



Analyse socioéconomique de la cueillette de *Gnetum africanum* L. dans le secteur de Mateko en République Démocratique du Congo

Aiko Ikonso Mwengi¹, Blaise Mpupu², Romain Kawanga², Makila Matondo¹, Apollinaire Biloso Moyene¹

⁽¹⁾Université de Kinshasa. Faculté des Sciences Agronomiques. BP 117 Kinshasa XI (RDC). E-mail : mwengaiko@gmail.com

⁽²⁾Université de Kikwit. Faculté des Sciences Agronomiques. BP 76 Kikwit (RDC)

Reçu le 10 novembre 2018, accepté le 04 mars 2019

RESUME

Une enquête sur *Gnetum africanum* a été réalisée dans le secteur de Mateko, territoire d'Idiofa, Province du Kwilu en RDC, du 12 octobre au 17 décembre 2016. L'enquête a été réalisée auprès de 93 ménages de cinq villages du secteur de Mateko, choisis de façon aléatoire. Les résultats obtenus ont montré que l'abattage d'arbres servant de support au *Gnetum africanum*, la cueillette des feuilles, l'arrachage de la plante entière avant le prélèvement des feuilles et la coupe de la partie supérieure de la plante, sont les modes de cueillette les plus couramment pratiqués par les enquêtés. Ces pratiques de cueillette non durables compromettent l'exploitation durable de cette espèce et peuvent entraîner sa disparition. A Mateko, *Gnetum africanum* ne fait pas partie du régime alimentaire d'une bonne partie de la population locale, une part importante de la production est destinée à la vente. Les femmes (89 %) sont les plus impliquées dans l'exploitation de *Gnetum*. La demande en *G. africanum* est élevée en saison sèche. Les piqûres d'insectes et les morsures de serpents constituent les principales contraintes liées à la cueillette de *G. africanum*. Le revenu mensuel généré par cette activité varie d'un village à l'autre avec une moyenne mensuelle de 27760±6633 Fc. L'importance alimentaire croissante de *G. africanum* dans les centres urbains et les revenus qu'il apporte aux exploitants entraînent une grande pression sur la ressource. La sensibilisation des ménages sur les pratiques durables de cueillette et la domestication de *G. africanum* sont parmi les stratégies à mettre en place pour prévenir l'érosion génétique de l'espèce et assurer son exploitation rationnelle.

Mots-clés : *Gnetum africanum*, cueillette, femmes, zones forestières, Mateko, RDC

ABSTRACT

Socio-economic analysis of the gathering of *Gnetum africanum* L. in the Mateko sector, Democratic Republic of Congo. A survey of *Gnetum africanum* was conducted in the Mateko area, Idiofa territory, Kwilu Province, DRC, from 12 October to 17 December 2016. The survey was conducted among 93 households from five villages in the Mateko sector, selected at random. The results showed that the felling of *Gnetum africanum* trees, the picking of the leaves, the uprooting of the whole plant before the leaves are removed and the cutting of the upper part of the plant are most commonly collected by respondents. These unsustainable harvesting practices jeopardize the sustainable exploitation of this species and may lead to its disappearance. In Mateko, *Gnetum africanum* is not part of the diet of a large part of the local population, a large part of the production is for sale. Women (89 %) are the most involved in the exploitation of *Gnetum*. The demand for *G. africanum* is high in the dry season. Insect bites and snake bites are the main constraints in harvesting *G. africanum*. The monthly income generated by this activity varies from one village to another with a monthly average of 27760±6633 Fc. The increasing importance of *G. africanum* in urban centers and the income it brings to farmers are putting great pressure on the resource. The sensitization of households on the sustainable practices of harvesting and the domestication of *G. africanum* are among the strategies to be put in place to prevent the genetic erosion of the species and ensure its rational exploitation.

Key words: *Gnetum africanum*, gathering, women, forest areas, Mateko, DRC

1. INTRODUCTION

Depuis des siècles, les moyens de subsistance des communautés rurales africaines ont été fondés sur des biens et services fournis par les végétaux et les animaux prélevés dans la nature (Noubissie *et al.*, 2008). Le commerce des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) est très florissant dans les marchés des villes et villages de la République Démocratique du Congo. *Gnetum* joue un rôle de premier plan dans la vie des personnes vivant autour et au-delà des zones forestières en raison de la valeur nutritionnelle, socioculturelle et économique (Oumar, 2017). C'est une plante qui est également appréciée pour ses bienfaits médicinaux, car elle est souvent utilisée dans le traitement de la rate hypertrophiée, des furoncles, des nausées, des maux de gorge, des douleurs à la naissance, du diabète sucré, des cataractes et du virus du ver (Eleazu *et al.*, 2013).

Appelé « *Fumbwa* » à Kinshasa, *Gnetum africanum* fait l'objet d'un grand intérêt dans les marchés locaux en RDC. Actuellement, l'exploitation et la commercialisation de *Gnetum africanum* prennent de plus en plus de l'ampleur et constituent une source de revenus non négligeables pour de nombreux acteurs impliqués dans la filière (Biloso et Lejoly, 2006). *Gnetum africanum* est confronté à une surexploitation dans son habitat naturel conduisant à une baisse de l'offre et pouvant entraîner sa disparition sur toute son aire de répartition (Mialoundama, 2007). Au Congo, l'intensification de la cueillette a occasionné sa disparition autour des grandes agglomérations et le recul des sites de récolte en milieu rural (Bazoungoula *et al.*, 2016). Actuellement, pour satisfaire au besoin des marchés, les ménages sont obligés de parcourir à pied de longues distances en quête de *Gnetum* (Mutambwe, 2010). Pour cueillir les feuilles de *Gnetum africanum*, les ménages recourent à diverses pratiques pour répondre à la demande du marché.

Beaucoup d'études ont été réalisées sur *G. africanum*, mais peu d'informations existent sur les conditions de sa cueillette en République Démocratique du Congo en général et dans le secteur de Mateko en particulier. C'est dans cette perspective que cette étude essaie de faire une analyse des enjeux socio-économiques liés à la cueillette de *G. africanum* à Mateko.

L'absence de réseau entre les différents acteurs de la filière, du récolteur au commerçant, bloque souvent la circulation des informations (Awono *et al.*, 2013). L'étude vise à identifier les pratiques et les acteurs impliqués dans la cueillette, la commercialisation du *G. africanum* et d'évaluer les recettes mensuelles réalisées par les ménages. La recherche contribuera à la valorisation de l'exploitation de *G. africanum* en mettant à la disposition des ménages des informations sur les techniques durables de cueillette de *G. africanum*.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. Milieu d'étude

Situé dans le territoire d'Idiofa, province du Kwilu, le secteur de Mateko s'étend en majeure partie sur l'interfleuve formé par la vallée de la rivière Kasai (Belesi, 2009). Les coordonnées géographiques du site d'étude sont : 18°20'22" E, 4°02'45" S et 400 à 700 m d'altitude (Belesi, 2009).

Climat, sols, végétation et hydrographie

Le secteur de Mateko se trouve dans la zone climatique tropicale humide caractérisée par deux grandes saisons : la saison pluvieuse et la saison sèche. Cette dernière va de la seconde quinzaine du mois de mai à la dernière quinzaine d'août. La saison de pluies va de mi-août à la première quinzaine de mois de mai. Mateko appartient au type climatique Aw₃ selon la classification de Köppen et la hauteur mensuelle moyenne des pluies se situe entre 1600 et 1700 mm (FAO, 1987). La température moyenne annuelle pour l'ensemble de l'aire du Bas-Kasai au Nord d'Idiofa varie entre 24 et 26 °C (Belesi, 2009). Les sols sableux peu favorables à l'agriculture constituent le support de beaucoup d'espèces animales et végétales du secteur de Mateko. Les sols argilo-sableux propices aux activités agricoles et à l'élevage colonisent quelques vallées du secteur.

La végétation du secteur de Mateko est essentiellement constituée des formations herbeuses et des forêts galeries d'une part, des forêts ombrophiles sempervirentes et semi-sempervirentes d'autre part (Belesi, 2009). Des forêts très denses forment une couverture des vallées qui remplissent les fonctions écologique, sociale et économique importantes pour les populations qui y vivent (Belesi, 2004). Du point de vue hydrographique, de nombreux cours d'eau et rivières jaillissent aux pieds des collines. Ils coulent du Sud vers le Nord et de l'Ouest vers l'Est, dont les plus importants sont : Kasai, Kamtsha, Djambala, Dula, Nzu et Mulila (Belesi, 2009).

2.2. Matériel et méthodes

La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire d'enquête constituée des questions ouvertes et fermées. Les interviews réalisées auprès des enquêtés ont permis de compléter les informations contenues dans le questionnaire. Il s'agit des informations sur les pratiques de cueillette, la commercialisation, les recettes générées par la vente de *G. africanum*, l'avenir de la ressource dans son habitat naturel, etc.

Un échantillon de 93 exploitants a été sélectionné dans cinq villages du secteur de Mateko : Mayumu, Nsengensenge, Lutondo, Kinday et Mabamaba. Le choix des enquêtés a été fait de façon aléatoire pour donner à chaque membre de la population d'avoir les mêmes chances de faire partie de l'échantillon.

Les logiciels utilisés pour l'analyse des données sont Epidata 3 et SPSS 20. Le masque de saisie et la saisie proprement dite des données ont été réalisées sous Epidata 3.

3. RESULTATS

3.1. Profil sociodémographique des enquêtés

Les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés (sexe, état matrimonial, tranche d'âge, niveau d'instruction et taille du ménage) sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1. Caractérisation sociodémographiques des enquêtés

Caractéristiques		Fréquence	%
Sexe	Masculin	10	11
	Féminin	83	89
Etat civil	Marié	68	73
	Célibataire	24	26
	Veuf (ve)	1	1
Tranche d'âge	Inférieur à 25 ans	29	32
	De 26 - 30ans	46	48
	De 31 - 35ans	15	17
	De 36 - 40ans	3	3
Niveau d'étude	Primaire	13	14
	Secondaire	80	86
Taille du ménage	2 à 4 personnes	40	43
	5 à 7 personnes	45	48
	> à 7 personnes	8	9

Les résultats de l'enquête indiquent que 89 % de personnes impliquées dans la cueillette de *Gnetum* étaient des femmes dont la plupart sont des mariées (73 %). Les hommes représentent 11 % de la population qui pratique la cueillette de *G. africanum*. La tranche d'âge dominante se situe entre 26 et 30 ans (48 %). Par ailleurs, 86 % des exploitants ont fait les études secondaires, et la taille du ménage la plus élevée se situe entre 5 à 7 personnes.

3.2. Cueillette de *Gnetum africanum*

Le tableau 2 présente la répartition des répondants selon leur expérience, la motivation dans la pratique de cueillette de *G. africanum*, la destination de *Gnetum* et les modes de cueillette de *G. africanum*.

Tableau 2. Répartition des répondants selon l'expérience dans la collecte, la motivation, la destination de la récolte et le mode de cueillette de *G. africanum*.

Répartition		Fréquence	%
Expérience dans la collecte du <i>G. Africanum</i>	Plus d'un an	8	3
	2 à 5 ans	30	31
	6 à 9 ans	30	31
	Plus de 10 ans	32	35
Les raisons dans la pratique	Peu d'investissement	34	36
	Activité rentable	26	28
	Pas de restriction légale	21	22
Destination du <i>G. Africanum</i> récolté	Rapidité à la vente	13	14
	Vente	90	97
	Autoconsommation	3	3
Modes de cueillette couramment utilisés	Cueillette de feuilles uniquement	46	49
	Arrachage de la plante entière	21	23
	Coupe de la partie supérieure de la plante	14	15
	Abattage de la plante servant de support du <i>Gnetum</i> avant cueillette des feuilles	12	13

Les résultats de l'enquête ont montré que 66 % des répondants avaient une expérience qui varie entre 6 et 10 ans plus et 31 % avaient une expérience de 2 à 5 ans dans la cueillette de *G. africanum*. Parmi les motivations qui poussent les ménages à s'engager dans la cueillette de *Gnetum africanum* figurent la rentabilité de l'activité (28 %), le faible investissement dans la cueillette de *Gnetum* (36 %), l'inexistence de restrictions légales pour la cueillette de *G. africanum* (22 %) et la facilité de vente (14 %). Une partie importante de *G. africanum* récoltée est destinée à la vente (97 %), seuls 3 % servent à l'autoconsommation. Le mode de cueillette le plus employé par les enquêtés est la cueillette uniquement des feuilles (49 %). D'autres modes de cueillette réalisés par les ménages sont l'arrachage de la plante entière (23 %), la coupe de la partie supérieure de la plante (15 %) et l'abattage de la plante servant de support au *Gnetum* (13 %).

3.3. Commercialisation du *Gnetum africanum*

Le tableau 3 présente les éléments liés à la commercialisation de *G. Africanum*. La vente de *Gnetum* à Mateko se réalise au village et la demande de *Gnetum* est élevée pendant l'année en saison sèche (53 %).

Tableau 3. Eléments liés à la commercialisation de *G. africanum*

Eléments		%
Lieu de vente	Au village	100
	Au marché	0%
Estimation de l'offre au cours de deux dernières années	Faible	83
	Forte	17
Estimation de la demande au cours de deux dernières années	Élevée	53
	Faible	47
Période de la demande élevée	Saison de pluies	47
	Saison sèche	53
Membres du ménage impliqués dans la cueillette	Maman	84
	Papa	16

Quant à l'estimation de l'offre au cours de deux dernières années, elle était faible (83 %) suite à la rareté de *G. africanum*. Par contre, la demande était élevée au cours de deux dernières années (53 %). Les membres des ménages impliqués dans la cueillette de *G. africanum* étaient en majorité les femmes (84 %).

3.4. Informations sur la vente de *G. africanum*

Les éléments d'informations sur la vente de *G. africanum* sont présentés dans le tableau 4. Les résultats de l'enquête ont indiqué que les ménages sont informés au préalable du prix de vente de *Gnetum* sur le marché (98 %) par le truchement du chef de village (100 %) qui négocie avec les acheteurs et communique le prix de vente aux ménages.

Tableau 4. Eléments d'informations sur la vente de *G. africanum*

Eléments		%
Lieu de vente	Au village	100
	Au marché	0%
Estimation de l'offre au cours de deux dernières années	Faible	83
	Forte	17
Estimation de la demande au cours de deux dernières années	Élevée	53
	Faible	47
Période de la demande élevée	Saison de pluies	47
	Saison sèche	53
Membres du ménage impliqués dans la cueillette	Maman	84
	Papa	16

Le prix de vente de *G. africanum* est fixé en fonction de la demande (89 %). Une part importante de *G. africanum* à Mateko est vendue au comptant (91%) et quelques ménages vendent à crédit (9 %). La vente de *G. africanum* aux villages n'est pas

influencée par le prix de vente sur les marchés urbains.

3.5. Recettes générées par la vente de *Gnetum africanum*

Les recettes générées par la vente de *Gnetum africanum* à Mateko sont présentées dans le tableau 5. Le nombre de bottes vendues, la fréquence de vente par mois, le nombre de bottes vendues par mois et le prix moyen d'une botte sont des informations collectées pour calculer les recettes mensuelles par village. Il ressort des résultats ci-dessous que le nombre de bottes vendues par village a varié entre 13±4 (village Lutondo) et 20±5 (village Nsenge-Nsenge) avec une moyenne de 16±3 bottes et une fréquence moyenne de vente par mois de 5±1.

Tableau 5. Nombre de bottes vendues, prix de vente et recettes mensuelles générées par la vente de *Gnetum africanum*

Villages	Nbre bottes vendues/ fréquence	Fréq. Vente/mois	Nbre de bottes vendues/mois	Prix moyen/ botte (Fc)	Recettes mensuelles (Fc)
Kinday	14±5	4 ± 1	56 ± 19	400	22400± 5644
Lutondo	13 ± 4	4 ± 1	52 ± 20	350	18200 ±6273
Mabamaba	19 ± 4	6 ± 1	114 ± 38	300	34200 ±9519
Mayumu	15 ± 5	4 ± 2	60 ± 25	400	24000 ±7406
Nsenge-Nsenge	20 ± 5	5 ± 1	100 ± 35	400	40000 ± 10462
Moyenne	16±3	5±1	76±25	350	27760 ±6633

Le nombre de bottes vendues par mois était plus élevé dans le village Mabamaba (114±38) et faible dans le village Lutondo (52±20). Le nombre moyen de bottes vendues par l'ensemble des villages enquêtés était de 76±25. Le prix moyen d'une botte était de 350 Fc. Les recettes mensuelles par village variaient entre 18200±6273 Fc (village Lutondo) et 40000±10462 Fc (village Nsenge-Nsenge).

3.6. Avenir de *Gnetum africanum* dans son habitat naturel

Les facteurs caractéristiques de l'avenir de *G. africanum* sont présentés dans le tableau 6.

Tableau 6. Facteurs caractéristiques de l'avenir de *G. africanum*

Caractéristiques		%
Disponibilité de <i>G. africanum</i> dans son habitat naturel	Rare	52
	Abondante	48
Potentiel de régénération de <i>G. africanum</i>	Faible	72
	Elevé	28
Impact de la récolte sur la survie de l'espèce	Disparition de la ressource	92
	Conservation de la ressource	8
Causes de la disparition de <i>G. africanum</i>	Mode de cueillette non durable	55
	Forte demande	45
Distance entre le lieu de cueillette et le village	Inférieure à 5 km	72
	Supérieure à 5 km	28
Ecosystèmes de récolte de <i>G. africanum</i>	Forêt primaire	64
	Forêt secondaire	36
	Savane	0
Mesures préconisées pour éviter la disparition de l'espèce	Domestication	62
	Sensibilisation à la récolte	38

Les enquêtés ont affirmé qu'à Mateko, *G. africanum* est devenu de plus en plus rare (52 %) et le potentiel de régénération de la ressource est faible (72 %). En ce qui concerne les sites de récolte de *Gnetum africanum*, 72 % d'enquêtés estiment qu'ils se situent à une distance inférieure à 5 km et seulement 28 % ont signalé une distance supérieure à 5 km. Les écosystèmes de récolte de *G. africanum* sont la forêt primaire (64%) et la forêt secondaire (36%). La domestication du *G. africanum* (62 %) et la sensibilisation de la population sur les pratiques de collecte durables (38 %), sont les mesures préconisées par les répondants pour éviter la disparition de l'espèce.

3.7. Contraintes liées à la cueillette et à la vente du *Gnetum africanum*

Les contraintes liées à la cueillette et à la vente du *Gnetum* sont présentées dans la figure 1. Les contraintes majeures sont les morsures de serpents (22 %) et les piqûres d'insectes (25 %).

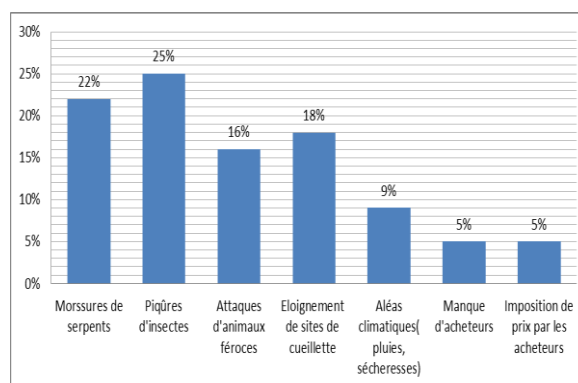


Figure 1. Les contraintes liées à la cueillette et à la vente du *Gnetum africanum*

Les attaques d'animaux féroces (16 %), l'éloignement des sites de cueillette (18 %), les aléas climatiques (9 %) et le prix de vente imposé par les acheteurs et de fois le manque de clients (5%) sont aussi des contraintes liées à la cueillette et à la vente de *G. africanum*.

4. DISCUSSION

Gnetum africanum est un des légumes disponibles sur le marché pendant toute l'année et est apprécié par de nombreux ménages urbains. A Mateko, les feuilles de *G. africanum* sont récoltées chaque semaine d'une manière intensive par les ménages pour avoir des revenus substantiels. Les cueilleurs rencontrés indiquent que l'accès à cette ressource n'est pas soumis à une quelconque restriction.

Dans le secteur de Mateko, la cueillette de *G. africanum* mobilise plus les femmes que les hommes. Des résultats similaires ont été obtenus par Ikonso (2009) lors de son étude sur l'analyse du marché de *G. africanum* à Kinshasa. Il a signalé que la participation féminine dans la vente du *G. africanum* était de plus de 80 % dans les marchés de Kinshasa. Dans la province de l'Equateur, ce sont les hommes qui sont plus impliqués dans la cueillette de *G. africanum* surtout chez les peuples autochtones (Diomède *et al.*, 2009). Ceci peut s'expliquer par le fait que la hauteur des arbres qui servent de support au *G. africanum* ne permette pas aux femmes de participer dans la cueillette de *G. africanum*.

La tranche d'âge des personnes les plus impliquées dans la cueillette de *G. africanum* se situe entre 26 et 30 ans et la majorité d'enquêtés avaient fait les études secondaires.

Une part importante de *G. africanum* récolté à Mateko est destinée à la vente car *Gnetum* ne fait partie des habitudes alimentaires de la population de la région. Mis sa consommation est élevée dans les centres urbains. L'absence d'informations sur la valeur nutritionnelle de *G. africanum* constitue l'un

des obstacles à son intégration dans les régimes alimentaires.

Les pratiques de cueillette de *Gnetum africanum* à Mateko ne sont pas durables, ce qui entraîne la rareté de la ressource à l'état naturel et oblige les ménages à parcourir à pied des longues distances pour répondre aux besoins du marché. Selon la FAO (2011), la forte demande et l'exploitation commerciale anarchique et abusive avec des techniques de récolte non durables ont provoqué un amenuisement du stock de *Gnetum* dans certains pays du Bassin du Congo. La cueillette de toutes les feuilles, l'arrachage de la plante entière et l'abattage des plantes servant de support au *Gnetum* avant la cueillette des feuilles, sont des pratiques qui compromettent la survie de l'espèce et peuvent entraîner sa disparition. A l'Equateur, suite à la hauteur importante d'arbres servant de support au *G. africanum*, les ménages procèdent à l'abattage d'arbres servant de support où à l'arrachage des plantes de *Gnetum* (Diomède *et al.*, 2009). Kawanga *et al.* (2018) indiquent que la récolte d'une partie importante des feuilles des plantes médicinales, compromet la capacité de régénération de l'espèce. Awono (2013) indique que la moitié des récolteurs de *G. africanum* interrogés dans les régions du Sud-Ouest du Littoral et du Centre du Cameroun utilisent des techniques non durables de récolte, et compte tenu du déboisement pratiqué sur des terres agricoles pour installer des plantations et des concessions, l'offre en *G. africanum* diminue avec le temps.

L'offre de *Gnetum africanum* pendant l'année est très faible suite à la rareté de la ressource à l'état naturel. Ikonso (2009) souligne que l'offre de *Gnetum africanum* accuse toujours une tendance à la baisse par contre la demande ne cesse de croître suite à l'accroissement de la population surtout dans les zones urbaines. La domestication de *Gnetum* constitue l'une des solutions pour satisfaire la demande qui est en pleine croissance.

La fixation du prix de vente de *Gnetum africanum* aux villages fait l'objet de négociation entre l'acheteur et le Chef du village qui, à son tour, communique le prix aux ménages concernés.

Le revenu mensuel issu de la vente de *Gnetum africanum* par récolteur est supérieur à Nsenge-Nsenge et Mabamaba (40000 ± 10462 Fc et 34200 ± 9519 Fc) que dans les autres villages. Diomède *et al.* (2009), sur base de leur étude sur la filière *G. africanum* réalisée dans les provinces de l'Equateur et de Kinshasa, ont montré que le revenu moyen par récolteur de *G. africanum* à la province de l'équateur était de 13254 Fc. Le faible niveau des revenus peut s'expliquer par l'implication des intermédiaires dans la filière.

Le potentiel de régénération du *Gnetum africanum* à Mateko est faible suite aux pratiques irrationnelles de récolte pratiquées. La sensibilisation et la vulgarisation des techniques de domestication de *Gnetum* sont d'une importance capitale pour éviter l'érosion génétique de l'espèce. La cueillette de *Gnetum* se fait dans les forêts primaires et secondaires, la présence des serpents, d'animaux féroces (buffles et autres), d'insectes nuisibles, etc. constituent des contraintes majeures à la récolte de *Gnetum*.

5. CONCLUSION ET SUGGESTIONS

L'exploitation de *Gnetum africanum* dans le secteur de Mateko joue un rôle important dans la diversification des revenus des ménages, mais les techniques de cueillette pratiquées demeurent moins durables pour la régénération de l'espèce dans son habitat naturel. L'importance alimentaire du *G. africanum* en milieu urbain et les revenus générés pour les ménages entraînent une grande pression sur la ressource. L'éloignement du lieu de cueillette par rapport aux lieux de résidence, est l'une des indications de la rareté. A Mateko, les femmes sont plus actives dans la cueillette du *Gnetum africanum* (89 %). *Gnetum africanum* ne fait pas partie du régime alimentaire d'une partie importante de la population du secteur de Mateko. Une frange importante de la production est destinée à la vente.

Les pratiques de récolte de *G. africanum* identifiées à Mateko sont : le prélèvement uniquement des feuilles laissant ainsi la plante nue, l'arrachage ou le déracinement de la plante entière avant le prélèvement des feuilles. Ces pratiques compromettent toute possibilité de renouvellement de la plante.

Le revenu mensuel généré par cette activité varie d'un village à l'autre avec une moyenne mensuelle de 27760 ± 6633 Fc. Pour prévenir l'érosion génétique de *Gnetum* dans la région en tant que source de revenu pour les ménages et assurer son approvisionnement régulier sur les marchés urbains, il est indispensable de sensibiliser et de former les ménages sur les techniques de cueillette durables. Pour assurer dans la durée l'approvisionnement des marchés en *G. africanum*, la sensibilisation de la population sur la domestication de cette espèce doit être une priorité.

Références

Awono A., Ingram V., Schure J. & Levang P. 2013. *Guide à destination des petites et moyennes entreprises pour le commerce durable de produits forestiers non ligneux en Afrique centrale*. CIFOR, Bogor, Indonésie, 34 p.

- Bazoungoula A., Mialoundama F., Daniel & Epron D., 2016. *Effet de la lumière des trouées de la canopée sur le potentiel et la dissémination de Gnetum africanum dans les écosystèmes forestiers congolais*, International Journal of Innovation and Applied Studies; Rabat Vol. 17, N°4 pp. 1231-1241
- Belesi H., 2004. *Végétation secondaire de l'étude Kasai-Kamtsha (Bandundu RDC)*. Mémoire DEA, Université de Kinshasa, Faculté des Sciences, 82 p.
- Belesi H., 2009. *Etude floristique, phytogéographique et phytosociologique de la végétation du Bas-Kasai en République Démocratique du Congo*. Thèse de doctorat, Université de Kinshasa, RDC, 565 p.
- Biloso Moyene A. & Lejoly J., 2006. *Etude de l'exploitation et du marché des produits forestiers non ligneux à Kinshasa*. *Tropicultura*, 24(3), 183- 188.
- Diomède M., Awono A., Owona H. & Ingram V., 2009. *Etude de base de la filière Fumbwa (Gnetum spp.) dans les provinces de l'équateur et de Kinshasa, RDC*, 82 p.
- Eleazu Chinedum Ogbonnaya & Eleazu Kate Chinedum, 2013. Health promoting compounds and *in vitro* antioxidant activity of raw and decoctions of *Gnetum africanum* Welw. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease Nigeria*, 3(6), 472–479.
- FAO, 1987. *Aménagement de l'espace rural de la région du Bandundu- potentialités naturelles, projet ZAI/86/007*, PNUD-IGZ et BEAU Kinshasa- Zaïre
- FAO, 2011. *Renforcement de la Sécurité Alimentaire en Afrique centrale à travers la Gestion Durable des Produits Forestiers Non Ligneux (GCP/RAF/441/GER)*. Note d'information No. 5 Formations des communautés locales sur la domestication de *Gnetum* spp. 2 p.
- Ikonso Mwengi A., 2009. *Analyse de marché de Gnetum africanum dans la ville de Kinshasa*. Rapport de recherche, Faculté des Sciences Agronomiques, Université de Kinshasa, 42 p.
- Kawanga R., Kidikwadi E. & Lubini C., 2018. *Analyse des techniques de prélèvement des produits médicinaux des plantes dans les zones péri-urbaines de Kinshasa*. *Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture*, 1(1), 51-59.
- Mialoundama F., 2007. *Potentiel des produits forestiers non ligneux (PFNL), fonctionnement des filières actuelles et contexte légal au Congo Brazzaville*. Rapport d'étude FAO, Brazzaville, 87 p.
- Mutambwe S., 2010. *Revue Nationale sur les Produits Forestiers non Ligneux (PFNL). Cas de la République Démocratique du Congo*, 89 p.
- Noubissie E., Tieguhong J.C. & Ndoye O., 2008. *Analyse des aspects socio-économiques des produits forestiers non ligneux (PFNL) en Afrique Centrale*. FAO, Rome, 58 p.
- Oumar saidu B., 2017. *The economics of non-timber forest products in cameroon*. *Pakistan Journal of Applied Economics*, 27 (2), 149-172.