

Au regard de ce tableau, on s'aperçoit que la valeur commerciale de 19 plantes comestibles n'a pas été donnée, parce qu'elles sont, soit consommées localement, soit lors de notre passage, elles n'étaient pas en période propice de la récolte.

Toutefois, cinq PFNL jouent un rôle important dans les revenus des ménages de la réserve de biosphère de Luki. Il s'agit par ordre d'importance de *Dacryodes edulis*, *Gnetum africanum*, *Cola ballayi*, *Cucurbita maxima* et *Discorea baya*. Les quantités et les valeurs de ces PFNL vendus sont substantielles.

De ces cinq principaux produits, le *Dacryodes edulis* est le produit forestier non ligneux le plus proéminent aussi bien en termes de quantité prélevée que de valeur. Traditionnellement, chaque ménage dans le Bas-fleuve doit nécessairement disposer d'au moins cinq pieds de Safoutier ; car considérés comme source de revenus sure. Sa préparation fait appel à une source de chaleur afin d'obtenir le ramollissement de la pulpe. La population locale le consomme comme légume à la banane, au taro, à la chikwangué.

Il est suivi par ordre d'importance de *Gnetum africanum* qui constitue un produit très prisé par les populations urbaines (Matadi, Kwilu-Ngongo, Kinshasa) et les diasporas africaines dans les pays européens. Il est riche en protéine végétale dans les proportions atteignant jusqu'à 6% en poids sec⁴⁶ et détient une quantité élevée de cellulose qui allonge la digestion humaine et diminue la quantité de cholestérol. Dans les différents sites enquêtés, son marché s'effectue une fois par semaine avec en moyenne trois acheteurs (tous des hommes) par village. L'activité de récolte de

⁴⁶ Tabuna, 2000. Evaluation des échanges des produits forestiers non ligneux entre l'Afrique subsaharienne et l'Europe. FAO. Bureau Régional pour l'Afrique. P.14.

M'fumbua se fait uniquement par les femmes et les enfants, et l'expédition en forêt se réalise toujours en groupe de plus de trois personnes.

Les graines de *Cola ballayi* sont très prisées des buveurs de boissons alcooliques suite à ses effets d'atténuation et jouent également le rôle d'aphrodisiaque. Bien que amère, la graine de *Cola ballayi* laisse un goût sucré après sa consommation que nous pouvons qualifier de mimétique de sucre c'est-à-dire d'incitant.

Le Mbika (*Cucurbita maxima*) intervient aussi efficacement dans le revenu de la population locale. Ses graines oléagineuses sont utilisées comme assaisonnement dans la cuisson de poisson, des viandes, des légumes, etc.

L'igname (*Dioscorea baya*) est une liane à tubercules comestibles constituant ainsi une source d'énergie et de protéine très appréciée et potentiellement exploitée par la population de la réserve. Elle contribue grandement à l'alimentation pendant la période de soudure.

Il a été aussi observé dans 90% des cas que les communautés locales consomment, pour une espèce donnée, un seul organe de la plante ; et dans 10% des cas seulement, les paysans utilisent deux à trois organes de la même plante. Les organes recherchés comprennent : les fruits (21 espèces), les graines (10 espèces), les feuilles (6 espèces), les écorces de tige (3 espèces), les morceaux de bois (3 espèces), le rhizome (1 espèce) et le tubercule (1 espèce).

Quant aux méthodes d'exploitation, nous avons relevé que 56,8% d'espèces sont récoltées sous forme de la cueillette c'est-à-dire détachés de leurs tiges, des feuilles, des fruits par la population locale pour la consommation ; 41% le sont

respectivement par abattage/arrachage de la plante entière ou de ses parties aériennes et par ramassage⁴⁷ ; et 2,2% d'espèces sont récoltées par écorçage. Les proportions pour ces principaux modes d'exploitation des organes sont illustrées dans la figure 2 ci-après :

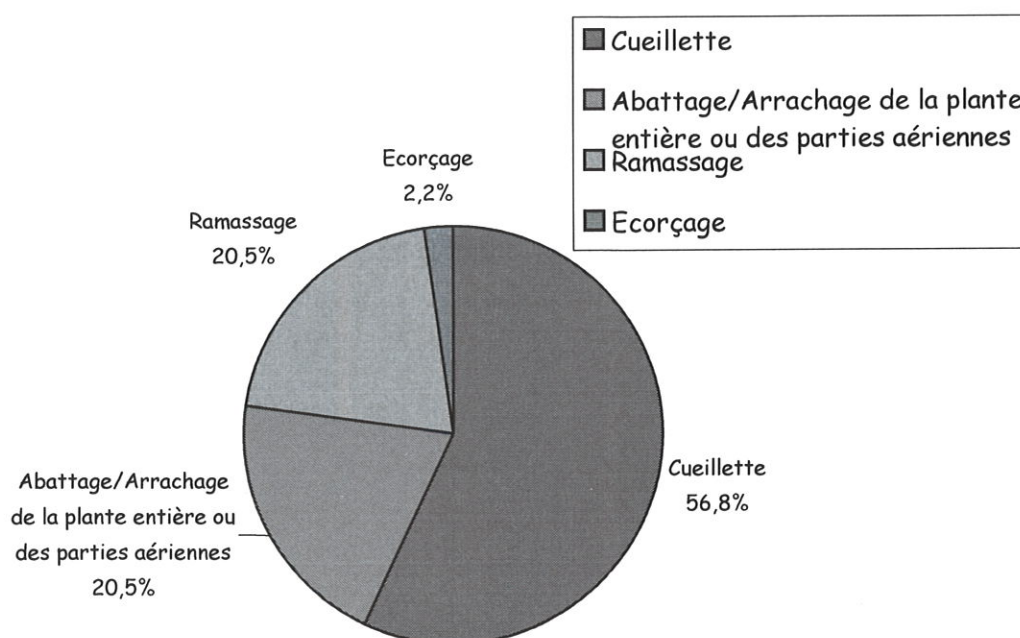


Figure 2 : Proportions de modes d'exploitation des organes utilisés pour la consommation

4.2.1.2. Champignons

Du point de vue biologique, les champignons sont classés selon leur mode de vie en trois grandes catégories : les parasites, les saprophytes et les symbiontes. Les champignons comestibles se regroupent dans les deux dernières catégories. Les saprophytes se nourrissent de matières organiques mortes et participent ainsi à la

⁴⁷ C'est un mode d'exploitation qui consiste à rassembler et à prendre des produits tombés qui se trouvent à terre. Dans cette méthode, l'exploitant ne fournit pas d'effort pour avoir les produits dont il a besoin. Aussi, la plante-hôte ne subit pas de dégâts.

décomposition des feuilles mortes et du bois mort ; tandis que les espèces symbiontes ont des relations à bénéfices réciproques avec un autre être vivant, en l'occurrence des arbres avec lesquels elles forment des connexions intimes au niveau des racines. Ces champignons sont appelés ectomycorhiziques lorsque les hyphes du mycélium forment une enveloppe étroite autour de l'extrémité de la racine⁴⁸.

Malaisse (1997) conclut que les champignons ne jouent pas un rôle essentiel dans l'alimentation au niveau de l'apport énergétique ; néanmoins, leur teneur en protéines dont une partie est assimilable par l'organisme humain, leur assigne un rôle secondaire. Il continue en précisant que l'importance relative des sels minéraux, des vitamines et de certains acides aminés essentiels amène à leur attribuer un rôle important.

Les populations locales de la réserve de biosphère de Luki sont mycophiles. Les champignons font partie de leur tradition alimentaire. Elles désignent les champignons comestibles sous le nom vernaculaire de «**Buku**» et les classifient en quatre catégories selon leur habitat d'origine, à savoir :

- buku bu nti : champignons des arbres ;
- buku bu tseke : champignons des formations herbeuses ;
- buku bu diba : champignons de palmier ;
- buku bu nsitu : champignons de forêt.

Malheureusement, les connaissances scientifiques sur la taxonomie et l'anatomie de ces champignons comestibles dans cette contrée ne sont pas développées.

⁴⁸ Malaisse F., 1997. Se nourrir en forêt claire africaine. Approche écologique et nutritionnelle. CTA, Wageningen (Pays-Bas). P45.

Les champignons sont saisonniers et la plupart d'entre eux font apparaître leur sporophore qu'après les premières pluies.

Lors de nos enquêtes, nous avons observé plusieurs espèces de champignons comestibles. Malheureusement, faute d'une clé de détermination et des produits de conservation comme le formol, il nous a été impossible d'identifier ne fût-ce qu'une espèce et de faire une collection. Seul le livre de Malaisse (1997) nous a donné la piste sur deux familles, à savoir : *Amanitaceae* (photo n° 1) et *Cantharellaceae* (Photo n° 2).

La récolte se fait traditionnellement par les femmes (91%) et les enfants (9%). Au lendemain d'une pluie, ils se précipitent dans les habitats de prédilection où ils ramassent les individus entiers. Ces derniers sont destinés à l'autoconsommation ou à la commercialisation.

Pendant la période de récolte, le commerce des champignons comestibles est régulier et potentiel. Après la récolte, les produits de cueillette sont ramenés rapidement au petit marché du village ou exposés sur les étagères placées au bord des routes pour la vente. Un tas contient en moyenne 16 tiges de champignons de grands sporophores et 31 tiges de petits champignons. Le prix moyen d'un tas varie de 30 Fc (0,10\$) pour les champignons frais à 50 Fc (0,16\$) pour les champignons séchés. Les quantités de champignons estimées par les paysans lors de nos enquêtes et leurs valeurs respectives sont présentées dans le tableau 9 ci-après :



Photo n° 1 : Champignon de la famille d' *Amanitaceae* s'observant dans des jachères et forêts secondaires jeunes, très abondant pendant la saison des pluies



Photo n° 2 : Champignon de la famille de *Cantharellaceae*, se développant dans des endroits clairsemés des forêts secondaires.

Tableau 9 : Quantités de champignons estimées et leur prix d'achat au niveau de chaque village enquêté

Sites	Nbre de personnes enquêtées	Quantité (nbre de tas)	Prix d'achat (en \$US)
Camp MAB/INERA	15	720	72,00
Mangala	18	864	86,40
Materne	15	915	91,50
Sumba-Kituti	15	840	84,00
Kisavu	12	432	43,20
Marché de Lemba	7	546 ^(*)	87,36
Marché de Kinzao-Mvuete	5	365 ^(*)	58,40
Total	87		522,86

Source : Enquêtes personnelles menées du 02 au 09 décembre 2001

(*) Champignons séchés

Il est à noter, du fait de la périodicité de la récolte, que le commerce des champignons n'est pas permanent ni exclusif. Entre le cueilleur et le consommateur, il n'y a pas tellement d'intermédiaires, souvent un seul acheteur paie au niveau de village et vient revendre aux consommateurs des centres urbains proches tels que Boma, Tshela, Matadi (carte 2). La clientèle se compose aussi bien des consommateurs directs (résidents au village ou passagers) que des revendeurs qui rassemblent la production de plusieurs cueilleurs pour pouvoir constituer une quantité importante de champignons économiquement rentable.

Pour la conservation, les champignons sont bien nettoyés avec de l'eau, puis exposés au soleil et enfin étalés sur le fumoir en vue d'être bien séchés. Les champignons séchés sont très prisés par les paysans, chez qui ils sont considérés

comme de la viande de meilleure qualité. C'est surtout sous cet état que ces champignons sont revendus dans les centres urbains (Boma, Matadi, Kinshasa, etc.).

4.2.2. Plantes médicinales

Les plantes médicinales de la réserve de biosphère de Luki font partie du système traditionnel des soins de santé. Rien d'étonnant puisqu'on sait que la majorité de la population locale recourt à la médecine traditionnelle qui remplit une fonction sanitaire moins négligeable, étant donné l'absence d'un système de soins médicaux bien développé de type moderne et le prix élevé de quelques rares produits pharmaceutiques présents.

Les plantes médicinales de la réserve sont diversifiées. Elles n'ont jamais fait l'objet d'une étude approfondie où on les traite d'une manière complète c'est-à-dire inventaire, iconographie, usages, chimie, et écologie.

Ces plantes ou leurs parties sont souvent vendues à l'état brut, et les remèdes ne subissent aucun traitement avant leur mise en vente (photo n°3). Le plus souvent il s'agit des parties végétales entières : feuilles ; morceaux de tige, de racine, d'écorce; fruits, graines, etc. n'ayant subi aucun processus de transformation ou de préparation, tel qu'on le trouve dans les marchés urbains de Kinshasa.

Les données ci-après ont été collectées lors de nos enquêtes ethnobotaniques réalisées auprès de 6 guérisseurs, 57 tradipraticiens et 25 herboristes de différents villages de la réserve sous étude. Toutefois, la liste produite est loin d'être exhaustive, étant donné la réticence de certains enquêtés à divulguer les secrets de leurs activités, par crainte de perdre les avantages liés à leur savoir.

Pour chaque plante, il est indiqué les noms (scientifique, vernaculaire), la famille, l'habitat où la plante est récoltée, son type morphologique, la partie utilisée, le mode de préparation, le mode d'administration, la maladie soignée, la posologie, les effets secondaires (s'il y en a) et le coût du traitement ou d'achat du produit.



Photo n° 3 : Vente des PFNL destinés à la pharmacopée traditionnelle au marché de Lemba (Bas-Fleuve)



Tableau 10 : Plantes médicinales de la Réserve

88

N°	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Habitat	Type morphologique	Partie utilisée	Mode de préparation	Mode d'administration	Maladie soignée	Posologie	Coût de traitement ou d'achat
01	<i>Garcinia epunctata</i> Stapf.	Bangu	Clusiaceae	Ja	Arbre	Ecorces de tige	Décoction avec les graines pilées de Cacao	- Voie orale - Voie rectale en lavement - Bains de siège	Hémorroïde, Dysménorrhée, Lombalgie	1 verre x 3 (matin, midi, soir) x 5 jours + bain ou 75 cl/jour en lavement x5 jours	4,47\$US pour le traitement
02	<i>Quassia africana</i> (Baill.) Baill.	Vonda-kadi	Simaroubaceae	Fsa	Arbuste	Tige	Macération	- Voie orale - Balnéation	Malaria, diabète, hypertension	1 verre x 2 (matin et soir) x 5 jours + bain	Un commerce très florissant 783,28\$US (1 morceau de 30 cm coûte 0,16\$)
03	<i>Morinda morindoides</i> (Bak.) Milne-Redth	Kongo bololo	Rubiaceae	Ja, Fsj	Liane	Feuilles	Décoction	- Voie orale - Balnéation - Fumigation (associées aux feuilles de <i>Carica papaya</i> et <i>Cymbopogon citratus</i>)	Malaria	1 verre x 3 (matin, midi, soir) x 5 jours + bain	3,28\$US pour le traitement (1 botte de rameaux feuillés = 0,07\$US)
04	<i>Periploca nigrescens</i> (Afzel.) Bullock	Lubuma	Asclepiadaceae	Fsj	Liane	Feuilles	Froissement en ajoutant 1 1/2 verre d'eau	- Voie orale	Syphilis, blennorrhagie	1 verre x 2 (matin et soir) x 5 jours	4,92\$US pour le soin
05	<i>Heinsia crinita</i> (Afzel.) G. Tayl.	Mataku tsusu	Rubiaceae	Fsj	Arbre	Racines	Décoction	- Voie orale	Bilharziose	1 verre x 2 (matin et soir) x 5 jours	4,92 \$US pour le traitement
06	<i>Rauwolfia vomitoria</i> Afzel.	Tala tala	Apocynaceae	Ja	Arbre	Ecorces de racine & feuilles	Macération	- Voie orale	Syphilis, blennorrhagie	1/2 verre x 2 (matin & soir) jusqu'à 4 jours	4,92 \$US pour le traitement

07	<i>Garcinia Heckel</i>	kola	Ngadila	<i>Clusiaceae</i>	Ta	Arbre	Graînes Ecorces de tige	Décoction	- Manger les graines matures - Voie orale	-Malaria et impuissance sexuelle -Désobstruction de trompes chez les femmes	la guérison (ne pas dépasser la dose)	1.137,47\$US/t/ mois
08	<i>Vernonia amygdalina Del.</i>		Mundudidudi ntela	<i>Asteraceae</i>	Ta	Arbre	Feuilles	Macération Froissement	- Voie orale - friction sur tout le corps	Douleurs abdominales chez les femmes, gale, varicelle (ne pas administrer chez les femmes enceintes)	1 verre x 2 (matin et soir) jusqu'à la guérison	4.38\$US pour le traitement
09	<i>Cola ballayi Cornu ex Heckel</i>		Nkazu	<i>Sterculiaceae</i>	Cu	Arbre	Ecorces de tige	Piler et extraire la sève	- Massage	Fracture	1 fois par jour jusqu'à la guérison	1,64\$US de traitement.
10	<i>Ocimum gratissimum L.</i>		Ditsusu-Tsusu	<i>Lamiaceae</i>	Cu	Sous-arbuste	Tiges feuillées	Décoction, froissement	- Fumigation (associée aux feuilles de <i>Spondias mombin</i> et <i>Vernonia amygdalina</i>) - Instillation nasale	Grippe, fièvres	1 fois par jour jusqu'à la guérison	Ce traitement se fait surtout en famille.
11	<i>Tetrorchidium didymostemon (Baill.) Pax ex Hoffm</i>		Tsudi ba ndumba	<i>Euphorbiaceae</i>	Fsj	Arbre	Ecorces de tiges & jeunes feuilles	Macération, décoction & feuilles cuisinées	Voie rectale en lavement, bain de bouche et manger les feuilles	Hernie, rate, carie dentaire	1poire/jour x2(hernie), Consommer les feuilles	6,56\$US de soin (hernie) et 4,13\$US pour la rate.

							comme légume en ajoutant le poisson boucané, l'huile de palme et le sel indigène	cuisinées.		cuisinées pendant 7 jours (rate). Mettre le décocté dans la bouche sans avaler (carie dentaire)	
12	<i>Hymenocardia acida</i> Tul.	Palabanda	<i>Hymenocar-diaceae</i>	fh	Arbre	Ecorces de tige	Décoction	Voie orale	Diarrhée (dysenterie ambienne)	1 verre x 3 (matin, midi, soir) jusqu'à la guérison	0,98\$US pour le traitement.
13	<i>Renalmia africana</i> (K. Schum.) Benth.	Mundongo	<i>Zingiberaceae</i>	Cu	Herbe vivace	Graines	Les broyer ensemble avec le rhizome de <i>Zingiber officinale</i>	Voie rectale (suppositoires)	Faiblesses sexuelles et lombalgie	Appliquer une fois par jour (le soir, avant de dormir)	2,24\$US pour achat du produit
14	<i>Aframomum laurentii</i> (De Wild. & Th. Dur.) K. Schum.	Masisa-sisa	<i>Zingiberaceae</i>	Ja, Fsj	Herbe vivace	Partie intérieure de la tige	Broyer jusqu'à faire sortir la sève	Instillation nasale ou au niveau des yeux	Sinusite, maux de tête	Appliquer sur demande	Traitement familial
15	<i>Capiscum frutescens</i> L.	Nungu zi mayombe	<i>Solanaceae</i>	Cu	Sous-arbuste	Fruits verts, feuilles	Piler les fruits jusqu'à avoir une pâte. Froisser les feuilles	- Voie rectale (suppositoires) ; - Instillation locale dans l'œil malade.	- Hémorroïde - faiblesses sexuelles, lombalgie - Cataractes «ntezi»	Appliquer une fois par jour (le soir) et à la demande	Traitement familial
16	<i>Albizia ferruginea</i> (Guill. & Perr.) Benth.	Nkasa-kasa	<i>Mimosaceae</i>	Fsa	Arbre	Râpures intérieures de l'écorce de tige	Piler les râpures	Instillation nasale	Sinusite	1 fois seulement quand la maladie se manifeste (pas	0,23\$US par morceau d'écorce

17	<i>Erythrophleum suaveolens</i> (Gull. et Perr.) Brennan	Nkhassa	Caesalpinaceae	Fsa	Arbre	Ecorces de tige	Macération, broyer les braises de l'écorce avec celles de l'écorce de <i>Garcinia kola</i> en ajoutant le sel indigène	- Balnéation - Scarification	- Filariose, - Rhumatisme - Plante dépave	dépasser la dose) 1 fois par jour (balnéation), chaque 3 jours (scarification)	5,58\$US pour le traitement
18	<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Exell.	Nlomba	Myristicaceae	Fsa	Arbre	Sève Ecorces de tige	Décoction	-Instillation de quelques gouttes de sève au niveau d'yeux - Boire le décocté rouge en ajoutant un peu du sucre	-Inflammation oculaire pour bébé (Matsod) ; -Anémie	-Appliquer l'instillation aux yeux ; - 1 verre x 2 x 5 jours	Soin familial
19	<i>Mondia whitei</i> (Hook.f.) Skeels	Nlondo	Periplocaceae	Ja	Liane	Racines, feuilles	Plier ensemble avec les écorces de <i>Garcinia epunctata</i> , mastication de morceau de racine. Faire le jus avec les feuilles	-Voie rectale (suppositoires), -Voie orale	Faiblesessexuelles, Asthme	Appliquer une fois par jour (le soir) contre les faiblesessexuelles. Prendre 1 verre de jus (matin et soir) contre l'asthme.	Un marché très florissant : 785,76\$US/t/mois
20	<i>Ongokea gore</i> (Hua) Pierre	Nsanu	Olivaceae	FSS	Arbre	Ecorces de tige	Macération	Voie orale	Constipation infantile suivie de douleurs abdominales	5-8 gouttes x2/jour jusqu'à la guérison	Traitement familial.

21	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	Nlolo tseke	Annonaceae	fh	Arbre	Ecorces de tige	Décoction	Voie orale	Anémie	$\frac{1}{2}$ à 1 verre par jour x5 jours	0,98\$US pour le traitement
22	<i>Antrocaryon nananii</i> De Wild.	Mungongo	Anacardiaceae	Fsj	Arbre	Ecorces de tige	Décoction	Voie orale Bain du corps	Anémie Filarieuse	1 verre x 3 (matin, midi, soir) jusqu'à la guérison	2,50\$US pour le traitement
23	<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.	Muindo tseke	Euphorbiaceae	fh	Arbre	Ecorces de tige	Décoction	Boire le décocté en y ajoutant un peu du sucre	Anémie	$\frac{1}{2}$ verre x2 (matin & soir) x 5 jours	0,98\$US pour achat des écorces
24	<i>Ficus mucoso Welw. ex Ficalho</i>	Kimbindi	Moraceae	Fsj	Arbre	Ecorces de tige & feuilles	Décoction	Baignéation ou prendre le décocté per os	Anémie	1 verre x2 (matin & soir) x 5 jours	Traitement familial
25	<i>Momordica charantia</i> L.	Mabumbulu	Cucurbitaceae	Cu	Liane	Feuilles	Faire le jus	Voie orale	Hypertension	$\frac{1}{2}$ verre suffit pour ramener la tension à la normale	0,98\$US pour le traitement
26	<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth.	Mwanza	Mimosaceae	Fsa	Arbre	Ecorces de tige	Décoction	Voie orale, Bain de siège , Baignéation	-Filarieuse (baignéation) ; -Hémorroïde (prendre le décocté & bain de siège) ; Appendicectomie (décocté + vin de palme) Désobstruction des trompes chez la femme	Bain de corps chaque jour jusqu'à la guérison (filarieuse) ; 1 verre x 3 x 5 jours (pour les autres maladies)	3,93 \$US pour le traitement
27	<i>Passiflora foetida</i> L.	Bilusulu-lusu	Passifloraceae	Ja	Liane	Feuilles	Piler les feuilles en	Voie orale	Hémorroïde	1 verre x 2 x 5 jours	1,64\$US pour le traitement

							ajoutant un peu d'eau pour en faire le jus				
28	<i>Petersianthus macrocarpus</i> (Merill.) Liben	Minzu	<i>Lecythidaceae</i>	Fsa	Arbre	Ecorces de tige	Décoction	- Bain local sur la blessure ou la plaie jouant le rôle de désinfectant ; - Voie rectale en lavement	- Blessures ou plaies ; - Douleurs lombaires.	Application chaque jour jusqu'à la guérison	1,84\$US pour l'achat des écorces.
29	<i>Palisota hirsuta</i> (Thunb.) K. Schum.	Ditukani	<i>Commelinaceae</i>	Fsj	Herbe vivace	Râpures de la tige	Faire une pâte molle	Application locale en emplâtre sur l'abcès	Abcès	Application chaque jour jusqu'à la guérison	Traitement familial
30	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Dieza-di-dikoko	<i>Asteraceae</i>	Ru	Herbe annuelle	Feuilles	Froissement	Instillation au niveau des yeux	Inflammation oculaire	2 gouttes x 2/jour jusqu'à la guérison.	1,64\$US pour le soin
31	<i>Bryophyllum pinnatum</i> Kurz.	Divukayuka	<i>Crassulaceae</i>	Cu	Herbe vivace	Feuilles	Chauffer légèrement et froisser, presser dans un entonnoir feuillé pour recueillir un liquide	Instillation au niveau de l'oreille malade	Otite	3 gouttes x 3/jour jusqu'à la guérison	4,10\$US pour le traitement
32	<i>Cassia silvicola</i>	Fuindi	<i>Caesalpiniaceae</i>	Ja	Arbuste lianescent	Racines ou feuilles	Piler pour en faire une pâte	Badigeonner le doigt malade (désinfectant)	Panaris	Laisser le produit jusqu'à la désinfection totale	Soin familial
33	<i>Milletia duchesnei</i> De	Mfukasi	<i>Fabaceae</i>	Fsj	Liane	Racines	Décoction, mastication	Voie orale	Impuissance sexuelle,	Prendre régulièrement	0,33\$US pour l'achat d'un

	Wild.						de la racine		lombalgie	t au courant de la journée	morceau de racine
34	<i>Physostigma venenosum</i>	Tsoki niungu	Fabaceae	Fr	Liane	Fruits	Poudre de fruits broyés mélangée avec l'huile de palme.	Enduire sur la tête (insecticide)	Anti-poux humains	1 fois seulement, surtout le soir avant de dormir (attention aux enfants)	Traitement familial. Mais les fruits font l'objet d'un commerce florissant estimé à 39,34\$/tonne
35	<i>Piper umbellatum</i> L.	Diniota-niota	Piperaceae	Cu	Arbuste	Feuilles	Faire le jus	Voie orale	Expulsion du placenta après accouchement	1 verre de jus à la demande	0,98\$US pour achat du produit.
36	<i>Palisota ambigua</i> . (<i>P. Beauv.</i>) C.B. Cl.	Lisangu di kuyu	Commelinaceae	Fsj	Herbe vivace	Inflorescence, tige	Extraire la sève et piler les râpures de la tige	Application locale sur la morsure du serpent	Morsure du serpent (anti-venin)	Scarifier l'endroit de la morsure, mettre 2-3 gouttes de sève et plâtrer avec les râpures	Traitement familial
37	<i>Marsdenia latifolia</i> Schit.	Mbondi mbondi	Apocynaceae	Fsj	Liane	Tige	Décoction	Voie orale	Gastrite	1 verre x 2 x 5 jours	1,64\$US pour le traitement
38	<i>Tabernaemontana durissima</i> Benth.	Beni mbwa	Apocynaceae	FH	Arbre	Ecorces de tige ou de racine	- Décoction, - Piler l'écorce séchée + huile de palme	-Voie rectale en purgation - Application locale là où il y a la gale	- Diabète - Gale	-1 poire adulte x 1 x 3 jours - Nettoyer bien l'endroit gale et appliquer 1 fois par jour jusqu'à la guérison	4,26\$US pour le traitement
39	<i>Piper guineensis</i>	Ketchu	Piperaceae	FSS	Liane	Fruits	Décoction de	Voie orale	Toux	1 gobelet x 3	Ces fruits sont

										d'hypotension , cesser de se laver)	Traitement
47	<i>Combretum cuspidatum Planch. ex Benth.</i>	Mesa na sumbi	Combretaceae	Fsj	Liane	Feuilles	Piler les feuilles pour faire le jus	Voie orale	Arrêt d'avortement	½ verres de jus x 2 jusqu'à l'arrêt d'hémorragie	Traitement familial
48	<i>Tetrapleura tetraptera (Thonn.) Taub.</i>	Kiakanzazi	Mimosaceae	Fsj	Arbre	Gousses	Mélanger les râpures intérieures des gousses avec celles de tubercule de <i>Dioscorea sp</i>	Application locale à l'endroit mycosé	Mycose de la peau	Gratter l'endroit affecté et appliquer 1 fois par jour jusqu'à la guérison.	Traitement familial
49	<i>Ochna sp.</i>	Kindengo tseke	Ochnaceae	Fsj	arbre	Feuilles	Décoction	Bain de bouche	Carie dentaire	Prendre 4-6 fois par jour jusqu'à la guérison	0,98\$US pour le traitement
50	<i>Anacardium occidentale</i>	Maboto	Anacardiaceae	Cu	Arbre	Feuilles et écorces de tige	Infusion de ces organes pilés	Voie orale	Dianrhée rouge	1 verre x 3 x 3 jours	6,56 \$US de traitement
51	<i>Lannea welwitschii (Hiern) Engl.</i>	Kumbi	Anacardiaceae	Fsj	Arbre	Ecorces de tige	Décoction	Balnéation	Filariose	2 fois/jour x 2 jours	2,87\$US de traitement
52	<i>Tragia tenuifolia</i>	Matsiasi ma fioti	Euphorbiaceae	Rudérale	Herbe pérenne	Feuilles	Piler ensemble avec les feuilles de <i>Uraria picta</i> , <i>Phaseolus adenanthus</i> , <i>Laportea ovalifolia</i> pour en faire la pâte	Badigeonner l'endroit fracturé	Fracture	Changer la pâte après deux jours jusqu'à la guérison	8,20 \$US pour le traitement
53	<i>Discochloa premaria</i>	Dibindi	Euphorbiaceae	Fsj	Arbre	Ecorces de tige	Décoction	Voie orale	Douleurs	1 verre x 2	Traitement

	caloneura (Pax) Prain					tige			abdominales	jusqu'à la guérison	familial
--	--------------------------	--	--	--	--	------	--	--	-------------	------------------------	----------

Légende : Ja = Jachère arbustive ; Fs = Forêt secondaire ; Fsa = Forêt secondaire adulte ; Fsj = Forêt secondaire jeune ; fh = formation herbeuse ; Fr =

Forêt ripicole ; FSS = Forêt semi-sempervirente ; FH = Forêt sur sols hydromorphes ; Cu = Culture

Ce tableau montre qu'une place importante est accordée à la pharmacopée, essentiellement végétale par les populations locales de la réserve de biosphère de Luki. Des nombreuses espèces médicinales sont employées pour traiter les maux et syndromes les plus courants, et même, pour une seule infection, plusieurs plantes provenant d'habitats différents sont connues et administrées dans le traitement. Les maladies soignées sont : l'hémorroïde (5 espèces), la lombalgie (5 espèces), l'impuissance sexuelle ou faiblesse sexuelle (4 espèces), l'anémie (4 espèces), la filariose (4 espèces), l'hypertension (3 espèces), la diarrhée (3 espèces), la malaria (3 espèces), l'hépatite (3 espèces), le diabète (2 espèces), la gale (2 espèces), la mycose (2 espèces), la sinusite (2 espèces), la blennorragie (2 espèces), la syphilis (2 espèces), la désobstruction des trompes (2 espèces), la carie dentaire (2 espèces), l'inflammation oculaire (2 espèces), la fracture (2 espèces), les douleurs abdominales (2 espèces), l'arrêt d'avortement (1 espèce), la gastrite (1 espèce), l'appendicectomie (1 espèce), la constipation infantile (1 espèce), l'asthme (1 espèce), la shigellose (1 espèce), le rhumatisme (1 espèce), la panaris (1 espèce), la rate (1 espèce), l'hernie (1 espèce), la fièvre (1 espèce), l'otite (1 espèce), les cataractes (1 espèce), la toux (1 espèce), la bilharziose (1 espèce), la varicelle (1 espèce), la grippe (1 espèce), les maux de tête (1 espèce), la dysménorrhée (1 espèce), la blessure ou plaie (1 espèce), l'abcès (1 espèce), la morsure du serpent (1 espèce), l'expulsion du placenta (1 espèce), l'anti-poux humain (1 espèce).

Le traitement de ces maladies ou la vente des produits intervenant aux soins sanitaires apporte un supplément de revenus aux amateurs de la phytothérapie. Mais comme tout africain, la souffrance ou la maladie qui frappe un membre de communauté affecte l'économie de tout le monde. C'est pourquoi, le traitement prévu pour soigner le malade se fait avant tout dans le sens de trouver une solution non pécuniaire à la situation du patient. En plus, au village, chacun est d'abord son propre thérapeute. La

connaissance de plantes médicinales met chaque adulte (homme ou femme) en mesure de soigner certaines maladies qui peuvent frapper les membres de la communauté. Non seulement ces adultes disposent de connaissances efficaces mais également de remèdes plus personnels qu'ils détiennent de leurs ancêtres et qu'ils transmettront à leurs enfants. Dans cette prise en charge de ses propres états de maladie, chaque paysan contribue à la santé de tous.

Parmi les 53 espèces médicinales répertoriées, les communautés locales utilisent soit un seul organe d'une espèce pour soigner différentes maladies, soit deux organes de la même espèce pour la même finalité ou encore utilisent l'association d'organes de différentes espèces pour soigner une maladie. Graphiquement, la répartition des organes végétaux utilisés dans la préparation des remèdes se présente de la manière suivante (figure 3) :

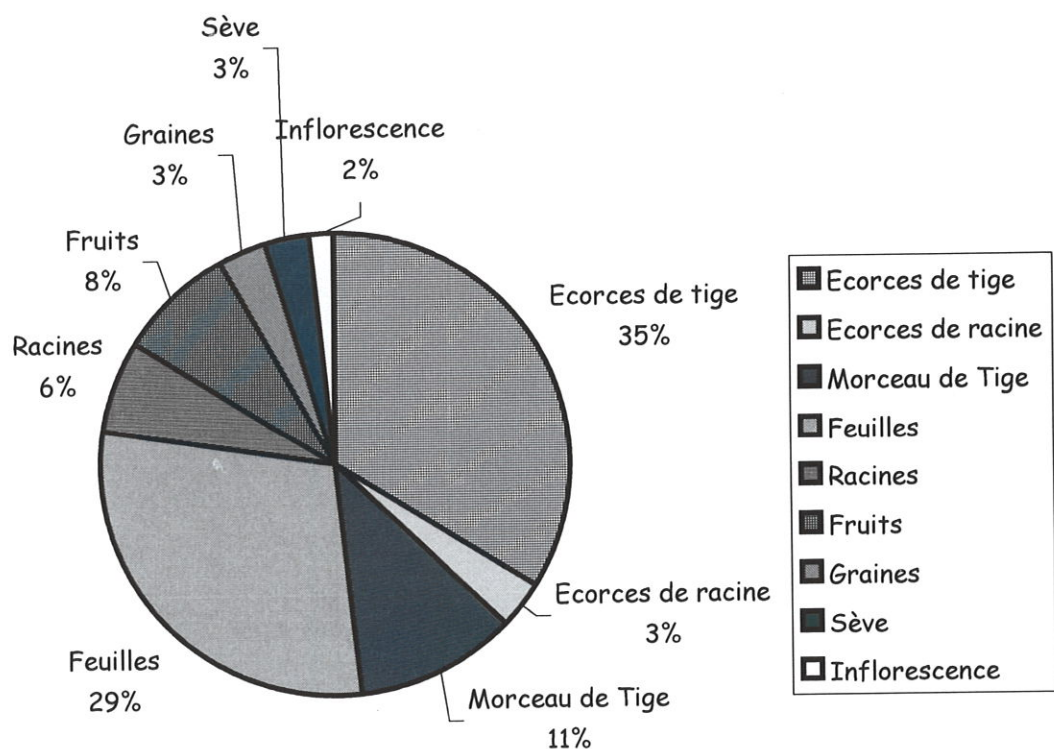


Figure 3 : Répartition des organes utilisés dans la préparation des remèdes

De cette pharmacopée, nous avons retenu seulement l'aspect ethnobiologique du traitement. Mais ces plantes médicinales peuvent dans le même temps servir de support à des procédés qui mettent en jeu des dimensions psychologique, symbolique, etc. que nous n'avons pas pris en compte dans ce travail.

Lors de nos enquêtes de terrain, il nous a été présenté quelques plantes ayant des propriétés aphrodisiaques, c'est-à-dire des plantes composées de certaines substances censées stimuler le libido. Dans cette foulée, on y note la consommation des graines crues de *Arachis hypogea* (arachides), en quantité suffisante, est réputée augmenter la quantité de sperme et la virilité de l'homme. Ces plantes font l'objet d'un commerce florissant, ambulant et exercé surtout par les jeunes garçons. Les quantités estimées et leur prix sont donnés dans le tableau 11 ci-après.

Tableau 11 : Plantes aphrodisiaques, quantités et leur prix

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Habitat	Type morph.	Organe utilisé	Quantité en kg	Prix en \$US
<i>Garcinia epunctata</i> Stapf.	Bangu	Clusiaceae	Ja	Arbre	Ecorce de tige	208	20,80
<i>Garcinia punctata</i>	Pangi bangu	Clusiaceae	Ja	Arbre	Ecorce de tige	147	14,70
<i>Heinsia pulchra</i>	Mataku	Rubiaceae	Fsj	Arbre	Racine	201	32,16
<i>Millettia duchesnei</i> De Wild.	Mfukasi	Fabaceae	Fsj	Liane	Racine	176	28,16
<i>Mondia whitei</i> (Hack. F.) Skeels	Nlondo	Asclepiadaceae	Ja	Liane	Racine	536	85,76
<i>Pausinystalia pynaertii</i> De Wild.	Tsanja welo	Rubiaceae	Fsa	Arbre	Ecorce de tige	97	15,52
<i>Psychotria</i> sp	Kiniekena	Rubiaceae	Fsj	Arbuste	Racine	58	5,80

Source : Données récoltées sur le terrain du 10 au 15 juillet 2001 et du 02 au 09 décembre 2001

4.2.3. Plantes fournissant les boissons

Dans la réserve de biosphère de Luki, les populations locales apprécient le vin tiré des plantes et en distinguent trois sortes en fonction de leur origine :

a. Vin de palme ou Tshahamba ou Malafu ma nganzi

C'est la sève sucrée de *Elaeis guineensis* tirée généralement à partir de l'incision à la base (∇ 15 cm) de l'inflorescence qui a atteint la maturité florifère. En terme de quantité, un pied adulte peut produire jusqu'à 3,5 litres/inflorescence/jour durant la première semaine et jusqu'à 0,5 litres/inflorescence/jour les 10 jours suivants. Le prix d'achat est de 0,28\$US/litre. Il est consommé surtout le même jour de l'extraction ; car après un jour, s'il n'est pas vidé, il fermente et devient très alcoolisé et impossible à la consommation à cause du mauvais goût. La technique d'extraction de vin de palme pratiquée ne tue pas la plante ; mais au contraire, réduit la production des régimes (fruits).

La récolte de vin de palme est une activité secondaire et exclusivement masculine. Les femmes n'escaladent jamais les palmiers.

Dans la réserve, la production de vin de palme est très faible (cfr tableau 12) et sa consommation est souvent limitée au niveau de ménage ou entre les amis. Chaque tireur exploite en moyenne deux pieds. Ceci est lié à la tradition Yombe qui veut que le palmier soit destiné avant tout à la production des huiles.

b. Vin de *Raphia* sp. ou *Malafu ma sese*

Ce vin est obtenu grâce à l'incision de tronc au niveau du bourgeon terminal de la plante. Le *Raphia* sp. préfère surtout se développer sur les endroits hydromorphes. Il peut produire jusqu'à 10 litres/jour pendant les trois premières semaines et jusqu'à trois litres par jour la semaine suivante et généralement la plante meurt ensuite.

Le pied mort devient une niche écologique de prédilection pour les larves de *Rhynchophorus phoenicis* et de *Oryctes* sp. qui constituent une friandise très appréciée par la population congolaise et camerounaise⁴⁹.

Le prix est de 0,23\$US/litre. Malheureusement la production est très faible à cause d'absence de tireurs et de la raréfaction de l'espèce dans la réserve.

c. Vin de Canne à sucre ou *Lungwila* ou *Tshimbila zaka*

Comme dans le reste de la province du Bas-Congo, le vin de canne à sucre (*Saccharum officinarum*) est très répandu dans les différents villages de la réserve de biosphère de Luki. Il est fabriqué à partir des tiges qui sont épluchées, coupées en petits morceaux de ∇ 16 cm de long, déposées dans le mortier (lukanu) et pressées par un pilon lourd (kanfi). L'ensemble de cette machinerie en bois est appelé « wax » ou presse de canne à sucre.

Pour augmenter le degré d'alcool de cette boisson, on ajoute une petite quantité de farine de maïs (0,75 kg) et 2 à 5 morceaux de tige de *Costus lucanusianus*

⁴⁹ Observation personnelle

(Mikwisa). Puis on laisse fermenter le mélange pendant quatre à cinq jours dans un récipient bien fermé (bidon).

C'est une activité annuelle très lucrative qui appelle le concours de tous les membres du ménage (mari, épouse et enfants). Le prix au village est de 0,23 \$/litre pour le fabricant et 0,28\$/litre pour le revendeur. Mais dans les centres urbains comme Boma, Matadi, le prix est le double de celui du revendeur c'est-à-dire 0,56\$/litre. La production moyenne mensuelle par individu impliqué dans cette activité est de 300 litres.

Le tableau 12 ci-après indique la production du vin forestier dans les villages enquêtés ainsi que leur revenu mensuel. Il s'avère dans ce tableau que le vin de canne à sucre est beaucoup produit et vendu par rapport aux autres vins.

Tableau 12 : Production moyenne mensuelle de boisson dans la réserve

Boissons	MAB/INERA		Mangala		Materne		Kisumba-kituti		Kisavu	
	Qté (litres)	Revenu \$US	Qté (litres)	Revenu \$US	Qté (litres)	Revenu \$US	Qté (litres)	Revenu \$US	Qté (litres)	Revenu \$US
Vin de palme	-	-	265,5	61,07	88,5	20,36	68,5	15,76	-	-
Vin de <i>Raphia</i> sp.	-	-	87	20,01	-	-	-	-	-	-
Vin de Canne à sure	-	-	126	35,28	350	98	1.500	420	1.200	336
Total	-	-	478,5	116,36	438,5	118,36	1.568,5	435,76	1.200	336

Okitolonda (2000), des protéines de haute valeur biologique par leur composition équilibrée en acides aminés. En effet, la FAO (1970) souligne que leur teneur en protéines est en général plus élevée que celle des animaux domestiques.

Lors de nos enquêtes de terrain et en nous référant à la catégorisation de FAO, nous avons répertorié dans la réserve de biosphère de Luki trois types de PFNL d'origine animale : le gibier, les chenilles et le miel.

4.3.1. Gibier

La viande de brousse joue un rôle important dans l'équilibre d'un régime alimentaire sain pour les populations de forêt. Dans les villes et centres urbains, cette denrée est très appréciée et sa demande s'est réellement accrue.

Dans la réserve de biosphère de Luki, avec une démographie galopante et une situation socio-économique chaotique du pays engendrée entre autres par l'absence des entreprises viables dans le Bas-Fleuve, la commercialisation de gibier est devenue une activité plus lucrative. De ce fait, la pression sur la faune sauvage a pris des allures mercantiles et alarmantes.

a. Méthodes de capture de gibier

Il ressort de nos enquêtes sur le terrain qu'il existe dans la réserve de biosphère de Luki deux formes de chasse : la chasse traditionnelle ou coutumière et la chasse commerciale.

- **La chasse traditionnelle ou coutumière**, représentant 31 % de déclarations de la population enquêtée, se fait surtout en groupe d'au moins trois personnes et utilise généralement des méthodes de capture qui ne nécessitent pas d'efforts et d'armes sophistiquées. Les plus usuelles sont les pièges à collet, les pièges assommoirs basculants, les pièges en chaîne (lukunga), les carabines de fabrication locale (pupu), l'enfumage des terriers et des trous d'arbres et le glu. Ces méthodes peuvent être considérées de durables, car elles ne prélèvent qu'un ou deux gibiers pour l'autoconsommation. Les animaux capturés sont souvent des rongeurs, des reptiles (à l'exception de *Kinixys sp.*), des ongulés de petite taille (*Cephalophus monticola*), des pangolins et de *Dendrohyrax arboreus*.

La chasse traditionnelle est une activité purement secondaire des populations actives de la réserve en alternance avec d'autres activités de subsistance comme l'agriculture, l'artisanat, etc. Elle est pratiquée toutes les saisons de l'année (souvent une fois par semaine) pendant la journée. Les pièges sont visités une fois par semaine, ou encore tous les trois ou quatre jours.

Cette chasse est malheureusement en voie de disparition. Elle apparaît aujourd'hui, dans les différents villages de la réserve et ses environs, inadaptée face à la situation de crise socio-économique qui perdure et laisse de plus en plus place à la chasse commerciale.

- **La chasse commerciale** (69%) est une activité exercée en majorité par les chasseurs professionnels qui en font leur source principale des revenus. Elle se fait généralement par une seule personne de peur que le butin ne soit partagé, car elle vise la commercialisation.

Elle utilise des fusils de calibres 12 & 16, importés ou de fabrication locale pour la capture de gibier ; parfois elle associe les différents pièges cités ci-haut, mais en augmentant leur nombre.

Cette chasse se pratique la nuit comme le jour en fonction des conditions météorologiques, du cycle lunaire et des saisons. Tous les chasseurs enquêtés affirment que la chasse nocturne est plus rentable à cause de son meilleur rendement. Le nombre moyen de jours consacrés à la chasse est de 4,7 par semaine. Environ 75% de chasseurs déclarent l'établissement des campements de chasse, surtout dans l'aire centrale où ils viennent habiter plusieurs jours de la semaine pour exercer leur métier. Ils ramènent rarement le gibier abattu au village. L'opération de vente se fait en forêt où les acheteurs potentiels viennent à leur rencontre.

Toutes ces méthodes sont reprises dans le tableau 13 qui indique que, dans la réserve de biosphère de Luki, plus de 78% de chasseurs font appel aux armes de feu pour capturer le gibier. Ces méthodes sont particulièrement dangereuses et non durables. Elles conduisent à ce qu'on peut appeler aujourd'hui du braconnage c'est-à-dire activité de chasse fraudueuse (abattage ou capture) en zone protégée⁵¹.

Tableau 13 : Répartition de nombre de chasseurs en fonction des méthodes de capture utilisées

Sites Méthodes	Marché de Lemba	MAB/ INER A	Kisavu	Sumb a- Kituti	Mangal a	Matern e	Total
Piège à collet	-	1	1	-	1	-	3

⁵¹ Mbanga D., 1995. La problématique de la lutte anti-braconnage dans la forêt de Ngotto. Rapport de stage pré-professionnel. Université de Bangui. 36p. + annexes.

Le vin forestier est consommé par tout le monde c'est-à-dire l'adulte et l'enfant, homme et femme, sauf certains adeptes des Eglises Protestante, Kimbanguiste et de réveil. Cette consommation a lieu soit au lieu de production, soit à la maison ensemble avec les amis ou les membres de famille, soit après le repas, ou encore pendant ou après le travail ou les rituels ancestraux, etc.

Ce vin est le produit qui maintient la cohésion du tissu social dans son ensemble. A l'occasion d'un évènement exceptionnel tel que le mariage, le deuil, les fêtes de nouvel an, de Noël, des Pâques, le vin forestier est consommé en grande quantité par toutes les personnes associées à l'évènement. Il apaise et égaie les âmes affligées ou réconcilie les différends.

Sur le plan culturel, le vin forestier est le liquide essentiel qui scelle différentes sortes de contrats entre les humains et les esprits surnaturels. Chez les notables Yombe ou Chef coutumier (Mfumu-Bwala), lors d'une cérémonie traditionnelle, avant d'avaler une gorgée de vin (surtout vin de palme), il doit asperger par la bouche quelques gouttes par terre dans l'intention d'impliquer les esprits des aïeux dans leur manifestation.

4.3. PFNL d'origine animale

Les produits forestiers non ligneux d'origine animale sont le gibier, les invertébrés (chenilles, escargots, etc.), poissons d'eau douce, etc. Ils furent, sont aujourd'hui et resteront certainement pendant longtemps encore, la principale source de protéines animales pour les populations locales⁵⁰. Ils contiennent, d'après

⁵⁰ Malaisse F., 1997. Se nourrir en forêt claire africaine. Approche écologique et nutritionnelle. CTA, Wageningen (Pays-Bas). P107.

Piège assommoir basculant	-	-	-	-	1	1	2
Piège en chaîne	-	-	-	1	1	-	2
Carabine de fabrication locale	-	1	1	1	1	-	4
Enfumage des terriers	-	-	-	-	1	-	1
Glu	-	-	-	-	1	-	1
Calibres 12 & 16 importés	2	1	-	1	3	1	8
Calibre 12 local	1	2	3	4	9	2	21
Total	3	5	5	7	18	4	42

Le braconnier est non seulement le chasseur, mais également celui qui encourage de près ou de loin la chasse c'est-à-dire, le commanditaire (fournisseur des cartouches par exemple), vendeur, acheteur, négociant, etc. des produits de chasse commerciale.

Les braconniers sont de plus en plus nombreux et se recrutent aujourd'hui parmi les paysans vivants dans la réserve et ses environs, et les sans-emplois venant des centres urbains (Boma, Matadi, Tshela, etc.). Ils exercent une pression de chasse très intense aussi bien dans la zone tampon que dans l'aire centrale. Bien que tous informés des dispositions réglementaires⁵², ces personnes tuent toutes les espèces animales sans prendre en compte leur sexe, leur âge ou leur état physiologique (gestation).

b. Types de gibier rencontrés

Les informations recueillies auprès des chasseurs et vendeurs de gibier nous ont permis de présenter les principaux animaux de la réserve dans le tableau 14 ci-

⁵² Loi n° 82-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse.

après en indiquant leur habitat, leur mode de vie et le nombre d'individus commercialisés par semaine.

Tableau 14 : Gibiers de la réserve répertoriés lors de nos enquêtes de terrain

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nom français	Famille	Habitat de prédilection	Mode de vie	IC/s	%
Carnivore (13,7%)	<i>Genetta servalina</i> (Pucheran, 1855)	Tshingi	Genette	Viverridae	Forêts 1 ^{aire} et 2 ^{aire}	Nocturne, terrestre, arboricole	2	1,4
	<i>Genetta tigrina</i> (Schreber, 1776)	Tshinge	Genette	Viverridae	Forêts 1 ^{aire} et 2 ^{aire}	Nocturne, terrestre, arboricole	1	0,7
	<i>Viverra civetta</i> (Schreber, 1776)	Nzobo	Civette	Viverridae	Forêt 2 ^{aire} et formation herbeuse	Nocturne, terrestre	5	3,4
	<i>Nandinia binotata</i> (Gray, 1830)	Mbala	Nandinie	Viverridae	Forêts 1 ^{aire} et 2 ^{aire}	Nocturne, terrestre, arboricole	5	3,4
	<i>Herpestes naso</i> (De Winton, 1901)	Mfuki	Mangouste noire	Herpestidae	Forêt 2 ^{aire} et jachères arbusives	Diurne, terrestre	3	2,1
Ongulés (18,5%)	<i>Bdeogale nigripes</i> (Pucheran, 1855)	Mbaku	Mangouste blanche	Herpestidae	Forêt 2 ^{aire} et Recrus forestiers	Nocturne, terrestre	4	2,7
	<i>Potamochoerus porcus</i> (Linnaeus, 1758)	Ngulu nsitu	Potamochère	Suidae	Formation forestière	Diurne & Nocturne, terrestre	2	1,4

<i>Cephalophus monticola</i> (Thunberg, 1789)	Tsiessi	Céphalophe bleu	Bovidae	Formation forestière	Diurne, terrestre	15	10,3
<i>Cephalophus nigrifons</i> (Gray, 1871)	Duangi	Céphalophe rouge	Bovidae	Formation forestière, marécage	Diurne, terrestre	2	1,4
<i>Cephalophus dorsalis</i> (Gray, 1846)	Nsuma	Céphalophe à colonne noire	Bovidae	Formation forestière	Nocturne, terrestre	1	0,7
<i>Cephalophus leucogaster</i> (Gray, 1873)	Tshumbi	Céphalophe à ventre blanc	Bovidae	Formation forestière	Diurne, terrestre	1	0,7
<i>Tragelaphus spekii</i> (Sclater, 1864)	Mvudi	Sitatunga	Bovidae	Formation marécageuse	Diurne & nocturne, terrestre	1	0,7
<i>Tragelaphus scriptus</i> (Pallas, 1776)	Nkayi	Guib harnaché	Bovidae	Forêt 2aire et galerie forestière	Diurne & nocturne, terrestre	2	1,4
<i>Tragelaphus strepsiceros</i> (Pallas, 1766)	Ntonga-tonga	Grand koudou	Bovidae	Formation forestière	Diurne & nocturne, terrestre	1	0,7