Alimentation, vente et thérapie pour les malnutris |
| Eau | Collecte | Utilisations ménagères (cuisson et breuvage) et pêche |
| Épinard | Agricole | Alimentation et vente |
| Escargots | Ramassage | Alimentation et vente |
| Ignames | Agricole | Alimentation et vente |
| Kansu (Cola acuminata) | Cueillette | Alimentation, pharmacopée (Aphrodisiaque) et vente |
| Kongekonge (Thriopheta cordifolia) | Cueillette | Écorce sert à attacher ou emballer les objets en forêt ; la chikwange et les sticks dans la construction de maison |
| Mahole(tarot) | Agricole | Alimentation et vente |
| Maïs | Agricole | Préparation alcool, alimentation et vente |

| Produits | | Types de produits | Les utilisations |
|--|------------------------|------------------------------------|---|
| Makumbamoja (les tiges juvéniles des plusieurs espèces forestières utilisées dans la construction des maisons) | | Cueillette | Utilisé comme chevron pour toitures de maison et vente |
| Mangobo(Sclerosperma manii) | | Cueillette | Pailler la toiture de maison et vente |
| Manioc | | Agricole | Alimentation, préparation de chikwan-ge, de « masele », de l'alcool, du manioc roui et fumé (pour la farine) et vente |
| Manyango(tarot) | | Agricole | Alimentation et vente |
| Megaphrynium sp | | Cueillette | Alimentation, emballage, paille de maison, légume, tresse des paniers et nattes, couvercle des marmites et vente |
| Niébé | | Agricole | Alimentation et vente |
| Nyanya (Solanum indicum et S. aetiopicum) | | Agricole | Alimentation et vente |
| Pal- mier à huile | mikela(tige de rameau) | Cueillette | Construction de maison |
| | Amande noix de palme | Cueillette | Extraction de l'huile palmist |
| | Noix de palme | Cueillette (agriculture très rare) | Extraction de l'huile de palme et vente |
| | fût (tronc) | Cueillette | Construction de pont et table, extraction de vin de palme, fourniture de posse (dynaste) et champignon, vente des produits précités |
| | Écorce noix de palme | Cueillette | Cuisson des briques et de l'alcool |
| | rameau (feuilles) | Cueillette | Fabrication de balais |
| Parasolier (kombo-kombo) | | Cueillette | Construction de maison, fabrication des pirogues et vente |
| Patate douce | | Agricole | Alimentation et vente |
| Piment | | Agricole | Alimentation et vente |

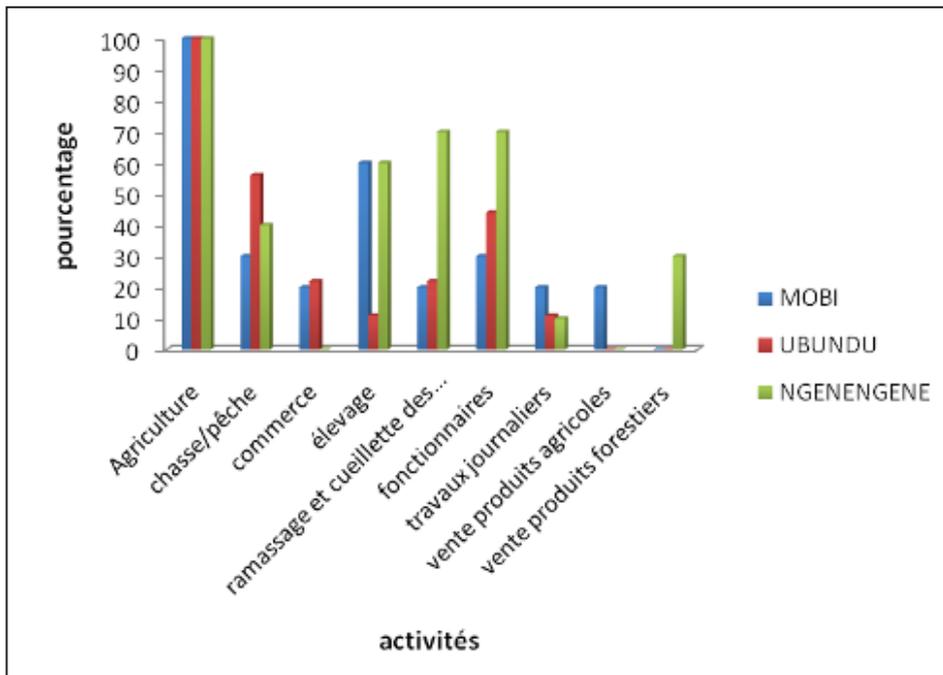
| Produits | | Types de produits | Les utilisations |
|--|----------------------------------|-------------------|--|
| Poisson | | Pêche | Alimentation et vente |
| Produits de chasse | | Chasse | Alimentation et vente |
| Produits élevage | | Élevage | Alimentation et vente (pour la résolution des problèmes) |
| Ra-phia | makuti :(feuilles Rameau tressé) | Cueillette | Pailles des toitures des maisons |
| | Feuilles Rameau (non tresse) | Cueillette | Fabrication des balais ; |
| | Tige de rameau | Cueillette | Construction des maisons |
| | Fût (tronc) | Cueillette | Fabrication de lit, extraction de vin et posse (dynaste), et vente des produits |
| | Fibres | Cueillette | Chasse par piégeage |
| Riz | | Agricole | Alimentation, vente et préparation de l'alcool |
| Rotins (Eremospatha sp et Laccosperma sp) | | Cueillette | Liane dans la construction de maison (surtout toiture maison) et clôture, tresse de paniers, escarbots, vents et chaise, légume, vermifuge; fabrication des lits et plafond ; brosse; fabrication des pièges pour chasse et pêche ; vente des cannes et produits dérivés |
| Stick | | Cueillette | Construction de maison, fabrication des chaises et braise, vente |
| Tololo (Solanum americanum, S.macrocarpum et S.negrum) | | Agricole | Alimentation et vente |
| Tomate | | Agricole | Alimentation et vente |

Il ressort de ce tableau que les produits forestiers et agricoles répertoriés dans la zone d'étude sont exploités par des paysans de différentes manières (cueillette, élevage, chasse, pêche, agriculture, collecte, ramassage, etc.) et affectés à diverses utilisations (alimentation, commercialisation, ornement, ameublement, construction des maisons, outils ménagers, etc.).

2.1.5. Les activités de subsistance

Les ménages ruraux cumulent plusieurs activités pour leur survie (ou pour lutter contre la pauvreté). Toutes ces activités sont pratiquées alternativement ou concomitamment parce qu'une seule activité à elle seule ne peut permettre à un ménage de lier les deux bouts de l'année.

Figure 9 : Les activités de subsistance



Il ressort de cette figure issue de nos enquêtes que l'agriculture est une activité très importante pour la subsistance des ménages ruraux à Mobi, Ubundu et Batiambale II. Son importance est grande pour tous sans distinction, quel que soit le niveau des revenus ou la profession exercée (fonctionnaire de l'Etat, salarié journalier, cultivateur, commerçant, clerc, etc.). La chasse et la pêche à leur tour contribuent beaucoup à la subsistance, mais davantage dans les ménages d'Ubundu que dans ceux de Batiambale II et moins que dans ceux de Mobi.

Le commerce¹ n'est pas très pratiqué par ces ménages, il contribue

1 Nous considérons ici le commerce comme l'activité professionnelle d'achat pour la vente des produits forestiers, agricoles, pharmaceutiques et manufacturés.

plus ou moins à la subsistance des ménages de Mobi, plutôt à celle des ménages d'Ubundu et presque pas du tout à celle des ménages de Batiambale II.

En ce qui concerne l'élevage, il joue un rôle très important dans la subsistance des ménages de Batiambale II et Mobi, mais limité dans la subsistance des ménages d'Ubundu. Quant aux cueillette et ramassage des produits forestiers, ils jouent un rôle plus crucial dans la subsistance des ménages de Batiambale II que dans celle des ménages d'Ubundu et de Mobi (l'écart est considérable). Nous constatons aussi qu'à Batiambale II toujours qu'il y a plus des fonctionnaires dans l'échantillon. Ce qui peut s'expliquer par l'existence des écoles à des distances réduites dans la zone, d'une part, et surtout par la présence de la réserve forestière de Masako et par sa proximité avec la ville de Kisangani (à cause de l'exode urbain des fonctionnaires mal payés) par rapport à Ubundu qui en regorge plus que Mobi.

La vente des produits agricoles joue un rôle très considérable uniquement à Mobi. Cela est dû au bon état de la route qui facilite l'accès au marché (de Kisangani) pour écouler les produits agricoles. En revanche, la commercialisation des produits forestiers joue à son tour un rôle considérable uniquement à Batiambale II où il y a une forte activité de carbonisation du bois pour approvisionner la ville de Kisangani dont les besoins énergétiques sont croissants et insatisfaits par la production de l'hydroélectricité. Il y est développé aussi un commerce florissant du bois de chauffe dit « magalos » abondamment utilisé dans la cuisson des briques et pour alimenter les chaudières de certaines usines locales comme la SOTEXKI. La proximité de Batiambale II avec la ville de Kisangani prime sur le mauvais état de la route qui aurait pu ralentir voire décourager l'exploitation du bois de chauffe.



©18. RDC.

2.2. Description et analyse de la provenance de produits

Il importe de connaître l'origine des produits forestiers et autres étudiés pour mieux comprendre la dynamique de l'utilisation de l'espace et la différenciation par localité. De nos enquêtes, il ressort qu'ils proviennent de la forêt, des jachères et des champs agricoles. Dans la zone de notre étude, la majorité des activités, en particulier la cueillette et le ramassage, se font en forêt (primaires et secondaires) qui constitue un véritable réservoir des ressources et en même temps un habitat pour bien d'êtres vivants. A titre illustratif, les chenilles, les escargots et les rotins sont très abondants dans la forêt (surtout dans la forêt primaire et secondaire) alors que les rotins sont aussi présents dans les jachères. Les cannes adultes de bonne qualité sont davantage collectées en forêt primaire qu'en jachère. Les *Megaphrynium* sp sont légion dans des grandes trouées trouvées dans la forêt et un peu moins dans les jachères. La chasse se pratique aussi bien en jachères qu'en forêts primaires selon le type de gibiers que l'on recherche. Elle se fait le plus souvent dans la forêt primaire et/ou secondaire pour les grands mammifères et autres gros gibiers. Quand elle se fait dans les jachères, c'est souvent dans les jachères adultes et rarement dans les jachères jeunes. Dans ce cas, elle concerne plutôt les petits gibiers et très rarement les gros gibiers (dans les jachères adultes). Dans les forêts primaires, c'est la bonne chasse car on y trouve beaucoup de gros gibiers. Pour faire la chasse en forêt primaire, les chasseurs doivent parcourir aujourd'hui de (très) grandes distances pendant des jours (jusqu'à deux semaines) à cause de la rareté due à la surexploitation des gibiers autour des zones d'habitations. Mais la récompense est au bout du compte avec une excellente moisson en termes de prises de gibiers.

La pêche se fait dans les étangs sauvages, ruisseaux, rivières et fleuve qui arrosent les forêts, les jachères voire les villages. Il y a deux types de pêche : l'écopage (« kusenga » en langue locale) pratiquée généralement par les femmes et les enfants et, d'autre part, la pêche à l'hameçon, à la nasse ou au filet, qui est plutôt pratiquée par les hommes et les jeunes garçons (« kuloba » en

langue locale). L'écopage se fait dans les étangs sauvages et les ruisseaux tandis que l'autre pêche se fait dans les grandes rivières et fleuve. La production de la pêche dépend du milieu, et de la période que cette dernière est pratiquée, et des techniques utilisées.

Les champs agricoles sont cultivés dans les jachères comme dans les forêts. Quand un agriculteur constate que ses terres donnent un rendement faible, il cherche une autre terre dans les jachères adultes ou dans la forêt primaire pour un rendement meilleur. De nos jours, trouver les jachères adultes dans les milieux ruraux périphériques des grandes agglomérations est de plus en plus difficile parce que le temps de mise en jachère est drastiquement écourté pour répondre aux besoins d'une population croissante. Les villages et villages s'agrandissent au fil des ans. Pour trouver des terres arables fertiles, il faut détruire encore et toujours des espaces forestiers. Pour les paysans, le bananier planté dans un champ en forêt primaire donne un meilleur rendement que celui qui se trouve dans une zone de jachère. La différence de rendement peut varier du simple au double voire triple selon nos enquêtés. Les paysans choisissent le lieu de culture en fonction des spéculations et les sites des activités en fonction de la nature desdites activités.

Tableau 2 : lieux de récolte des produits importants dans les ménages

| Produits/activités | Lieu de récolte ou pratique | | |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| | Mobi | Ubundu | Batiambale II |
| Amaranthe | J, Fp | V (jardin),j,fp | J, Fp |
| Ananas | J, Fp | J, Fp | J |
| Arachides | V, J | J | J |
| Avocat | - | J, Fp | - |
| Bambou | J | J, Fp | J |
| Bananes | J, FP | J, Fp | J, Fp |
| Bois de chauffe | J, Fs, Fp | J, Fp | J, Fp |
| Charbon de bois | - | - | J, Fp |
| Canne à sucre | J, Fp | J, Fp | J |

| Produits/activités | Lieu de récolte ou pratique | | |
|---|-----------------------------|--------|---------------|
| | Mobi | Ubundu | Batiambale II |
| Champignons | - | - | J, Fp |
| Chasse | J, Fp | J, Fp | J, Fp |
| Chenilles | J, Fs, Fp | J, Fp | J, Fs, Fp |
| Ciboule | - | - | J |
| Cola acuminata | - | - | Fp |
| Eau | V | V, J | J, Fp |
| Élevage | V(d) | V(d) | V(d) |
| Encadrement pisciculteurs | - | J, Fp | - |
| Épinards | - | J, Fp | J, Fp |
| Escargots | J, Fs, Fp | - | J, Fp |
| extraction vin (indigène) | - | J, Fp | - |
| Igname | - | J | J, Fp |
| Kongekonge (<i>thriopheta cordifolia</i>) | - | - | J |
| Mabongo (<i>Landolphia owariensis</i>) | - | - | Fp |
| mahole (tarot) | - | J, Fp | - |
| Mais | J, Fp | J, Fp | J, fp |
| Makumba moja (les tiges juveniles des plusieurs espèces forestières utilisé dans la construction des maisons) | J, Fp | - | J |
| Makuti (feuilles du raphia tressées) | - | J, Fp | - |
| Mandarine | - | - | J, V |
| Mangobo (<i>Sclerosperma manii</i>) | - | J, Fp | - |
| Manioc | J, Fp, Fs | J, Fp | J, Fp |
| Matembele (<i>ipomea involucrata</i>) | V _i ,fp | - | J |
| Mbika(<i>Cucumeropsis manii</i> , <i>Cucurbita maxima</i>) | - | J, Fp | J |

| Produits/activités | Lieu de récolte ou pratique | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|---------------|
| | Mobi | Ubundu | Batiambale II |
| <i>Megaphrynium sp</i> | J, Fp | J, Fp | J, Fp |
| Mikela (tiges ou nervures principales des rameaux du palmier) | J | J | - |
| niébé | V, J | J | J |
| Nyanya (<i>solanum indicum</i> et <i>S. aetiopicum</i>) | - | J | J, Fp |
| Palmier | J | J, Fp- | J, Fp |
| Patate douce | - | J, Fp | J |
| Pêche | V, J, Fp | (Fl, Riv, Rui et Mar)V, J, Fp | J, Fp |
| Pharmacopée | J, Fp | - | - |
| Piment | J, Fp | J, Fp | J, Fp |
| Raphia | V, J | - | Fp |
| Riz | Jj, Ja, Fp, Fs | J, Fp | J, Fp |
| Rotins(Le plus souvent <i>Eremospatha haullevilleana</i> et <i>Laccosperma secundiflorum</i>) | Ja, Fp, Fs | Ja, Fp | Ja, Fp |
| Safu (<i>Dacryodes edulis</i>) | Ja,V | - | - |
| Soja | - | J | J |
| Stick | J, Fs, Fp | J, Fp | J,Fp |
| Tarots | J | - | J |
| Tololo (<i>Solanum americanum</i> , <i>S.macrocarpum</i> et <i>S.negrum</i>) | - | - | J,Fp |
| Tomate | J, Fp | V (jardin),j,fp | J,Fp |

Légende

- J : jachère, jj : jachère jeune ; ja : jachère adulte
- Fs : forêt secondaire,
- Fp : forêt primaire,
- V : village ou d : domestique
- Riv : rivières,

F : fleuve,

Rui : ruisseaux

Mar : marécages

Le tableau 2 ci-dessous reprend les lieux de récolte des produits et de pratique des activités par site de recherche. Il montre bien la diversité des sites d'exploitation qui témoignent de la stratégie de diversification des paysans pour produire ce dont ils ont besoin pour subsistance voire la commercialisation. Par exemple, la tomate est cultivée dans les jardins situés dans les villages, mais elle l'est aussi dans les champs en forêt et en jachère où elle peut de meilleur rendement sans aucun effort d'enrichissement du sol. Il est cependant regrettable que l'étude ne puisse pas permettre d'évaluer les quantités provenant des différentes sources pour en comparer la rentabilité ou le rendement. Il sera important d'envisager une nouvelle étude dans ce sens.

2. 3. Dynamiques d'utilisation des produits dans l'espace et dans le temps

L'homme s'adapte aux évolutions et changements temporels et spatiaux qui affectent et son milieu par son action ou par le fait des transformations naturelles. Ce qui se traduit également dans les dynamiques d'utilisation des produits dans l'espace et dans le temps. Cela est observable dans les sites de cette étude. L'utilisation des produits forestiers dépend des communautés, de l'espace à leur disposition et des réalités vécues dans le milieu. Signalons que les populations grandissent chaque jour, elles ont une grande influence sur les produits et laissent quotidiennement une empreinte dans la forêt. Ce point explique un peu les changements observés aujourd'hui dans l'utilisation des forêts et produits par rapport à l'époque de l'économie autarcique d'autrefois dans nos sites de recherche.

2.3.1. Mobi

Les habitants de Mobi sont amers quant à la situation de leur terroir et de leurs terres dont le rendement est faible. Il en est de même

de leurs forêts. Pour eux, le changement est flagrant par rapport à ce qu'ils ont appris des générations antérieures. « Au temps des ancêtres, l'agriculture, la pêche et la chasse étaient les principales activités de subsistance. Quand ils défrichaient leurs champs, ils semaient (de préférence) les maniocs et les bananes en association ; comme les bananes étaient moins consommées, elles n'étaient pas vendues et pourrissaient dans les champs.

Du temps des ancêtres, un champ de 50mX100m de surface produisait jusqu'à 10 sacs de paddy, mais actuellement pour avoir 10 sacs de paddy il faut défricher jusqu'à 2ha. Actuellement la production n'est plus comme au temps des ancêtres parce que les sols ne sont plus fertiles comme avant. Nos ancêtres faisaient souvent des champs de 0.5ha (par personne), ceux qui défrichaient 1ha dans la plupart de cas avaient 2 femmes dont ils donnaient à chacune d'elle 0.5ha. La production était bonne que ce soit pour l'agriculture, pour la chasse ou pour la pêche ; de ce fait ils ne manquaient pas de quoi manger (la nourriture était en abondance et pourrissait). Ils n'étaient pas obligés d'aller très loin dans la forêt pour trouver ce dont ils avaient besoin. La viande de chimpanzé n'était pas consommée dans le village, ceux qui en mangeaient étaient venus d'ailleurs. Actuellement, la chasse n'est plus rentable, les animaux se font de plus en plus rares (certaines espèces très braconnées sont presque disparues). Il en est de même pour l'agriculture et la pêche. »²

En ce qui concerne la cueillette et le ramassage, les enquêtés soulignent également une forte différence dans le temps et dans l'espace : la disparition et la diminution des produits de cueillette sont frappantes et ont plusieurs causes. Par exemple, en ce qui concerne la rareté voire l'indisponibilité des chenilles, c'est dû à l'abattage des arbres à chenilles qui ne trouvent plus d'endroits où se multiplier ni de feuilles à manger. Avec l'accroissement du nombre d'habitants dans le village lié à l'immigration des citadins, il est devenu difficile de respecter les coutumes locales notamment celles interdisant la coupe d'arbres à chenilles. Les nouveaux-venus abattent systématiquement tous les arbres dans leurs champs dont ils revendent le bois pour rentabiliser leur exploitation. Pour les

² Entretien avec le Chef du village, Mobi, le 05 juillet 2011.

autres produits de cueillette et ramassage, leur indisponibilité est liée à la coupe des arbres occasionnée par l'exploitation artisanale du bois d'œuvre. L'exploitation artisanale du bois d'œuvre s'est développée à Mobi depuis les années 2000 et se poursuit en clandestinité et prend de l'ampleur malgré l'interdiction faite par la chef du village³.

Une autre raison de la diminution voire de la disparition de certains produits est l'immigration. Les migrants viennent avec leur culture urbaine et prennent des concessions privées plus ou moins étendues où ils exploitent pratiquement tout ce qui peut l'être pour satisfaire leurs besoins et commercialiser sur le marché de Kisangani. Parmi les ressources les plus touchées, il y a le bois d'œuvre, mais surtout les rotins, les *Megaphrynium* sp, les escargots, les chenilles voire les sticks pour construire les maisons et autres. Donc l'accroissement de la population utilisant la forêt explique en partie la rareté et la disparition de certains produits surexploités.

2.3.2. Ubuntu

L'homme ne fait pas repousser la forêt de plus en plus loin à Ubuntu. En cause, les activités champêtres et l'exploitation du bois d'œuvre artisanal sans respect des réglementations forestières et autres. Le territoire n'a pas de plan local de développement ni d'aménagement indiquant les affectations des terres pour différents usages. Il en résulte que chacun fait sa loi en faisant des champs ou en coupant le bois n'importe où, n'importe comment. Il est très difficile de trouver des grands arbres autour des villages. Ce qui réduit la quantité de biomasse qui sert de fertilisant pour le sol et donc affecte le rendement du sol. Pour eux, la production agricole est de plus en plus faible suite à la menace de disparition de l'espèce *Belusia eubleutii* appelée localement « Adam et Ève ». Que ce soit la chasse, la cueillette et le ramassage, la production est de plus en plus faible, ils trouvent ces produits avec beaucoup de difficultés car ils sont de plus en plus rares.

Cette raréfaction est due à la pression démographique sur les produits : la population grandissante au jour le jour a besoin de la

³ Entretien avec le chef du village, Mobi, le 05 juillet 2011.

forêt pour survivre. En témoigne cet entretien, « au temps anciens, la vie était différente, les produits en forêt étaient très abondants, les ancêtres ne prélevaient que le nécessaire pour leurs besoins et laissaient le reste pour une prochaine utilisation. Dans le temps, à partir de juin-juillet, ils consommaient déjà les chenilles. Ce qui n'est plus le cas actuellement ; jusqu'en août, les chenilles ne sont pas encore disponibles alors qu'ailleurs on les ramasse déjà.

Aujourd'hui, les habitants des villages (autochtones et allochtones) coupent les arbres porteurs des chenilles appelé localement « mutakala », que les ancêtres ne les coupaient jamais, les laissant toujours dans les champs. Vous trouverez, par exemple, un grand arbre porteur des chenilles coupé et jeté à terre tout simplement parce que les gens n'ont pas voulu attendre que les chenilles murissent et tombent par terre, ils coupent l'arbre pour tout avoir au même moment tout en oubliant que demain cet arbre ne sera plus là pour que les chenilles s'y posent. »⁴

Certains estiment que le champ est plus important et plus avantageux que les arbres à chenilles qui sont temporaires et périodiques. Et ils sont de plus en plus nombreux. Pour eux, mieux vaut sacrifier les arbres, fussent-ils à chenilles, pour faire des champs. Dès lors, les chenilles qui permettaient à leurs ancêtres de faire quelques économies disparaissent et avec elles, la biodiversité s'amenuise. Les générations futures risquent de ne pas connaître certaines espèces (chenilles) qui sont en voie de disparition. L'intérêt économique immédiat prime sur toute autre considération.

La vision de l'implantation des champs est toute différente: de la subsistance alimentaire, l'on est passé à la commercialisation des produits pour répondre aux besoins d'une population de plus en plus nombreuse. On est dans l'économie marchande pour chercher à accumuler. De grandes étendues forestières sont défrichées pour beaucoup produire, des produits toxiques illicites sont utilisés dans la chasse et la pêche pour trouver beaucoup de poissons et gibiers à commercialiser pour accroître significativement les revenus de manière à réaliser divers projets : achat des tôles pour maison, achat vélo, achat moto, scolarisation des enfants, achat vêtements,

4 Entretien avec le Chef de cité, Ubundu, le 25 juillet 2011.

accès aux soins médicaux, etc. La pression démographique est un élément aussi à ne pas négliger du fait qu'avant il y avait 3000 habitants et aujourd'hui il y en a plus de 17 000 habitants dans le territoire d'Ubundu.

2.3. 3. Batiambale II

« Nos ancêtres vivaient des champs, de la chasse et d'autres activités forestières. A leur époque, le village était en pleine forêt primaire. Il y avait des animaux partout : nos ancêtres pouvaient attraper des gibiers (éléphant, buffles, chimpanzé, etc.) derrière leurs cases. Tout était facile à avoir contrairement à notre époque où tout devient difficile à trouver, leur seule difficulté était que l'argent ne circulait pas ; de ce fait, ils pratiquaient le troc.

Aux temps anciens⁵, la forêt était très productive, la nourriture ne manquait pas : le champ produisait beaucoup car le rendement était très élevé ; la chasse également était très bonne. Avec quelques pièges, les anciens pouvaient attraper beaucoup de gibiers chaque jour ; la pêche même dans un petit marais d'eau, les femmes pouvaient attraper un bassin de poissons ; ils ramassaient beaucoup d'escargots, de chenilles ainsi que d'autres produits. Les produits comme le manioc et les bananes pourrissaient en forêt ; bref, certains produits agricoles pourrissaient au champ faute de consommateurs. La production d'une année pouvait être consommée jusqu'à l'année prochaine, donc la récolte de l'année prochaine trouvait les produits de la récolte précédente. »⁶

Voilà la perception des habitants de ce village par rapport à leur milieu et les moyens d'existence de leurs ancêtres. Aujourd'hui, la réalité observée par nous est bien loin de ce passé élogieux de prospérité et d'abondance. Au lieu d'être un centre de production pour approvisionner la ville en denrées agricoles et forestières (riz, manioc, gibier, poisson, champignons, chenilles, etc.), ce village dépend de la ville de Kisangani pour bien des produits de première nécessité dont le riz, la viande de brousse et le poisson.

5 Quand on demande à nos interlocuteurs de dater leur période, personne n'est en mesure de donner de précision.

6 Entretien avec le Chef du village, Batiambale II, le 15 août 2011.

C'est un retournement spectaculaire de situation due notamment à l'exode rural (des jeunes surtout), mais aussi à l'exploitation minière artisanale.

S'agissant de la cueillette et du ramassage, selon nos enquêtés habitant le village, les migrants citadins auraient coupé tous les arbres à chenilles, et le ministère de l'environnement aurait vendu l'unique espace forestier restant où les produits de cueillette (escargots, champignons, chenilles et autres) étaient encore disponibles.

L'exploitation artisanale du bois d'œuvre a entraîné la disparition des arbres autour des villages et dans les champs. Les quelques rares arbres qui étaient visiblement debout sont coupés contre paiement d'argent par les exploitants avec autorisation préalable des propriétaires des champs ou du terrain où se trouvent ces arbres. La coupe du bois de chauffe pour cuire les briques que les villageois appellent « magalo » est aussi l'une des causes de la raréfaction des produits de cueillettes et de ramassages dans la forêt parce qu'on coupe toutes sortes d'arbres même les arbres fruitiers. Même la réserve forestière de Masako n'est pas épargnée dans cette chasse au bois de chauffe et d'œuvre.

Les agglomérations continuent de s'accroître en taille et en démographie. Pour répondre à leurs besoins alimentaires, il faut défricher davantage d'espaces et, de plus en plus souvent, réduire la durée des jachères qui n'atteignent plus la maturité. Cette pratique de réduction de la durée des jachères est communément appelée « zongisa » (**Alongo, 2013**).

2.4. Stratégies de subsistance et rôles des produits forestiers

Cette section s'emploie à identifier les stratégies de subsistance et à définir le rôle des produits forestiers dans ces stratégies. Face aux difficultés et aléas de la vie, en particulier en milieu rural, le paysan développe des stratégies pour sa survie⁷. L'exploitation des produits forestiers relèvent de ces stratégies. Elle aide les ménages à nouer les 2 bouts du mois. Parmi les activités conduites à cette fin, il y a lieu de noter l'agriculture, l'élevage des petits bétails et des volailles, le ramassage et la cueillette. L'agriculture répond au besoin de financer de grands projets, selon nos enquêtés. Il importe de souligner ici qu'il s'agit de cultures à fort rendement économique (riz, arachides, manioc, etc.) ou dont on peut récolter les fruits en quelques mois pour gagner une importante somme d'argent en une fois (maïs, etc.). En revanche, les enquêtés considèrent l'élevage comme une épargne pour faire face aux coups durs et aux événements importants prévus ou non (deuil, mariage, maladie grave, mauvaise récolte, scolarisation, contentieux judiciaire⁸, sacrements religieux, fêtes diverses, etc.).

Les produits de la cueillette et du ramassage sont périodiques ou saisonniers pour certains et pérennes (ou disponibles toute l'année) pour d'autres. Les produits saisonniers comprennent entre autres les chenilles, les escargots, les champignons, etc. Leur collecte rythme la vie des paysans tout au long de l'année au gré des saisons. Selon nos enquêtés, les escargots sont très rentables économiquement. Pour en ramasser beaucoup, plusieurs techniques sont développées : répandre des restes des noix de palme ou des écorces d'arbres broyés ou encore des termitières écrasées sur des feuilles comme appât. L'odeur de ces appâts attire les escargots en foule. Cette technique qui commence à prendre de l'ampleur est implacable et redoutable, elle permet d'attirer les escargots de tous âges, si

7 Voir les travaux de Joseph Toynbee sur la théorie des défis.

8 A Yafunga, il nous a été dit que les volailles servent à résoudre les problèmes avec la police et l'administration publique, les chèvres pour les mariages et autres questions importantes, le porc pour payer les études ou les soins médicaux coûteux, etc.

elle n'est pas utilisée intelligemment pour remettre les petits dans la nature, elle peut menacer la durabilité de la ressource. Elle réduit l'effort pour aller chercher les escargots les uns après les autres en les attirant à un endroit pour un rendement accru. Quant aux chenilles, certains n'hésitent pas à monter sur les arbres pour récupérer certaines espèces qui se regroupent sur le tronc d'arbre avant même la maturation. D'autres abattent carrément l'arbre pour prendre les chenilles. Ces techniques sauvages épuisent la ressource dont elles compromettent la régénération.

Quant aux produits de ramassage et de cueillette pérennes (feuilles de « mangobo », rotins, etc.) qui sont disponibles toute l'année, les ménages les collectent régulièrement selon leurs besoins de consommation et de commercialisation. Leur disponibilité dépend du lieu de la récolte et de la pression anthropique sur les produits. Ces produits de ramassage et de cueillette peuvent aider un ménage à se relancer pour surmonter certaines difficultés et maintenir un certain équilibre de la vie.

La chasse et la pêche sont des activités qui permettent de réaliser aussi des grands projets pour ceux qui les pratiquent comme l'une des activités principales⁹. Il y a d'autres qui les pratiquent comme des activités secondaire voire circonstancielle.

L'agriculture à elle seule ne peut pas permettre à un individu ou un ménage de vivre (de subvenir à ses besoins) toute l'année. Quand bien même l'agriculture serait pratiquée de manière à assurer une sécurité financière à son auteur, il est préférable de diversifier l'agriculture en évitant la monoculture. Sans cela, il suffirait d'une menace sur la monoculture ou d'une mauvaise récolte pour que le paysan soit en grande difficulté. L'association des cultures permet de pallier ce risque et de maximiser la récolte. L'homme recourt à la combinaison des activités parce que si une activité donne une faible production les autres activités peuvent l'aider : l'agriculture ne paie pas directement, il faut un peu de patience pour récolter, pendant ce temps on peut faire d'autres activités et ce selon l'organisation et la planification de chaque ménage.

⁹ Il reste à connaître combine cela rapporte aux ménages.

Pour maximiser les recettes, certains ménages préfèrent stocker les produits récoltés pour vendre ultérieurement quand il y aura carence des produits¹⁰ alors que d'autres choisissent d'écouler d'un trait tous leurs produits vers de grandes villes pour accroître leurs revenus. Mais le problème avec cette deuxième issue est qu'il faut avoir suffisamment des moyens pour les acheminer en ville. L'acheminement en ville dépend de l'état des routes ou de l'accessibilité du village par rapport à la ville et aussi du niveau de vie du ménage (si le ménage a un vélo, une moto ou est en mesure de louer un véhicule).

2.5. L'utilisation des forêts par rapport au niveau de vie des ménages

La forêt est une ressource ou plutôt un réservoir de ressources des ménages ruraux. Dès lors, chaque ménage, quel que soit son niveau de vie, y puise sa subsistance quotidienne. L'accroissement de la population dépendant des forêts pour sa survie quotidienne augmente la pression sur les ressources forestières, et souvent ici sans aucune perspective de gestion durable.

Du point de vue agricole, l'implantation des champs se fait de la même manière dans tous les ménages quel que soit leur niveau de vie, le niveau d'instruction, le sexe du chef de ménage ou sa situation matrimoniale ou la taille du ménage. Cependant, la superficie des champs varie elle en fonction de ces différents critères. Les ménages de grande taille disposent d'une main d'œuvre abondante et gratuite qui permet de défricher un champ étendu comme un ménage d'un niveau de vie supérieur qui paierait la main d'œuvre. En termes d'applicabilité des techniques d'amélioration de la production, les ménages de niveau de vie élevé sont les mieux placés pour le faire facilement, ils ont aussi la facilité d'acheminer leurs produits sur le marché.

Du point de vue utilisation, il n'y a pas de différence importante dans l'utilisation des produits car celle-ci dépend des habitudes de

¹⁰ Évidemment après une bonne conservation de ce dernier: fumage ou séchage des produits, cela dépend des produits.

chacun d'eux. Les produits sont utilisés soit pour la consommation du foyer soit pour la vente. Selon que l'on est plus ou moins démuné, on affectera une part plus ou moins importante de sa production à sa propre consommation.

Du point de vue pression sur les ressources, nous avons constaté que les ménages de niveau de vie bas font plus pression à la forêt que les ménages de niveau de vie élevé ; car ces derniers n'ayant pas suffisamment des moyens ne recourent qu'à la forêt pour satisfaire leurs besoins par contre les ménages de niveau de vie élevé ne font pas vraiment pression à la forêt car ayant de moyens pour satisfaire une partie de leurs besoins primaires ne vont en forêt qu'en cas de besoins voire même ils achètent certains produits forestiers chez les autres (ramasseurs, cueilleurs, pêcheurs et chasseurs).¹¹

Somme toute, ce sont les populations les plus pauvres qui disposent en général des revenus de subsistance provenant des forêts tandis que les revenus complémentaires en espèces sont générés au bénéfice des ménages relativement plus aisés impliqués dans la chaîne de valeur de production des biens forestiers.

2.6. Analyse des pratiques de gestion forestière et différenciation par localité

Les communautés ont toujours su gérer leurs forêts. A cette fin, elles ont développé un savoir-faire propre fondé sur diverses modalités de gestion plus ou moins durables. C'est ce qui nous permet d'hériter des forêts telles qu'elles sont aujourd'hui. Dans cette section, il s'agit de revisiter les pratiques de gestion en cours dans les sites d'étude.

¹¹ Cette observation doit être relativisée car les ménages les plus riches peuvent faire des grands champs, y compris en forêts primaires en payant la main d'œuvre ou en utilisant des outils mécaniques comme des tronçonneuses. De cette manière, ils font davantage de pression sur les forêts que les plus démunis. Finalement, la différence réside plutôt dans l'attitude/disposition personnelle à préserver ou non les forêts et les techniques d'exploitation à utiliser plutôt que dans le niveau de vie des ménages.

2.6.1. Mobi

« Au temps anciens, la forêt était bien gérée par les ancêtres, la communauté comptait sept clans et chaque clan avait sa portion de forêt où ses membres faisaient leurs champs. Chaque clan avait des principes et conditions à respecter pour entrer et exploiter sa forêt. A titre exemplatif, premièrement une personne appartenant à un clan n'avait pas le droit de faire un champ ou de couper un arbre dans la forêt d'un autre clan ; la violation de cette règle pouvait entraîner un conflit. Mais les membres d'un même clan pouvaient s'autoriser mutuellement l'entrée des uns dans les champs des autres; actuellement ce n'est pas le cas d'où beaucoup des conflits des terres. Deuxièmement, il était strictement interdit d'abattre ou couper un arbre porteur des chenilles; mais, cela n'est plus respecté de nos jours parce que les jeunes d'aujourd'hui ne veulent plus suivre les conseils des vieillards et l'homme moderne est à la quête permanente de la satisfaction de ses besoins. »¹²

A en croire nos enquêtés, dans leurs traditions, les champs ne se faisaient que dans les jachères, sauf dans des cas très rares où la communauté pouvait autoriser de défricher en pleine forêt primaire. Pour préserver leurs forêts, il y avait des principes ou procédures à suivre pour faire un champ ou autres activités dans leurs forêts surtout pour les non ayants droits du village. Les rites coutumiers se faisaient en forêt, actuellement elles se font rarement suite au christianisme et au modernisme. L'érosion des pratiques traditionnelles par les nouvelles religions a été également constatée au Bénin où les fêtes de « sortie » de nouvelles récoltes qui constituaient jadis des pratiques communautaires qui ont permis de conserver certaines variétés des plantes se sont effondrées avec l'avènement des religions monothéistes (Baco, 2007). De même, la pratique animiste de la société Mossi et les sites sacrés vodun rencontrés respectivement au Burkina Faso et au Bénin ont connu une certaine régression avec la poussée des religions importées comme l'islam et le christianisme (Savadogo et al., 2011; Juhé-Beaulaton, 2003). Juhé-Beaulaton (2003) a en outre souligné qu'au Bénin, « certains prêtres célébraient des offices dans des forêts sacrées pour démontrer à la population la puissance supérieure de

12 Entretien avec le Chef du village, Mobi, le 05 juillet 2011.

leur dieu unique ». Sous cette perspective, Somé (2002) souligne que: «L'idéologie civilisatrice du 19^e siècle, par ses constructions de pensée négatives sur l'Afrique et par l'échelle des valeurs qu'elle a établie entre les sociétés humaines, a abouti à l'infériorisation du Noir et à son rejet au faubourg de l'histoire. [...] les racistes occidentaux de l'époque d'impérialisme colonial faisaient remarquer qu'il fallait dissocier le christianisme de la civilisation occidentale et utiliser cette religion comme moyen de faire accepter aux noirs leur situation d'arriération».

Les autochtones ou ayants droits du milieu connaissent les limites de leurs forêts et y pratiquent leurs activités tandis que les allochtones ou non ayants droits doivent demander l'autorisation d'y accéder à la terre et aux forêts et sont astreints à ne mener des activités forestières que dans les zones autorisées. Cette autorisation est donnée par le chef (le plus souvent) ou le propriétaire de terre ou jachère (autochtone), moyennant une somme d'argent (parfois une tête de bétail), mais il n'est pas autorisé de faire son champ dans la forêt primaire. En forêt primaire, il peut être autorisé à faire la chasse, la pêche et la cueillette ou le ramassage. Seuls les ayants droits peuvent faire des champs dans la forêt primaire en cas d'appauvrissement des sols dans les jachères pour améliorer leur production.

En ce qui concerne les forêts sacrées elles n'existent plus, les rites ancestraux sont devenus rares suite au christianisme. Cependant, il existe encore une survivance de rite de passage pour la circoncision des jeunes adolescents. Ce rite se fait dans les jachères devant l'arbre sacré appelé « tina mosembe » ou « mosembe ». Cet arbre représente les ancêtres. Malheureusement, il est aussi de plus en plus coupé malgré l'interdiction de le faire. C'est pourquoi on le retrouve de plus en plus loin des villages et des jachères. La circoncision n'est plus pratiquée en pleine forêt primaire suite à la distance actuelle qui existe entre la forêt et le village, ce qui n'est pas bon pour un enfant qu'on vient de circoncire, car sa vie peut être mise en danger.

2.6.2. Ubuntu

La gestion des forêts laisse à désirer et se traduit par des coupes sauvages et illicites et l'absence de plan d'aménagement des forêts. Tout se passe comme dans une jungle, chacun fait sa loi pour défricher des champs et exploiter le bois d'œuvre. Dès lors, il est très difficile de trouver des grands arbres autour ou près des villages. Les règles ancestrales et étatiques de gestion forestière sont bafouées.

En ce qui concerne l'exploitation artisanale des bois, les exploitants achètent les arbres chez les ayants droits, les non ayants droits ne peuvent vendre. Malheureusement l'homme à la recherche de l'argent vend ces arbres en désordre sans tenir compte des essences à protéger. La mauvaise utilisation des forêts (ou des ressources forestières) entraîne plusieurs conséquences entre autres l'éloignement de la forêt primaire, l'appauvrissement des sols, la raréfaction des produits de ramassage, de la cueillette ainsi que de la chasse. Ces conséquences pèsent de plus en plus lourdement sur la cité. La pression démographique est aussi à la base de la raréfaction des certains produits.

Ubuntu est une cité regorgeant plusieurs tribus, mais chaque tribu connaît où se situent ses forêts. Les autochtones font leurs champs dans les jachères mais quand le rendement y devient faible, ils recourent à la forêt primaire pour améliorer la production, mais les allochtones ne peuvent faire les champs que dans les jachères des autochtones louées ou achetées contre des espèces trébuchantes. Ils ne sont pas autorisés en principe à faire des champs dans les forêts primaires. Même si le rendement devient faible, ils ne peuvent théoriquement améliorer la production que dans des jachères ayant de bonnes terres ou de terres moins appauvries.

Pour les activités comme le ramassage, la cueillette, la chasse et la pêche, les allochtones les font comme les autochtones, sans limitation d'accès. Ils les font aussi dans les forêts primaires comme dans les jachères, bref là où les produits sont disponibles. Les rites ancestraux ne se font presque plus dans la cité, pour les pratiquer, il faut retourner au village natal.

2.6.3. Batiambale II

« Les ancêtres géraient très bien leurs forêts et ne l'utilisaient pas en désordre : ils ne chassaient ni pêchaient ni encore coupaient en désordre. Ils mettaient leur champs dans des jalons et avançaient progressivement; arriver au bout du jalon, ils recommençaient à couper au début et chaque personne n'avait droit qu'à un champ de 50 m de côtés »¹³

Selon la tradition des anciens, les champs qui se trouvaient dans les forêts n'appartenaient qu'aux habitants du village mais actuellement même ceux qui ne sont pas du village y ont des champs. Des citadins vont dans des villages pour y installer des champs sans y résider. Parfois ces allochtones s'installent en pleine forêt et y construisent des maisons. Or, les ancêtres ne plaçaient les champs que dans les jachères (sauf cas rare en pleine forêt) et laissaient aux jachères un temps considérable pour se reconstituer. Quand les gens s'installent en pleine forêt les animaux sauvages fuient et vont très loin dans la forêt. La pression démographique dans le village fait aussi que beaucoup d'espèces soient de plus en plus rares.

Actuellement la forêt est très mal gérée : les coupes de bois se font en désordre, les gens brûlent la forêt comme bon leur semble pour y placer leurs champs. Les champs réalisés en pleine forêt font que les forêts à défricher pour améliorer les rendements agricoles en cas d'appauvrissement des sols dans les jachères deviennent de plus en plus rares. Les quelques personnes qui ont pris conscience commencent à appliquer l'agroforesterie. L'impact de l'exploitation artisanale est très visible : il est difficile de trouver de gros arbres debout dans les champs. L'exploitation ou la coupe des arbres pour cuire les briques a des conséquences très néfastes sur les forêts de Batiambale II. Elle est pratiquée même dans la réserve forestière de Masako (la preuve est très visible à l'entrée de la réserve). Les coupes abusives font que tous les produits (de cueillette ou de ramassage ou encore de chasse) se raréfient. Même s'ils placent des pièges dans les jachères (ce qu'ils peuvent considérer comme forêt aujourd'hui) ces pièges pourrissent sans attraper du gibier; la forêt s'est totalement éloignée, il n'en reste que palmier et bambou.

13 Entretien avec le Chef du village, Batiambale II, le 15 août 2011.

La pêche n'est plus très rentable suite à de mauvaises pratiques appliquées (entre autre empoisonnement de l'eau) lors de cette activité.

Dans ce site, que ce soit les allochtones comme les autochtones, tous font leurs champs dans les jachères mais, les allochtones doivent demander l'autorisation ou acheter les jachères chez les autochtones. Si la production dans les champs devient faible, ils vont à la recherche des jachères adultes (avec terres fertiles) même si ces jachères sont difficiles à trouver parce que la plupart ne sont constituées que des herbes. La forêt n'existe quasiment plus, la seule qui reste est la réserve forestière de Masako. Hormis cette réserve, il existe aussi une petite bande forestière ou concession forestière non loin de la rivière Tshopo qui appartient à une famille autochtone qui l'a héritée de ses grands-parents : cette famille refuse fermement que les activités des coupes d'arbres y soient faites, mais jusqu'à quand résistera-t-elle ? Seules sont autorisées dans cette bande de forêts les activités de ramassage et de cueillette.

Les forêts étant de plus en plus rares, les forêts sacrées n'existent plus suite à la proximité du site de la ville de Kisangani : les rites ancestraux deviennent difficiles à pratiquer dans ce contexte.





© IFB, RDC.

Conclusion et discussion

La forêt est une ressource importante pour les ménages ruraux. Ses produits jouent un rôle important dans les ménages ruraux. Concernant les produits agricoles, le riz, le manioc, le maïs et les bananes sont les plus importants pour la subsistance ; le maïs, le manioc, le riz et les arachides sont très rentables pour les ménages de Mobi. Pour Batiambale II : le manioc, les amarantes et le maïs sont très importants pour la subsistance et les produits les plus rentables sont les maniocs, les arachides et les amarantes. Hors à Ubundu les maniocs, le maïs et le riz sont très importants pour la subsistance et très rentables donc ils sont très utiles pour ces ménages.

De tous les produits agricoles cités dans cette recherche le manioc, le maïs et le riz sont très capitaux dans les deux cas : pour la subsistance et pour la vente dans tous nos sites de recherche et ce dans 100% des ménages.

En ce qui concerne les produits de cueillette et de ramassage, les *Megaphrynium* sp, les rotins, les chenilles et le bois de chauffe sont très indispensables pour la subsistance et ceux qui sont très rentables pour la vente sont les *Megaphrynium* sp, les noix de palme et les rotins pour les ménages de Mobi. A Batiambale II, le *Megaphrynium* sp et le bois de chauffe sont indispensables dans la subsistance ; les noix de palme et le charbon de bois sont les plus rentables. Pour Ubundu, les bois de chauffe, les rotins, les sticks et les makuti sont importants dans la subsistance ; en revanche, les rotins et les noix de palme sont rentables mais dans moins de 50% des ménages.

En ce qui concerne les produits de chasse, de pêche et d'élevage dans l'ensemble, ils sont très importants pour la subsistance comme pour la vente à Mobi par rapport aux deux autres sites. Les produits de pêche sont davantage utilisés à Mobi qu'à Ubundu et Batiambale II pour la subsistance et plus rentables pour la vente à Ubundu qu'aux deux autres sites. Les produits de chasse à leur tour sont utilisés à Mobi au même titre qu'à Ubundu et beaucoup moins à Batiambale II pour la subsistance et à Ubundu ils sont rémunérateurs pour un bon nombre de ménages et beaucoup moins à Batiambale II.

Les produits cités dans cette recherche ont chacune ses utilisations (une à plusieurs selon les produits). L'agriculture s'avère être l'activité la plus importante dans la subsistance pour 100% des ménages et ce dans tous les sites.

En ce qui concerne la provenance des produits, nous constatons qu'ils proviennent soit des jachères soit des forêts secondaires soit des forêts primaires en fonction (des types) des produits. Quel que soit l'espace forestier (jachère, forêt secondaire et forêt primaire) et le type des produits, ces derniers sont mal utilisés (mauvaise exploitation) et mal gérés aujourd'hui.

L'exploitation des produits forestiers en général et des PFNLs en particulier a un impact réel sur le social et l'économique des populations et joue un rôle incommensurable sur l'environnement en tant que système complexe et global. Il joue donc un rôle socio-économique important (Minga Minga, 2003). Il importe de conduire une étude socio-économique pour connaître les revenus générés par l'exploitation des PFNLs, leur contribution et leur part dans les revenus des ménages ruraux. C'est ce qui fait défaut dans cette étude qui n'a pas pu quantifier ces données, les enquêtés se contentant de nous indiquer gagner peu ou beaucoup de l'exploitation de tel ou tel produit forestier non ligneux et/ou agricole.

La forêt étant une entreprise pour l'homme en général et les populations rurales en particulier, elle est pour eux une source de revenu et d'espoir pour maintenir l'équilibre de survie. La multiplicité des activités qu'ils y pratiquent est l'une des stratégies leur permettant à surmonter plusieurs difficultés dont les catastrophes naturelles : à titre exemplatif la pratique de la polyculture leur permet quelque soit la récolte (bonne ou mauvaise) pour une culture, celle de l'autre peu couvrir les pertes.

Les produits forestiers ont un rôle important à jouer comme réserve ou filet de sécurité, offrant généralement une source de subsistance et de revenus en cas de perte des récoltes, de pénurie, de chômage ou d'autres urgences ou difficultés résultant des catastrophes ou calamités. Pour que la contribution économique des produits forestiers soit considérable, l'accessibilité et la disponibilité de ces produits dans la forêt ainsi que leur évacuation vers le marché sont quelques-uns des facteurs de réussite.

Biloso(2008) a démontré dans le cadre d'une étude de valorisation des produits forestiers sur le plateau Bateke en RD Congo, que le rôle principal des forêts tropicales en général et des PFNLs en particulier est d'aider les populations des pays en développement à réduire la pauvreté en contribuant à créer des occasions durables de revenus. Pour cela, cependant, le revenu issu de la vente, les connaissances endogènes, le prix de vente, la consommation, la distance par rapport au lieu de prélèvement et la disponibilité des ressources dans les écosystèmes sont des facteurs explicatifs déterminants.

Traditionnellement, les champs se faisaient dans les jachères, le temps de mise en jachère était très long (variant de 15 à 25 ans). Dans beaucoup de villages, les champs se faisaient dans des jalons placés dans la forêt, avec ce système il y avait assez de temps pour la mise en jachère. Pour la chasse, les ancêtres respectaient la période de fermeture de chasse, eux-mêmes savaient qu'il fallait laisser à ces animaux le temps de se reproduire et la plupart d'entre eux évitaient d'abattre les femelles enceintes. Mais actuellement la chasse se pratique sauvagement en violation des règles de conservation et toute l'année ; la période d'interdit de chasse n'est pas respectée. La pêche aussi est pratiquée en désordre ; le secteur étant moins réglementé elle se fait toute l'année sans interdictions. Il y a même des pratiques très dangereuses qui se font en pêche : non seulement l'utilisation des filets de petites mailles et/ou moustiquaires mais également l'empoisonnement de l'eau par des produits toxiques pour enivrer et tuer tout poisson qui sera dans l'eau, ce produit est jeté dans l'eau en aval (que ce soit alevin ou fretin ou poisson mature tous exterminés) d'où appauvrissement des cours d'eau, rivières ou fleuve en poisson et disparition des certaines espèces. C'était différent au temps des ancêtres parce qu'ils prenaient juste l'essentiel et ils étaient moins nombreux qu'aujourd'hui.

La forêt est mal gérée, les pratiques de gestion positive restent invisibles parce qu'aujourd'hui l'homme ne voit que son intérêt immédiat il ne voit pas le lendemain ou la génération future. Plusieurs raisons sont à la base de la mauvaise pratique de gestion de nos forêts entre autres :

- **Le chômage** : le manque de travail croissant pour la majorité des populations rurales fait qu'il ne soit attiré que par la forêt (la majorité de leur temps est passée dans la forêt : champs, chasse, pêche, cueillettes et ramassages).
- **La satisfaction des besoins pour survivre** : cette population n'ayant pas d'autre source de revenu que les travaux faits en forêts, même s'il existe une autre source mais étant insuffisante ne peuvent que détériorer la qualité de la forêt pour la survie de leurs ménages. Ils sont obligés de faire des grandes étendues des champs, d'aller plus loin dans la forêt à la recherche des terres fertiles, de couper les arbres en désordre parce qu'ils ont besoin d'argent, d'utiliser les pratiques non permises à la chasse comme à la pêche, etc.
- **La croissance en flèche des populations** : fait à ce que l'emprunte de ces activités soit énorme. Au fur et à mesure qu'elles grandissent, elles auront toujours besoin de beaucoup plus d'espace pour leurs activités et d'avoir beaucoup plus des produits issus de ces activités.

Ces raisons peuvent pousser l'homme à une mauvaise gestion des ressources forestières, même s'il en est conscient des conséquences, la satisfaction des besoins pour sa survie prime.

Le vrai problème est qu'aujourd'hui, les habitants des sites de cette étude ne se rendent pas compte de conséquences qui résulteraient de ce qu'ils font dans quelques années ; pire encore jusque-là ils n'envisagent rien pour que la situation ne s'empire pas davantage. Pour eux, la raréfaction des plusieurs produits, les perturbations des saisons et la dégradation des forêts ne sont pas leurs problèmes mais sont ceux de Dieu et l'homme n'y peu rien. Le peu d'entre eux, conscients que ce qu'ils font aujourd'hui a des conséquences néfastes dans l'avenir, préconisent qu'il serait mieux de commencer à planter les arbres ; d'autres les contredisent que ces arbres ne leur serviront à rien car ils mourront sans voir ces arbres grandir.

La recherche exécutée par Kusters (2009) sur l'extraction des

produits forestiers non ligneux (PFNL) dans les forêts naturelles et les systèmes agro-forestiers, conclut cependant que l'extraction desdits produits des forêts naturelles ne conduit pas nécessairement au développement économique de la population dans les zones forestières et ni à la conservation délibérée de la base des ressources.

Le problème avec les ressources naturelles forestières se situe à deux niveaux : la finalité et le mode de l'exploitation (dans l'agriculture, la chasse, la pêche et autres activités forestières) qui se font dans une vision matérialiste de la nature. D'abord, la finalité : il y a une différence notable entre une exploitation pour l'autosubsistance et une exploitation à des fins marchandes. Aujourd'hui, c'est la seconde forme qui prédomine sans se fixer une limite sur la quantité et les modes de prélèvement nécessaires. Il en résulte que le renouvellement de la ressource devient problématique voire compromise. Et puis, le mode d'exploitation : quand on exploite pour l'autosubsistance, on prélève juste l'essentiel dont on a besoin, et laissant le reste pour le lendemain ou l'avenir; en revanche, lorsque l'on est dans l'économie marchande, l'homme n'est plus simplement à la recherche de la satisfaction des besoins essentiels, mais surtout en quête d'enrichissement, dès lors, il prélève tout ce qui peut l'être sans se préoccuper du renouvellement de la ressource; c'est une conduite à la limite de l'irresponsabilité qui compromet la durabilité de la ressource.

De ce qui précède, l'on serait en droit de dire que le rôle principal des forêts tropicales en général et des produits forestiers en particulier est d'aider les populations des pays en voie développement à réduire la pauvreté en contribuant à créer des occasions durables de revenus. Les forêts sont mal gérées que ce soit à Mobi, à Ubundu comme à Batiambale II parce qu'il n'y a pas encore de conscience qu'une bonne gestion de la ressource garantit la durabilité de celle-ci. Ceux qui comprennent que ce qui se fait aujourd'hui pourrait avoir des conséquences néfastes dans l'avenir sont à compter du bout des doigts.



Références bibliographiques

- Alongo Longomba S. 2013** : *Étude microclimatique et pédologique congolaise: impact écologique de la fragmentation des écosystèmes. Cas des séries Yangambi et Yakondeà la région de Yangambi (R.D. Congo)*, Université Libre de Bruxelles, Faculté des Sciences, Ecole Interfacultaire de Bioingénieurs, Service d'Écologie du paysage et Systèmes de Production Végétale, 2012-2013, 316p.
- Baco M.N., Biau G., Pinton F. & Lescure J.-P. 2007** : « Les savoirs paysans traditionnels conservent-ils encore l'agrobiodiversité au Bénin ? », *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.*, Vol.11, n°3, pp. 201–210.
- Biloso A., & Lejoly J. 2006**: Etude de l'exploitation et du marché des produits forestiers non ligneux à Kinshasa, *Tropicultura*, 24 (3) 183-188.
- Biloso A., 2006a** : Exploitation et marché des Produits Forestiers Non Ligneux : Cas de la fougère (*Pteridium central-africanum* Hieron.) à Kinshasa», *Gepac Newsletter* n° 8, Université Libre de Bruxelles (Belgique), 4 p.
- Biloso A. ; 2008b** : *Valorisation des Produits Forestiers Non Ligneux des plateaux de Batéké en périphéries de Kinshasa (Rd Congo)*. Thèse doctorale, Université libre de Bruxelles 252p
- FAO, 1992** : Produits forestiers non ligneux : Quel avenir ? Rome, p.2-3.
- FAO, 2008**: NON-Wood news, N°16, 79p.
- Juhé-Beaulaton D. 2003** : «Processus de réactivation de sites sacrés dans le Sud du Bénin », Dans Gravari-Barbas M. & Violier P. *Lieux de culture, culture de lieux. Production(s) culturelle(s) locale(s) et émergence des lieux : dynamiques, acteurs, enjeux*. Presses Universitaires de Rennes, pp. 67-79.
- Kahindo J.M., Lejoly J et Mate M. 2001** : Plantes sauvages à usages artisanaux chez les pygmées Mbuti de la forêt de l'Ituri, RD. Congo ; *Tropicultura* 19 (1) :28-33, 2001

- Kahindo J.M. 2007:** *Inventaire des produits forestiers végétaux non ligneux et leur commercialisation dans la ville de Kisangani (RD Congo)*, Mémoire inédit faculté des Sciences/UNIKIS 82p.
- Kusters K. 2009:** *Non-timber forest product trade: a trade-off between conservation and development: assessing the outcomes of non-timber forest product trade on livelihoods and the environment, with special emphasis on the damar agroforests in Sumatra, Indonesia*, https://www.researchgate.net/publication/272823386_Non_timber_forest_product_trade_A_trade-off_between_conservation_and_development, consulté le 18/11/2017.
- Minga M., 2003 :** *Produits forestiers non ligneux (PFNL) ou produits de subsistance ? Leçons à tirer de la République démocratique du Congo*. Extrait des actes du XII^{ème} Congrès forestier mondial ; Québec city, Canada. (0275-A 6p).
- Nshimba, S-M. 2008:** *Etude floristique, écologique et phytosociologique des forêts de l'île Mbiyé à Kisangani, R. D. Congo*. Thèse, Université Libre de Bruxelles, 16 - 272 p.
- Savadogo, S., Ouedraogo, A. & Thiombiano, A., 2011:** « Diversité et enjeux de conservation des bois sacrés en société Mossi (Burkina Faso) face aux mutations socioculturelles actuelles », *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, pp. 639-1658.
- Somé M. 2001–2002 :** « Les cultures africaines à l'épreuve de la colonisation », *Afrika Zamani*, n°. 9 et 10, pp. 41–59.
- Tchatat M., Ndoye O. & Nasi R., 1999 :** *Produits forestiers autres que le bois d'œuvre (PFAB) : Place dans l'aménagement durable des forêts denses humides d'Afrique Centrale*, FORAFRI, 94 p.
- Toirambe, B., 2007 :** *Analyse de l'état des lieux du secteur des produits forestiers non ligneux et évaluation de leur contribution à la sécurité alimentaire en République Démocratique du Congo*. GCP/RAF/398/GER: rapport de consultation. 76p.

La forêt étant un réservoir de ressources naturelles pour l'homme en général et les populations rurales en particulier, elle est pour eux une source de revenus et des moyens de survie, voire d'enrichissement. Elle est surtout l'habitat pour certaines communautés autochtones. Cette étude analyse des produits forestiers et des stratégies de subsistance auxquelles recourent des ménages ruraux dans la région de Kisangani. Nous avons enquêté dans trois sites à des distances différentes de la ville de Kisangani à savoir : Batiambale II sur l'ancienne route Buta, Mobi sur la route Lubutu et Ubundu ; nous avons séjourné deux semaines dans chaque village. Nous avons utilisé cinq techniques de recherche pour obtenir une idée approfondie sur l'utilisation et la gestion des produits forestiers par les différents ménages : le questionnaire, la cartographie participative, le transect, le calendrier saisonnier et le récit de vie.

La multiplicité des activités que les ménages ruraux pratiquent dans la forêt est une des stratégies leur permettant de surmonter plusieurs difficultés dont les catastrophes naturelles. Les produits forestiers jouent un rôle important comme réserve ou filet de sécurité, offrant généralement une source de subsistance et de revenus.

Autrefois quand la mise en jachère était longue du fait de l'économie de subsistance et de la faible démographie entre autres, le rendement des activités champêtres était élevé car le sol avait le temps de se reconstituer; mais actuellement comme le temps de mise en jachère est écourté pour répondre à la demande croissante de la ville, le rendement est devenu faible à cause de l'appauvrissement du sol. La pression démographique est une des raisons majeures de la réduction de la mise en jachère, car elle entraîne l'utilisation continue des terres pour la survie des ménages.

Ainsi, assiste-t-on à une réinvention continue des moyens de survie car la forêt ne suffit pas à nourrir son homme autour de Kisangani tant des pratiques agressives comme l'utilisation des plantes toxiques et autres produits chimiques pour tenter de maximiser les ressources forestières ont eu des effets dévastateurs. La quête de l'intérêt immédiat semble compromettre la disponibilité des ressources pour les générations futures. Certaines croyances ne facilitent pas la prise de conscience sur les risques liés à la déforestation et autres pratiques sauvages. La raréfaction des plusieurs produits, les perturbations des saisons culturales et la dégradation des forêts s'expliqueraient non pas par l'action anthropique mais plutôt par la main de Dieu.

