

**UNIVERSITE DE KISANGANI
FACULTE DES SCIENCES**



**B.P. : 2012
KISANGANI**

**DEPARTEMENT D'ÉCOLOGIE
ET GESTION DES
RESSOURCES VÉGÉTALES**

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES PLANTES
ALIMENTAIRES SAUVAGES DE YASIKIA
(PK 31 route OPALA, PO, RDC)**

Par :

Olga MBULA ITUMBA

TRAVAIL DE FIN DE CYCLE

**Présenté en vue de l'obtention du grade de
Gradué en Sciences**

Option : Biologie

**Orientation : Ecologie et Gestion des
Ressources Végétales**

Directeur : Pr. LOMBA BOSOMBO L.

Encadreur : Ass. Janvier LISINGO

0. INTRODUCTION

0.1. PROBLEMATIQUE

La malnutrition est un fléau qui touche une bonne partie des pays du tiers monde en général, ceux de l'Afrique Subsaharienne en particulier. Pour y faire face, l'homme recourt aux végétaux dont plusieurs usages alimentaires sont connus, notamment l'usage alimentaire, ornemental, l'habillement, la construction, etc. (BOYEMBA 1993).

Face à un accroissement galopant de la démographie, la République Démocratique du Congo en général et la Ville de Kisangani et en particulier doivent faire appel à des nombreuses ressources pour subvenir aux besoins alimentaires de ses populations (LUBINI et al, 1994).

Les ressources alimentaires présentent une importance saisonnière dans l'alimentation des populations rurales (FAO 1999 cité par TSHIDIBI 2012). Les plantes alimentaires sont celles dont la population consomme une partie soit comme épice, comme légume, soit comme condiment. (LEMPACU, 2007).

Les plantes alimentaires sauvages poussent dans la nature sans aucune intervention de l'homme et sont reconnues pour leur contribution dans la vie socio-économique des populations périurbaines (TSHIDIBI, 2012).

Actuellement, la connaissance sur les plantes alimentaires sauvages est en train de disparaître suite à une augmentation de la modernité (TSHIDIBI, op.cit.).

Il est donc impérieux de valoriser cette connaissance traditionnelle, non seulement pour sauvegarder le savoir culturel des populations, mais aussi pour le développement des communautés locales.

Par ailleurs, les plantes qui interviennent dans l'alimentation humaine sont subdivisées en deux catégories :

- Les plantes alimentaires cultivées : c'est-à-dire celles qui demandent une intervention humaine (BARUANI, 1995) ;
- Les plantes non cultivées, dont la présence n'est pas due à l'intervention intentionnelle de l'homme. C'est cette dernière catégorie qui constitue l'objet de notre étude.

C'est dans cette optique qu'a été proposé ce travail intitulé : « *Contribution à l'étude des plantes alimentaires sauvages de Yasikia, PK 31, Route OPALA* ».

Notre préoccupation tourne autour des questions suivantes :

- Existe-t-il une diversité des plantes alimentaires sauvages dans le village YASIKIA au PK 31 sur l'axe Kisangani-Opala ?
- Quelles sont les organes des plantes alimentaires sauvages les plus consommés par les populations ?
- Quelle est l'importance socio-nutritionnelle de ces plantes au sein des ménages de YASIKIA ?

0.2. HYPOTHESES

- Il existe plusieurs espèces végétales utilisées comme plantes alimentaires sauvages et connues par les habitants de YASIKIA aux environs de Kisangani.
- La feuille est l'organe le plus utilisé d'autant plus que les plantes alimentaires sauvages sont majoritairement consommées comme légumes.
- Certaines de ces plantes alimentaires sauvages contribuent significativement à l'alimentation des ménages.

0.3. OBJECTIFS ET INTERET DU TRAVAIL

0.3.1. Objectif Général

La présente étude a pour objectif général d'identifier les plantes alimentaires sauvages qui existent dans la forêt de YASIKIA, PK 31, Route OPALA.

0.3.2. Objectifs Spécifiques

1. Inventorier et identifier les plantes alimentaires sauvages consommées et reconnues par les habitants de YASIKIA.
2. Déterminer le mode de consommation et les organes les plus consommés.
3. Démontrer l'importance socio-nutritionnelle des plantes alimentaires sauvages par l'analyse de la fréquence de consommation dans les ménages de YASIKIA.

0.4. GENERALITES SUR LES PLANTES ALIMENTAIRES SAUVAGES

0.4.1. Définition des Concepts

1. Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL)

Les Produits forestiers non ligneux sont des biens d'origine biologique autres que le bois, provenant des forêts, d'autres terrains boisés ou provenant d'arbres hors forêts (FAO, 1999 cité par TSHIDIBI 2012). Le terme de PFNL diffère de celui couramment utilisé pour décrire les produits forestiers non ligneux en excluant toutes parties ligneuses, alors que les PFNL incluent les bois d'utilité qui n'est pas du bois d'œuvre. Par ailleurs, plusieurs zones d'ombres existent entre les deux termes. Ces produits sont en outre utilisés à des fins domestiques ou commerciales ou dotés d'une signification sociale, culturelle ou religieuse. (Codja et Assogbadjo (2003), cité par TSHIDIBI op. cit).

0.4.2. Catégorisation de PFNL Végétal

1. Plantes alimentaires sauvages : celles qui poussent dans la nature sans aucune intervention de l'homme.
2. Plantes médicinales : plantes dont leurs organes possèdent des activités pharmacologiques pouvant conduire à des emplois thérapeutiques ;
3. Plantes culturelles, utilisées pour certains rites traditionnels.

0.4.3. Origine et Importance des plantes alimentaires sauvages

Depuis la nuit des temps, l'homme consomme les herbes sauvages. Il y a pratiquement six mille ans, on a trouvé des traces des origines de ces plantes dans le livre de la Genèse I, 29 « Et Dieu dit : voici que je vous donne toute herbe portant semence sur la face de toute la terre et tout arbre qui en lui fruit d'arbre portant semence ; cela vous servira de nourriture (Couplan, 2010) ».

Outre le fait qu'elles sont disponibles gratuitement et sans effort de plus que la récolte, (qui pourrait être néanmoins fastidieuse), les plantes spontanées possèdent des avantages sur des plantes cultivées quand il s'agit de s'en nourrir. Ces plantes sont des véritables concentrées des protéines brutes, des lipides, de calcium, de magnésium, de Fer, de Phosphore et des vitamines (A, B1, B2, B6 et C) comme le démontre les résultats de certains chercheurs. A titre indicatif, *Afromomum laurenti* (26, 174g/100g) contient plus de Magnésium que le cacao (410

mg/100g) et le soja (310 mg/100g, les feuilles d'*Amaranthus viridis*, de *Gnetum africanum* et de *Scorodophloeus zenkeri* sont plus riches en protéines que celle d'*Amaranthus cruentus*(4,6g/100g), d'*Amaranthus tricolor* (3,6g/100g), de Choux cabus (1,6g/100g), et de Choux frisé (3,5g/100g) (Solomo et al., 2011) cité par TSHIDIBI (2012).

0.5. TRAVAUX ANTERIEURS

Plusieurs travaux ont été réalisées sur les plantes alimentaires sauvages dans et aux alentours de la Ville de Kisangani. Nous citons : BAELONGANDI (1984) a mené une étude sur les plantes sauvages à fruits comestibles utiles à la population environnante de Kisangani ; BATOKO (1986) a fait l'étude des plantes sauvages utiles chez les Foma ; KAHINDO (1986) a étudié les types morphologiques et les formes biologiques de quelques espèces végétales de la ville de Kisangani ; BAREBERAHO (1994) a étudié les plantes alimentaires spontanées chez les KUMU de la localité BABULA à SIMISIMI (Kisangani) ; BOYEMBA (1994) a étudié les plantes alimentaires spontanées chez les KUMU de MANDOMBE ; BARUANI (1996) a contribué à l'étude des plantes sauvages alimentaires utilisées par les KUMU de la Réserve Forestière de Yoko ; KASEREKA (2005) a fait une contribution à l'étude des plantes alimentaires spontanées consommées par les populations non autochtones de Kisangani ; RATSINA (2006) a étudié les plantes alimentaires sauvages à usage médicinal chez les BAMANGA de BANALIA ; LEMPACU (2007) a étudié les plantes alimentaires sauvages à usage artisanal et culturel utilisées par les Manga de BALILA de la collectivité de Bengamisa ; TOKOMBE (2009) a fait l'identification des plantes alimentaires sauvages de la réserve forestière de MASAKO menacées par l'analyse de vulnérabilité. TSHIDIBI (2012) a contribué à l'étude des plantes alimentaires spontanées dans la vie socio-économiques de la population riveraine de la réserve forestière de YOKO en TERRITOIRE d'UBUNDU ;

Ces études montrent l'importance qu'accordent les chercheurs aux plantes alimentaires sauvages. Cependant nous avons constaté que l'axe Kisangani – Opala n'est pas assez exploré et nous pensons qu'il est impérieux d'y mener des études similaires pour bien documenter la littérature sur les plantes alimentaires sauvages dans la région de Kisangani.

CHAPITRE I : MILIEU D'ETUDE

1.1. Situation Géographique et Administrative

Le présent travail a été réalisé dans la localité YASIKIA, sur la route Kisangani- Opala, dans le territoire d'Opala, en Province Orientale et dans République Démocratique du Congo.

La localité de Yasikia est située à 31 Km de la ville de Kisangani. Ce site avec coordonnées géographiques oscillant entre 0°22' et 0°22' de latitude Nord et 024°59' et 024°59' de longitude Est.

Le village est délimité au Nord par la ville de Kisangani et les forêts perturbées, à l'Ouest par la route reliant Kisangani à OPALA, à l'Est par une continuité des forêts menant jusqu'à Kindu et au Sud par le grand centre du Territoire d'OPALA. Il est localisé dans trois groupements dont YALEKE, YAWEMA-YAFOKA et YATUKUTUKU, dans le territoire d'OPALA, District de la TSHOPO, dans la Province Orientale.

Il est baigné par les rivières ci-après : Simba, petite rivière située à gauche du village dans les forêts perturbées ; Bekango et Iselioko baignant l'intérieur de la forêt ; Romain ayant sa source dans la forêt et coule jusqu'à former une grande rivière qui se jette dans le fleuve aux environs de la cité de Yanonge.

1.2. Végétation

LEJOLY et LISOWSKI (1988) classe les forêts de la région de Kisangani dans la catégorie des forêts sempervirentes équatoriales. Elles sont caractérisées par une densité structurale et une stratification marquée (BAELONGANDI, 1986 cité par JUAHALY 2007).

La végétation de la forêt de YASIKIA présente une certaine uniformité des caractères écologiques avec les différentes forêts des environs de Kisangani.

Ainsi deux types des forêts sont définis dans la Province Orientale précisément dans la région de Kisangani (Lebrun & Gilbert 1954 ; Katusi 2009). Il s'agit des forêts denses sur les sols hydromorphes généralement le long du réseau hydrographique et des forêts denses sur terres fermes.

1.3. Sol

A Kisangani et ses environs, on trouve des sols du type ferrallitiques ; ces sols se sont développés sur des sédiments nivéo-éoliens forts altérés et remaniés par colluvionnement; de texture sablo-argileuse (20-30% d'éléments fins), ocre jaune (7,5YR6/4) (Van Wambeke et al, 1956). Ces sols présentent en général une structure pulvérulente en surface, finement granuleuse ensuite, franchement granuleuse en profondeur. La fraction fine (<2 µm) est généralement dominée par la kaolinite et les oxyhydroxydes de fer et d'aluminium (KOMBELE, 2004 cité par RATSINA 2006).

1.4. Climat

Le village de YASIKIA jouit du même type de climat que celui de la ville de Kisangani du fait qu'il est situé dans la périphérie de celle-ci.

En effet, situé près de l'Equateur, Kisangani est comprise dans la zone bioclimatique de forêt dense ombrophile sempervirente équatoriale (LEJOLY et LISOWSKI 1988 cité par UPOKI, 2001). Cette zone climatique est caractérisée par un climat du type Af selon la classification de KOPPEN (GOFFAUX 1990 cité par UPOKI, 2001).

Ce climat se caractérise par :

- La moyenne des températures du mois le plus froid supérieure à 18°C ;
- L'amplitude thermique faible ;
- La moyenne des précipitations du mois le plus sec oscillant autour de 60mm.

Les moyennes annuelles des températures varient autour de 25°C, les moyennes annuelles des précipitations sont en général supérieures à 100 mm sauf pour les mois de janvier et de juillet (UPOKI, op. cit). .

A Kisangani, l'humidité relative est élevée. Selon VANDENPLAST (1949) in NYAKABWA (1982), la cuvette centrale congolaise est très humide avec les moyennes mensuelles variant peu d'un mois à l'autre.

Tableau 1 : DONNEES CLIMATIQUES DE KISANGANI DE 2004-2008(MONUC, 2008)

Légende : TMM : *Température moyenne mensuelle (en °C)* ; PMM : *Précipitation mensuelle (en mm)* ; MA : *moyenne annuelle TCHATCHAMBE (2012)*.

Année	Eléments	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	M.A
2004	TMM	29	29	30	28	29	27	27	28	29	30	30	30	25,5
	PMM	10	0	37,3	54,8	46,8	18,1	36	37,2	120,2	94,6	165,6	58,8	56,6
2005	TMM	30	31	31	31	30	29	29	28	31	29	29	30	29,5
	PMM	5,6	81,8	156,5	141,5	67,3	73,9	75,4	214,4	195,6	235	171,5	72,9	124,2
2006	TMM	31	31	28	28	29	29	28	27	29	29	28	29	25,5
	PMM	4,8	104,6	221,2	91,2	170,4	95	78,5	265,5	255	119,1	176,5	70	138,4
2007	TMM	29	29	30	29	30	29	28	28	28	28	29	29	25,5
	PMM	4,8	101,6	95,8	110,2	246	46,2	103,3	145,8	234,9	189,2	266,2	117,1	138,4
2008	TMM	29	29	29	29	29	28	27	27	27	29	29	28	25,0
	PMM	80,8	100,0	133,6	183,1	220,5	115,3	166,1	194,3	106,3	211,1	184,9	168,7	155,3

CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES

2.1. MATERIEL

2.1.1. Matériel Biologique

Les recherches que nous avons réalisées, nous ont permis de recenser les spécimens de 50 espèces des plantes qui ont servi de matériel biologique.

2.1.2. Matériel non Biologique

Nous avons utilisé les outils ci-après pour la récolte de nos données :

- Un cahier, un stylo et un crayon pour prendre note des paramètres observés ;
- La machette : pour nettoyer, ouvrir le passage en pleine forêt ;
- Le sécateur ou couteau : pour couper ou déraciner les échantillons ;
- Le sac : pour le transport des espèces ;
- La lame de rasoir : pour nettoyer les échantillons de fines dimensions avant leur mise sous presse ou après séchage ;
- Un GPS : pour la prise des coordonnées géographiques ;
- La presse : pour assurer d'une part l'étalement complet des spécimens récoltés et d'autre part assurer le transport de ces mêmes spécimens ;
- Des papiers journaux : pour y placer les échantillons après récolte, ceci favorise un bon étalement des organes dans la bonne disposition ;
- La corde pour lier ou serrer la presse.

2.2. Méthodes

2.2.1. Travaux sur le Terrain

a) Collecte des données

Au cours de nos recherches, nous avons effectué plusieurs récoltes des données à travers la forêt qui entoure le village de YASIKIA au PK 31 Route OPALA.

Un questionnaire a été élaboré à cette fin et posé oralement aux informateurs. Il a été constitué comme suit :

- Quelles sont les plantes alimentaires sauvages que vous connaissez ?
- Les consommez-vous ? Si oui, comment et pourquoi ?
- Quelles parties (de ces plantes) consommez-vous ?
- Pourquoi les consommez-vous ?
- Ces plantes sont-elles importantes ?
- A part le fait de les manger, les utilisez-vous pour d'autres usages (médicinal, ornemental, construction, etc.) ?
- Est-ce que vous les vendez ? si oui, quelle quantité ?

Les réponses à ces différentes questions ont été notées dans le cahier de recherche pour un dépouillement ultérieur.

b) Récolte et séchage des plantes

Nous avons récolté des plantes dans la forêt du village YASIKIA, PK 31 Route OPALA et nous étions accompagnés des guides ou informateurs. Les différentes espèces ont été constituées en herbier et étaient soumises au séchage solaire.

2.2.2. Travaux au Laboratoire

a) Identification des Plantes

Les espèces récoltées ont été déterminées à l'Herbarium de la Faculté des Sciences. L'identification des espèces récoltées s'est faite par comparaison. Le Conservateur John MABAY et le Technicien KOMBOZI, nous ont été d'une grande utilité. Cela nous a permis de connaître la position taxonomique de chaque espèce récoltée.

b) Détermination des Types Morphologiques, Biologiques, de Distribution Phytogéographique, d'Habitat et de Diaspore.

La détermination des types morphologiques, biologiques, de distribution phytogéographique, d'habitat et de diaspore a été faite en consultant les travaux de LUBINI (1981), MANDANGO (1982), NYAKABWA (1982), KAHINDO(1986), LEJOLY et al, (1988), MATE (1989).

1. Types Morphologiques

Les types morphologiques indiquent l'aspect général et le port de la plante. Les catégories ci-après ont été retenues :

- Plantes ligneuses :
 - Arbres (A)
 - Arbustes (Arb)
 - Lianes (L)
 - Sous-arbustes (S-arb)

- Plantes herbacées :
 - Herbes annuelles (H an)
 - Herbes vivaces (HV)

2. Types Biologiques

Pour une espèce donnée, le type biologique désigne l'ensemble des dispositifs anatomiques et morphologiques qui caractérisent son appareil végétatif et singularise son port et sa physiologie.

Les différents types biologiques obtenus au cours de ce travail, sont définis selon la classification de Raunkiaer (1934), adaptée à la région tropicale par des nombreux auteurs (Lebrun 1960 ; Schnell 1971, etc.), suivant la nature et le degré de protection des bourgeons et jeune pousse durant la période rigoureuse, on distingue les types suivants :

1. Les phanérophytes (ph) : toutes les plantes dont les bourgeons persistants ou les pousses sont situées à une distance notable sur des axes aériens doués d'une persistance plus ou moins longue. On reconnaît parmi eux :

- a) Les phanérophytes ligneux ou érigés : tous les végétaux généralement dressés et ayant nécessairement une architecture entièrement ligneuse, quelque soit leurs tailles.
- Mégaphanérophytes (Mgph) : arbres dont les organes tendres sont situés au-dessus de 30m du sol.
 - Mésophanérophytes (Msph) : arbres à organes situés entre 10 à 30m au-dessus du sol.
 - Microphanérophytes (Mcph) : arbustes dont les bourgeons sont situés dans l'espace compris entre 4 et 10m du sol.
 - Nanophanérophytes (Nph) : arbustes dont les jeunes pousses sont à une hauteur variant entre 0,4 à 4 m.
- b) Phanérophytes grimpants ou lianeux (Phgr) : ce sont des lianes pouvant atteindre une épaisseur considérable ou hissant facilement au sommet des arbres à l'aide des divers modes de fixation.
2. Les chaméphytes (Ch) : plantes ayant un appareil végétatif nain, inférieur à 40cm avec des bougeons persistants protégés par des débris des plantes.
- On distingue :
- Chaméphytes érigés (cher) : la tige ou axe aérien non ramifié toujours dressé ;
 - Chaméphytes grimpants (chgr) : la tige ou l'axe aérien est grimpant ;
 - Chaméphytes prostrés ou rampants (chpr) : l'axe aérien généralement ramifié est plus ou moins couché au sol.
3. Les géophytes (G) : plantes possèdent un appareil caulinaire caduc dont les bourgeons et les jeunes pousses se trouvent dans le sol. Ils se répartissent en :
- Géophytes rhizomateux (Grh) : les organes pérennants sont des rhizomes ;
 - Géophytes tubereux (Gtu) : les organes pérennants sont des tubercules ;
 - Géophytes bulbeux (Gb) : les organes pérennants sont des bulbes.
4. Les Thérophytes (Th) : ce sont des plantes annuelles qui passent la mauvaise saison sous forme des graines. On distingue parmi elles :
- Thérophytes érigés (Ther) : l'appareil végétatif aérien est formé par une tige dressée ;
 - Thérophytes grimpants (Thgr) : l'appareil végétatif aérien est formé par une tige grimpante ;

- Thérophytes prostrés (Thpr) : herbe formant des touffes radical ou axial rappelant les hemicryptophytes cespiteux ;
- Thérophytes scapeux (Thsc).

3. Types d'habitats

Les types d'habitats désignent le milieu où l'espèce végétale se développe sans beaucoup de difficultés ou encore le milieu où la plante est récoltée.

Les types d'habitats ci-après ont été retenus :

- Forêt primaire (FOP)
- Forêt secondaire (FOS)
- Forêt sur sols hydromorphes (FOSH)
- Jachère herbeuse (Ja-herb)
- Rudéral (rud)
- Jachère arbustive (J-arb)

4. La répartition phytogéographique

C'est la répartition des végétaux à la surface du globe. Nous avons utilisé la classification adoptée par LEJOLY et al (1988), pour cette distribution phytogéographique :

- Espèces à large distribution débordant l'Afrique : Afro-américaine (Afr-am) :
 - Cosmopolites (Cos)
 - Paléo tropicales (Paléo)
 - Pantropicales (Pan)
- Espèces connues uniquement de l'Afrique :
 - Afro-tropicales (Afr.tr) ;
 - Afro-malgache (Afr.ma) ;
 - Afro-américaine (Afr.am) ;
 - Centro-guinéennes (C-guin) ;
 - Guinéennes (Guin).

5. Types de Diaspores

Les diaspores sont des unités de disséminations ou diaspores représentant tout élément végétal (embryon, organes floraux, graine, fruit,...) qui produit un autre individu. Les types des diaspores qui ont été collectés sont catégorisés selon la définition de Danserau et Lems (1957).

Cette définition est basée essentiellement sur les critères morphologiques et elle permet de tendre vers une certaine objectivité lorsque la flore étudiée est assez mal connue (Evrard, 1968).

La littérature reconnaît les types des diaspores suivants :

1. Les espèces autochores : les diaspores ne présentent pas d'adaptation évidente à un quelconque agent externe de dispersion. On distingue dans cette catégorie :
 - Ballochores (Ballo) : diaspore expulsées par la plante elle-même.
 - Barochores (Baro) : diaspores caractérisés par leurs poids et l'absence d'une autre caractéristique en rapport avec la dispersion : diaspore non charnue.
2. Les hétérochores : les diaspores sont munies d'appendice et extrêmement légère ou envelopper des couches charnues. Dans ce groupe, on distingue :
 - Pogonochores (Pogo) : diaspores à appendices plumeux ou soyeux, poils et aigrettes ;
 - Sclérochores (Scléro) : diaspores non charnues relativement légères ;
 - Sarchores (Sarco) : diaspores pourvu des couches externes charnues et molles ;
 - Desmochores (Desmo.) : diaspores accrochantes ou adhésives, déhiscentes ou non ;
 - Pléiochores (Pléio) : diaspores ayant un dispositif de flottaison ;
 - Ptérochores (Ptéro) : diaspores munies d'appendices ailés.

CHAPITRE III : RESULTATS

3.1. Liste floristique des plantes alimentaires sauvages rencontrées

Tableau 2 : INVENTAIRE FLORISTIQUE DES PLANTES ALIMENTAIRES SAUVAGES

Les espèces récoltées au cours de notre étude sur les plantes alimentaires sauvages sont groupées dans la liste floristique ci-dessous par ordre alphabétique.

Légende : TB= Type biologique ; TH= Type d'habitat ; TD= Type de diaspore ; TM= Type morphologique ; DP= Distribution phytogéographique ; OU= Organe utilisé ; MP= Méthode de préparation ; NV= Nom vernaculaire.

N°	ESPECES	FAMILLE	TB	TH	TD	TM	DP	OU	MP	NV
01	<i>Abrus precatorius</i>	Fabaceae	Phgr	FOS	Sarco	Lian	Pan	Feuille	Cru	Tonga ya mayani
02	<i>Afromomum melegueta</i>	Zingiberaceae	Mgrh	FOSH	Sarco	Herb. viv	Guin	Fruit (pulpe)	Cru	Tondolo
03	<i>Alchornea cordifolia</i>	Euphorbiaceae	Mcph	Ja . arb	Sarco	arb	Af.tr	Feuille	Cuire	Bondje bondje
04	<i>Amaranthus viridis</i>	Amaranthaceae	Tsc	Rud	Scléro	Herb.an	Cosm	Feuille	Cuire	Ngbede ngbede
05	<i>Anonidium mannii</i>	Annonaceae	Msph	FOP	Sarco	A	C-Guin	Fruit (pulpe)	Cru	Bombi
06	<i>Bellucia aubletii</i>	Melastomataceae	Mcph	Ja .arb	Sarco	A	Af.am	Fruit	Cru	Adamu na eva
07	<i>Chansmanthera welwitschii</i>	Menispermaceae	Phgr	FOS	Sarco	Lian	C-Guin	Fruit	Cru	Atoma
08	<i>Chrysophyllum laccourtianum</i>	Sapotaceae	Msph	FOSca	Sarco	A	Guin	Fruit	Cuire	Balinda
09	<i>Cissus dinklagei</i>	Vitaceae	Phgr	FOP	Sarco	Lian	Af.tr	Tige	Eau à boire	Mayi ya poli
10	<i>Cola acuminata</i>	Malvaceae	Mgph	FOSca	Sarco	A	C-Guin	Fruit	Cru	Angbongbolia
11	<i>Cola brunelii</i>	Malvaceae	Mcph	FOS	Sarco	arb	C-Guin	Feuille	Cuire	Tshalongando
12	<i>Cola congolana</i>	Malvaceae	Mcph	FOS	Sarco	arb	C-Guin	Fruit (pulpe)	Cru	Ndjandjandja
13	<i>Costus lucanusianus</i>	Costaceae	Mgrh	Post. cult	Sarco	Herb.viv	C-Guin	tige	Cru	Kako kako

14	<i>Dacryodes yangambiensis</i>	Burseraceae	Msph	FOS	Sarco	A	C-Guin	Fruit (pulpe)	Eau tiède	Toele/safu
15	<i>Dichaetanthera corymbosa</i>	Melastomataceae	Mcph	FOMa	Sarco	arb	C-Guin	Fruit	Cru	Lituma ya poli
16	<i>Dichapetalum mombuttense</i>	Dichapetalaceae	Phgr	Ja.arb	Sarco	Lian	C-Guin	Fruit	Cru	Tongombo
17	<i>Dioscorea baya</i>	Dioscoreaceae	Gtugr	FOS	Ptéro	Lian	Guin	Tubercule	Cuire	Bakondomboto
18	<i>Dioscorea bulbifera</i>	Dioscoreaceae	Gtugr	Ja.arb	Ptéro	Lian	Pan	Tubercule	Cuire	Ngbé
19	<i>Dioscorea dumetorum</i>	Dioscoreaceae	Gtugr	Ja.arb	Ptéro	Lian	Af.tr	Tubercule	Cuire	Tonene
20	<i>Dioscorea minutiflora</i>	Dioscoreaceae	Gtugr	FOS	Ptéro	lian	Af.tr	Tubercule	Cuire	likako
21	<i>Gnetum africanum</i>	Gnetaceae	Phgr	FOS	Sarco	Lian	C-Guin	Feuille	Cuire	Fumbwa
22	<i>Guarea cedrata</i>	Meliaceae	Msph	FOS	Bqllo	A	Guin	Fruit	Cru	Tende
23	<i>Hibiscus surattensis</i>	Malvaceae	Tpr	Ja.herb	Desmo	Herb.an	Paléo	Feuille	Cuire	Ngai-ngai
24	<i>Hua gabonii</i>	Huaceae	Mcph	FOP	Sarco	arb	C-Guin	Feuille	Cuire	Longoho
25	<i>Hymenocardia ulmoides</i>	Phyllanthaceae	Mcph	Ja.arb	Ballo	A	Guin	Feuille	Cuire	Bekelia
26	<i>Landolphia congolensis</i>	Apocynaceae	Phgr	FOSH	Sarco	Lian	Guin	Fruit (pulpe)	Cru	Mabongo
27	<i>Landolphia florida</i>	Apocynaceae	Phgr	FOSH	Sarco	Lian	Af.tr	Fruit	Cru	Mabongo
28	<i>Landolphia jumelei</i>	Apocynaceae	Phgr	FOSH	Sarco	Lian	C-Guin	Fruit	Cru	Batuku
29	<i>Landolphia owariensis</i>	Apocynaceae	Phgr	FOSH	Sarco	Lian	Af.tr	Fruit (pulpe)	Cru	Banono
30	<i>Landolphia rufescens</i>	Apocynaceae	Phgr	FOSH	Sarco	Lian	C-Guin	Fruit	Cru	Bapi
31	<i>Manniophytum fulvum</i>	Euphorbiaceae	Phgr	FOSH	Sarco	arb	Guin	Feuille	Cuire	Kosa
32	<i>Megaphrynium macrostachyum</i>	Maranthaceae	Mgrh	FOSH	Sarco	Herb.viv	Guin	Feuille	Cuire	Meye
33	<i>Monodora angolensis</i>	Annonaceae	Msph	FOS	Sarco	A	C-Guin	Fruit	Cru	Bofaningo
34	<i>Myrianthus arboreus</i>	Urticaceae	Msph	FOS	Ballo	A	Guin	Fruit (jus)	Cru	Bokomu
35	<i>Pancovia laurentii</i>	Sapindaceae	Msph	FOSca	Sarco	A	Guin	Fruit	Cuire	Kene
36	<i>Panda oleosa</i>	Pandaceae	Msph	FOTF	Sarco	A	Guin	Fruit	Cuire/grillé	Mbika ya poli
37	<i>Pentadiplandra brazzeana</i>	Pentadiplandraceae	Phgr	FOS	Sarco	lian	C-Guin	Fruit (pulpe)	Cru	Bosimi
38	<i>Perianthus longifolius</i>	Menispermaceae	Mcph	Ja.arb	Sarco	arb	Guin	Fruit	Cru	Lokumbo
39	<i>Phytolacca dodecandra cru</i>	Phytolacaceae	Phgr	FOS	Sarco	S.arb	Afr.ma	Fruit	Cuire	Lisasingo

40	<i>Piper umbelatum</i>	Piperaceae	Phgr	FOS	Sarco	Lian	Guin	Fruit (graine)	Cru	Ketshu
41	<i>Psophocarpus palustris</i>	Fabaceae	Chgr	Ja.arb	Sarco	S.arb	Af-tr	Tubercule	Cuire	Ekue
42	<i>Pteridium aquilinum</i>	Hypolepidaceae	Cher	Ja.herb	Scléro	Herb.viv	C-Guin	Feuille	Cuire	Losilosilo
43	<i>Sabicea johnstonii</i>	Rubiaceae	Phgr	Ja.arb	Sarco	Lian	Guin	Fruit	Cru	Damu damu
44	<i>Salvinia nymphellula</i>	Salviniaceae	Hyfl	Aqu	Pleio	Herb.aqu	Guin	Feuille	Cuire	Befehi
45	<i>Scorodophloeus zinkeri</i>	Fabaceae	Msph	FOSca	Baro	A	C-Guin	Feuille	Cuire	Bofili
46	<i>Sherbournia batensisii</i>	Rubiaceae	Phgr	FOS	Sarco	Lian	C-Guin	Fruit	Cru	Tokiliaseka
47	<i>Synsepalum stipulatum</i>	Sapotaceae	Msph	FOTF	Sarco	A	Guin	Fruit	Cru	Bamunga
48	<i>Talinum triangulare</i>	Talinaceae	Tsch	Rud	Scléro	Herb.an	Af-tr	Feuille	Cuire	Matako ya bibi
49	<i>Treculia africana</i>	Moraceae	Msgr	FOS	Sarco	A	C-Guin	Fruit (graine)	Grillé	Lofa
50	<i>Turea vogelei</i>	Meliaceae	Phgr	Ja.arb	Sarco	Lian	C-Guin	fruit	Cru	Mapumbu ya mbuzi

Tableau 3 : ANALYSE FLORISTIQUE ET POSITION SYSTEMATIQUE

ENBRACHEMENT	SOUS-EMBRACHEMENT	CLASSE	SOUS-CLASSE	ORDRE	FAMILLES	NOMBRE				
						Genre	%	Espèce	%	
Magnoliophyta	Magnoliophytina	Magnoliopsida	Magnolidae	Magnoliales	Annonaceae	2	4,8	2	4	
					Piperales	Piperaceae	1	2,3	1	2
					Zingiberales	Costaceae	1	2,3	1	2
						Maranthaceae	1	2,3	1	2
						Zingiberaceae	1	2,3	1	2
		Liliopsida	Liliidae	Dioscoreales	Dioscoreaceae	1	2,3	4	8	
		Rosophytina	Ranunculopsida	Ranunculidae	Ranunculales	Menispermaceae	2	4,8	2	4
			Rosopsida	Caryophyllidae	Caryophyllales	Amaranthaceae	1	2,3	1	2

					Phytolaccaceae	1	2,3	1	2	
					Talinaceae	1	2,3	1	2	
			Rosidae	Vitales	Vitaceae	1	2,3	1	2	
				Oxalidales	Huaceae	1	2,3	1	2	
				Malpighiales	Euphorbiaceae	2	4,8	2	4	
					Dichapetalaceae	1	2,3	1	2	
					Pandaceae	1	2,3	1	2	
					Phyllanthaceae	1	2,3	1	2	
				Fabales	Fabaceae	3	7,3	3	6	
				Rosales	Moraceae	1	2,3	1	2	
					Urticaceae	1	2,3	1	2	
				Myrtales	Melastomataceae	2	4,8	2	4	
				Brassicales	Pentadiplandraceae	1	2,3	1	2	
				Malvales	Malvaceae	2	4,8	4	8	
				Sapindales	Sapindaceae	1	2,3	1	2	
					Burseraceae	1	2,3	1	2	
		Asteropsida	Asteridae	Ericales	Meliaceae	2	4,8	2	4	
					Sapotaceae	2	4,8	2	4	
				Euasteridae	Gentianales	Apocynaceae	1	2,3	5	10
					Rubiaceae	2	4,8	2	4	
Pteridophyta	Pteridophytina	Pteridopsita	Leptofilicridae	Filicales	Hypolepidaceae	1	2,3	1	2	
					Salviniaceae	1	2,3	1	2	
Pycnophyta	Pycnophytina	Pycnopsida	Clamidae	Gnetales	Gnetaceae	1	2,3	1	2	

Il ressort de ce tableau que les 50 espèces inventoriées sont réparties dans 41 genres, 29 familles, 19 ordres, 5 classes, 9 sous-classes, 3 embranchements et 4 sous-embranchements. Les genres les plus représentés apparaissent avec un taux de 7,3% et les moins représentés avec 2,43%. La famille la plus représentée (Apocynaceae) prédomine avec un taux de 10% d'espèces et la moins représentée apparaît avec un taux de 2%.

3.2 Distribution des plantes alimentaires sauvages selon les organes utilisés

Les différents organes utilisés sont représentés dans la figure 1 :

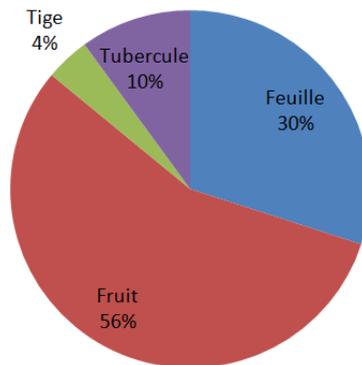


Figure 1 : Représentation des organes utilisés

Après l'analyse de la figure 3, nous avons trouvé que le fruit est l'organe le plus utilisé représente 56% d'espèces, suivie des feuilles avec 30% d'espèces, les tubercules avec 10% d'espèces et enfin, la tige avec 4% d'espèces.

3.3. Usages des plantes alimentaires sauvages (PAS)

Les différents usages des plantes alimentaires sauvages récoltées sont présentés dans la figure2 :

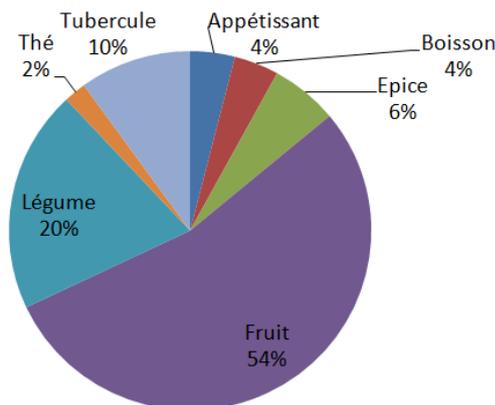


Figure 2 : Représentation des usages des PAS

Il ressort de la figure 2 que sur les 50 plantes récoltées, 54% sont consommées comme fruits, 20% comme légumes, 10% comme tubercules, 6% comme épices, 4% comme apéritifs et boisson et 2% comme thé.

3.4. Représentation des espèces selon leur mode de préparation

Les différents modes de préparation en vue de leur utilisation dans l'alimentation sont représentés dans la figure 3 :

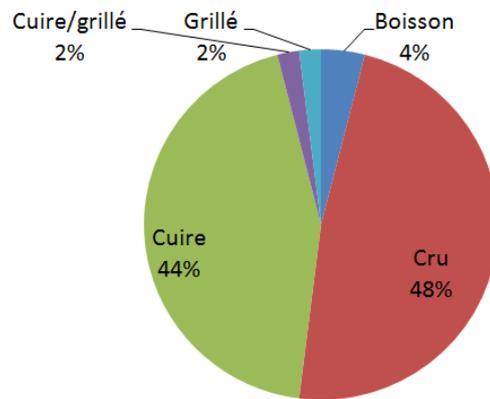


Figure 3 : Mode de préparation

Il découle de la figure 3 qu'en ce qui concerne les modes de préparation, 48% sont mangées cru, 44% sont cuit, 4% sont consommés comme boisson et 2% sont grillés, cuit/ grillés.

Tableau 4 : PLANTES ALIMENTAIRES SAUVAGES LES PLUS IMPORTANTES EN FONCTION DE LA CONSOMMATION ET DE LA VENTE

Les plantes alimentaires sauvages les plus importantes en fonction de la consommation et de la vente sont représentées dans le tableau suivant :

Espèces	Familles	Vente (%)	Consommation (%)
<i>Gnetum africanum</i>	Gnetaceae	100	0
<i>Pentadiplandra brazzeana</i>	Pentadiplandraceae	80	20
<i>Dacryodes yangambiensis</i>	Burseraceae	75	25
<i>Dioscorea minutiflora</i>	Dioscoreaceae	65	35
<i>Piper umbellatum</i>	Piperaceae	60	40
<i>Dioscorea bulbifera</i>	Dioscoreaceae	40	60
<i>Dioscorea baya</i>	Dioscoreaceae	30	70
<i>Dioscorea dumetorum</i>	Dioscoreaceae	35	65
<i>Landolphia owariensis</i>	Apocynaceae	40	60
<i>Landolphia florida</i>	Apocynaceae	50	50
<i>Landolphia jumelei</i>	Apocynaceae	25	70
<i>Landolphia rufescens</i>	Apocynaceae	45	55
<i>Landolphia congolensis</i>	Apocynaceae	55	45
<i>Cola acuminata</i>	Malvaceae	80	20

S'agissant de la consommation, *Dioscorea spp*, *Landolphia spp*, *Piper umbellatum*, sont les PAS les plus importantes. Tandis que celles qui sont fréquemment vendues sont : *Gnetum africanum*, *Cola acuminata*, *Pentadiplandra brazzeana* et *Dacryodes yangambiensis*.

3.5. Analyse des types morphologiques

Tableau 5 : ANALYSE FLORISTIQUE DES TYPES MORPHOLOGIQUES

Du point de vue morphologique, nous distinguons les plantes ligneuses et les plantes herbacées dont la subdivision est indiquée dans le tableau qui suit :

Types morphologiques	Nombre d'espèces	%
<i>Plantes ligneuses</i>	32	64
Arbres	14	28
Arbuste	7	14
Sous-arbuste	2	4
Lianes	19	38
<i>Plantes herbacées</i>	8	16
Herbes annuelles	3	6
Herbes vivaces	4	8
Herbes aquatiques	1	2
Total	50	100

Ce tableau montre la dominance des plantes ligneuses qui sont représentées par 32 espèces soit 64% de l'ensemble spécifique contre huit espèces soit 16% de plantes herbacées. Parmi les plantes ligneuses, les lianes viennent en tête avec 19 espèces soit 38%. Elles sont suivies des arbres qui sont représentés par 14 espèces soit 28%. Les arbustes et sous-arbustes sont minoritaires respectivement avec 7 et 2 espèces soit 14 et 4%. Les plantes herbacées sont dominées par les herbes vivaces avec 4 espèces soit 8%, les annuelles avec 3 espèces soit 6% et les herbes aquatiques représentées par 1 espèce soit 2%.

3.6. Analyse des types biologiques

Tableau 6 : REPARTITION DES ESPECES PAR TYPES BIOLOGIQUES

Les différents types biologiques des espèces inventoriées sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Types biologiques	Effectifs	%
<i>PHANEROPHYTE</i>	40	80
MsPh	11	22
McPh	8	16
Phgr	17	34
MgPh	4	8
<i>CHAMEPHYTES</i>	2	4
Chgr	1	2
Cher	1	2
<i>GEOPHYTES</i>	4	8
Gtugr	4	8
<i>THEROPHYTES</i>	3	6
Tsc	1	2
Tpr	1	2
Tsch	1	2
<i>HYDROPHYTES</i>	1	2
Total	50	100

L'analyse de ce tableau montre que les Phanérophytes occupent la première position avec 40 espèces soit 80% du total spécifique.

Les autres formes biologiques sont représentées à un taux spécifiquement faible : les Géophytes avec 4 espèces, soit 8%, les Thérophytes avec 3 espèces soit 6%, les Chamephytes 2 espèces soit 4% et enfin les Hydrophytes avec une seule espèce, soit 2%.

3.7. Analyse des types d'habitat

Tableau 7 : REPARTITION DES ESPECES SELON LES TYPES D'HABITAT

Les différents types d'habitat analysés dans ce tableau sont les suivants :

Types d'habitat	Nombre d'espèces	Taux en %
Formations végétales sur terre ferme		
Forêts marécageuses	1	2
Forêts primaires (FOP)	3	6
Forêts secondaires (FOS)	20	40
Forêts de terres fermes (FOTF)	2	4
Jachères arbustives	10	20
Jachères herbacées	2	4
Forêt sur sol hydromorphe (FOSH)	9	18
FORMATION NITROPHYLES ET ANTHROPIQUES		
Rudérale	2	4
Post-culturelle	1	2
Total	50	100

Il ressort de ce tableau que les espèces habitant les formations végétales sur terre ferme dominent avec 47 espèces, soit 94% de l'ensemble spécifique.

Les flores nitrophile et anthropique viennent à la dernière position avec 3 espèces soit 6%.

3.8. Analyse de la distribution phytogéographique

Tableau 8 : REPARTITION DES ESPECES SELON LEUR DISTRIBUTION PHYTOGEOGRAPHIQUE

Les espèces récoltées sont représentées selon leur distribution phytogéographique dans le tableau ci-après :

Distribution phytogéographique	Nombre d'espèces	Taux en %
Espèces à large distribution débordant l'Afrique		
Cosmopolites	1	2
Pantropicales	2	4
Paléo-tropicales	1	2
Afro-américaines	1	2
Espèces connues uniquement de l'Afrique		
Afro-malgache	1	2
Afro-tropical	8	16
Guinéennes	16	32
Centro-guinéennes	20	40
Total	50	100

Cette répartition des espèces recensées selon leur distribution phytogéographique montre la grande représentation des espèces connues uniquement de l'Afrique avec 45 espèces soit 90%. Les espèces à large distribution débordant l'Afrique sont au nombre de 5, soit 10% du total spécifique.

3.9. Analyse des types de diaspores

Tableau 9 : TYPES DE DIASPORES

Nous représentons les types de diaspores dans le tableau suivant :

Types de diaspores	Nombre d'espèces	Taux en %
Ballochore	4	8
Desmochore	1	2
Barochores	1	2
Ptérochores	4	8
Pléiochores	1	2
Sarcochores	36	72
Slérochore	3	6
Total	50	100

L'analyse des types de diaspores montre une dominance des Sarcochores avec 36 espèces, soit 72%, suivis des Ballochors et Ptérochors avec 4 espèces chacun, soit 8% ensuite les Sclérochors avec 3 espèces, soit 6% et enfin, les Desmochors, Barochors et Pléiochors avec une espèce chacune, soit 2%.

CHAPITRE IV : DISCUSSION

Les résultats obtenus dans notre travail ont été comparés avec ceux d'autres auteurs pour vérifier la crédibilité de ces plantes dans l'usage alimentaire.

Tableau 10: COMPARAISON DE NOS RESULTATS A CEUX D'AUTRES AUTEURS

Légende :

1. TSHIDIBI, P, 2012 ;
2. TOKOMBE, E, 2009 ;
3. PALUKU, 2006 ;
4. LEMPACU, P, 2007 ;
5. Présent travail ;

+ : Plante signalée par l'auteur comme alimentaire ;

- : Plante non signalée par l'auteur comme alimentaire.

ESPECES	1	2	3	4	5
<i>Abrus precatorius</i>	+	-	-	-	+
<i>Afromomum meleguetta</i>	-	-	-	+	+
<i>Alchornea cordifolia</i>	+	+	+	+	+
<i>Annonidium mannii</i>	+	+	+	-	+
<i>Bellucia aubletii</i>	+	+	+	+	+
<i>Chasmanthera welwitschii</i>	-	-	+	+	+
<i>Chrysophyllum laccourtiamum</i>	-	-	-	-	+
<i>Cissus dinklagu</i>	-	-	-	-	+
<i>Cola brunelii</i>	+	-	-	-	+
<i>Cola acuminata</i>	+	+	+	+	+
<i>Cola congolana</i>	+	+	+	-	+
<i>Costus lucanusianus</i>	+	+	-	-	+
<i>Dacryodes yangambinsis</i>	+	+	+	+	+
<i>Dichaetanthera corymbosa</i>	+	-	-	-	+
<i>Dichapetalum mombruttense</i>	-	-	-	+	+
<i>Dioscorea baya</i>	-	+	+	-	+
<i>Dioscorea bulbufera</i>	-	-	-	-	+
<i>Dioscorea minutiflora</i>	-	-	-	-	+
<i>Dioscorea dumetorum</i>	-	+	-	-	+

<i>Dnetum africanum</i>	-	-	-	-	+
<i>Gnetum africanum</i>	+	-	+	-	+
<i>Guarea cedrata</i>	-	-	+	-	+
<i>Hibiscus surahinsis</i>	-	+	-	-	+
<i>Hua gabonii</i>	+	-	-	-	+
<i>Hymenocardia ulmoïdes</i>	+	-	-	-	+
<i>Landolphia congolensis</i>	+	-	-	+	+
<i>Landolphia florida</i>	-	-	-	-	+
<i>Landolphia owoniensis</i>	+	-	+	+	+
<i>Landolphia junelei</i>	-	+	-	-	+
<i>Landolphia rufrescens</i>	-	-	-	-	+
<i>Manniopphyton fulvum</i>	+	-	+	-	+
<i>Megaphrunium macrostachyum</i>	+	-	-	+	+
<i>Monodora angolensis</i>	-	-	-	-	+
<i>Myrianthus arborens</i>	+	+	+	+	+
<i>Pancovia laurentii</i>	-	-	-	-	+
<i>Panda deosa</i>	+	+	+	+	+
<i>Penianthus langifolius</i>	-	+	-	-	+
<i>Pentadiplandra brazzeana</i>	+	+	-	+	+
<i>Phytolacca dodecandra</i>	-	-	-	-	+
<i>Piper rumbellahim</i>	+	+	+	+	+
<i>Psophocarpus palustris</i>	-	-	-	-	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	+	+	-	+
<i>Sabicea johustonii</i>	-	-	+	-	+
<i>Salvinia nymphellila</i>	-	-	-	-	+
<i>Scorodophloeus jinkeri</i>	+	-	+	-	+
<i>Sherbournia batensis</i>	+	-	-	-	+
<i>Synnsepalum stipulatum</i>	-	+	+	+	+
<i>Talinum triangulare</i>	+	+	+	+	+
<i>Treculia africana</i>	+	+	+	-	+
<i>Turea vogelei</i>	+	-	-	-	+
TOTAL	27	20	21	16	50

Il ressort de cette comparaison que, parmi les 50 espèces récoltées 13 ne sont pas signalées dans les travaux consultés. Il s'agit de *Chrysophyllum laccourtianum*, *Dichaetanthera corymbosa*, *Dioscorea bulbufera*, *Dioscorea minutiflora*, *Chasmanthera welwitschi*, *Landolphia florida*, *Landolphia jumelei*, *Landolphia rufrescens*, *Monodora angolensis*, *Pancovia laurenti*, *Phytolacca dodecandra*, *Psophocarpus palustris*, *Salvinia nymphelula*. Ces espèces constituent ainsi notre modeste contribution scientifique. Ceci confirme notre première hypothèse qui stipule qu'il existe une diversité de la plante alimentaire sauvage à YASIKIA

Ainsi, considérant l'analyse des plantes étudiées dans ce présent travail, nous remarquons que la famille d'*Apocynaceae* prédomine les autres familles avec 5 espèces, soit 10%. Cette prédominance fut également remarquée par d'autres auteurs : il s'agit de LEMPACU (2007).

Les types biologiques les plus représentés sur l'ensemble des espèces inventoriées sont des *phanérophytes* plus précisément les *phanérophytes* grimpants, représentés par 40 espèces dont 17 espèces sont des *phanérophytes* grimpants, suivis de *Geophytes* avec 4 espèces, soit 8%, *therophytes* avec 3 espèces, soit 6%, les *Chamephytes* avec 2 espèces, soit 4% et enfin, les hydrophytes avec 1 espèce, soit 2%. La dominance des *phanérophytes* fut le même constant réalisé par LEMPACU (2007), TOKOMBE (2009) et PALUKU (2006), un aspect qui n'a pas été soulevé par TSHIDIBI (2012).

Sur le plan caractère morphologiques, les lianes constituent le type morphologique le plus représenté, ce qui n'est pas le même cas pour tous les autres travaux cités ci-haut. Dans le présent travail, la dominance des lianes est représentée par 19 espèces, soit 38% des P.A.S du village YASIKIA.

Dans l'analyse de la distribution phytogéographique des espèces recensées, il est remarquable que les éléments des espèces Centro-guinéenne sont les plus représentées avec 20 espèces, soit 40%, ce qui ne correspond pas aux résultats de ces 3 auteurs.

La répartition des P.A.S par type de biotope (habitat) fait ressortir une nette dominance des espèces de la forêt secondaire représentant 27 espèces, soit 54% sur le total des plantes alimentaires sauvages. Ce qui correspond aux investigations de : LEMPACU (2007), PALUKU (2006), TOKOMBE (2009), TSHIDIBI (2012).

Considérant les usages des espèces inventoriées, nous remarquons la présence de 11 plantes utilisées comme médicinales.

Pour l'ensemble des espèces alimentaires sauvages recensées, l'organe le plus utilisé est le fruit avec 28 espèces, soit 56% dont 48% sont consommées crus, constat aussi fait par LEMPACU (2007), TOKOMBE (2009), PALUKU (2006), mais contraire aux travaux de TSHIDIBI (20012) qui dans ses investigations a remarqué que la feuille est l'organe le plus utilisé.

Dans ce même ordre d'idée, tout au long de nos investigation, nous avons constaté que parmi ces organes, la majorité des plantes sont consommées comme fruit avec 54% et 22% comme légume ce qui nous pousse à rejeter l'hypothèse que nous avons émise en disant que la feuille est l'organe le plus utilisé d'autant plus quelle est consommée comme légume, même constat fait par LEMPACU (2007), PALUKU (2006), contrairement à TSHIDIBI (2012)

Dans ce travail, en ce qui concerne la vente des PAS, *Gnetum africanum* occupe le premier niveau alors que *Dioscorea spp* les sont pour la consommation locale. Ceci ne s'accorde pas avec une étude similaire menée aux environs de la Réserve Forestière de Yoko dans laquelle *Megaphrynium macrostachyum* et *Canarium schenfurthii* ont été les plus citées (TSHIDIBI, 2012).

Le présent travail montre la dominance de la *sarcochorie* comme type de diaspore représenté avec 36 espèces, soit 72%, même constant fait par TOKOMBE (2008), tandis que PALUKU (2006) et TSHIDIBI (2012) n'ont pas abordé cet aspect dans leurs différents travaux.

CONCLUSION

Au terme de ce travail entrepris pour recenser les plantes alimentaires sauvages du village de YASIKIA situé à 31 km vers la route OPALA ; 50 espèces ont été inventoriées et se répartissent en 41 genres ; 29 familles, 19 Ordres, 9 sous-classes, 5 classes ; 4 sous-embranchements et 3 embranchements.

La famille d'*Apocynaceae* est la plus diversifiée avec un taux de 10% d'espèces.

Ces résultats montrent la richesse spécifique de la flore alimentaire spontanée de YASIKIA qui est dominée par les plantes ligneuses (64%). Les *phanerophytes* y sont plus représentées avec 80% et la *sarcochorie* domine avec 72% comme mode de dissémination. La plupart de ces espèces sont connues uniquement en Afrique avec 90% et habitent la terre ferme (90%).

En ce qui concerne l'usage alimentaire, les fruits est l'organe le plus consommé par les habitants de YASIKIA.

S'agissant de la consommation des plantes alimentaires sauvages inventoriées, les *Dioscorea spp.* Viennent en première position, quant à la vente il s'agit de *Gnetum africanum*.

C'est ainsi que dans le souci de découvrir cette vaste étendue forestière, nous demandons aux autorités de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani d'organiser les différents travaux des recherches scientifiques pour avoir la connaissance approfondie de la biodiversité floristique et faunique de cette forêt située aux alentours de Kisangani.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. BAELONGANDI, L. 1984 : étude des plantes sauvages à fruits comestibles utiles à la population environnante de Kisangani, monogr. Inéd, Fac. Sces. UNIKIS, 33p ;
2. BAREBERAHO, R. 1994 : contribution à l'étude des plantes alimentaires utilisées chez les KUMU de la localité BABULA à SIMI-SIMI (Kisangani). monogr. Inéd, Fac. Sces. UNIKIS, 42p ;
3. BATOKO, L. 1986 : contribution à l'étude des plantes alimentaires utilisées chez les FOMA. monogr. Inéd, Fac. Sces. UNIKIS, 67p ;
4. BARUANI, M. 1996 : Contribution à l'étude des plantes alimentaires utilisées chez les KUMU de la réserve forestière de la YOKO (UBUNDU, HAUT-ZAIRE). monogr. Inéd, Fac. des Sc., UNIKIS, 30p ;
5. BOYEMBA, B. 1994 : Plantes alimentaires spontanées chez les KUMU de MANBOMBE à Kisangani. Mémoire inédite, Fac. des Sc., UNIKIS, 47p.
6. COUPLAN F., 2010. Origine des usages alimentaires des plantes sauvages *in* <http://bouddhanar-6.blogspot.com/>
7. DANSERAU, P. & LEMS, K. 1957: The grading of dispersal types in plant communities and their Ecological significance. *Contrib. inst. Bot. Univ. Montreal*, 75:52 p.
8. EVRARD, C. 1968: Recherches écologiques sur le peuplement forestier des sols hydromorphes de la Cuvette Centrale Congolaise. *Publi. INEA, Ser. Sc.*, 110 : 295 p.
9. JUAKALY, M. 2007 : Résilience et écologie des Araignées du sol d'une forêt équatoriale de basse altitude (Réserve Forestière de Masako, Kisangani, RDC). Thèse de doctorat inédite, Fac des Sc., 149 p.
10. KAHINDO, M. 1986 : Etude des types morphologiques et des formes biologiques de quelques espèces végétales de la ville de Kisangani (HAUT-ZAIRE) II. Monographie inédite, Fac. Des Sc., UNIKIS, pp3-11.
11. KASEREKA, K. 2005 : contribution à l'étude des plantes alimentaires spontanées consommées par la population non autochtone de Kisangani (Province Orientale ; RDC). monogr. Inéd, Fac. Sces. UNIKIS, 39p ;
12. KATUSI, L., 2009. Analyse de la régénération de la structure spatiale de Meliaceae de la Reserve forestière de yoko. Cas de *Guarea cedrata* (A. Chev.) Pellegr. et *Guarea*

- thompsonii Sprague & Hutch. (Ubundu, Province Orientale, R.D. Congo). DEA inédit. Fac. Sc. UNIKIS. 102 p
13. LEBRUN, J., ET GILBERT, G., 1954. Une classification écologique des forêts du Congo. Publ. INEAC, Série Sc. N° 63 : 89 p.
 14. LEJOLY, J, LISOWSKI et NDJELE, M. 1988 : Catalogue des plantes vasculaire des sous-régions de Kisangani et de la TSHOPO (HAUT-ZAIRE). Monogr. 3^{ème} éd. Trav. Labo. Bot. Syst et phyto-soc-ULB, 135p ;
 15. LEMPACU, P. 2007 : Plantes alimentaires sauvages à usage artisanal et culturel utilisés par les MANGA de BALILA de la collectivité de Bengamisa (Province Orientale, RDC). Monographie inédite, Fac. des Sc., UNIKIS, 45p.
 16. LUBINI, A, MOSSALA, M. ONYEMBE PML & LUTALADIO N.B, 1994 : Inventaire des fruits et légumes autochtones consommés par les populations du BAS-ZAIRE au SUD-OUEST du ZAIRE. Tropiculture 12 (3) : 118-123 ;
 17. MANDANGO, M. 1982 : Flore et végétation des îles du fleuve Zaïre dans la sous région de la Tshopo. Thèse de doctorat, Vol. 1, 109 p.
 18. MATE, M. 1989 : Etude floristique et reforestation de la plantation à *Terminalia superba* Engl. et Diels de la boucle de la TSHOPO à Kisangani. Mémoire inédit, Fac. des Sc., UNIKIS, 52 p
 19. NYAKABWA, M. 1982 : Phytocénose de l'écosystème urbain de Kisangani. Thèse de doctorat Inédite, Fac. des Sc., UNIKIS, 198 p ;
 20. PALUKU, M. 2006 : Contribution à l'inventaire des plantes utilisées chez de MAMBILI et ses environs (Kisangani, Province orientale, RDC). Mémoire inédit, Fac. des Sc., UNIKIS, 64 p ;
 21. RATSINA, B., 2006 : Plantes alimentaires sauvages à usage médicinale chez BAMANGA de BALILA (Bengamisa, province Orientale, RDC). Monogr. inédite, Fac. Sc. UNIKIS. 41 p.
 22. RAUNKIAER, C. 1934: The life forms of plants and statistical plant geography. Oxford Univ., press oxford.
 23. SABONGO.Y, 2014 : Notes de cours de Systématique des Angiospermes II. Cours inédit L1 Botanique. Fac. des Sciences. UNIKIS.
 24. SCHNELL, R., 1971: Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux. Vol. II : les milieux, les groupements végétaux. Gauthier-Villars. Paris 951p.
 25. TCHATCHAMBE, A. 2012 : Etude de la dynamique du couvert forestier d'une forêt tropicale humide suivie par télédétection spatiale. Cas de la Reserve Forestière de

Yoko et ses environs (Ubundu, République Démocratique du Congo). Mémoire inédit, Fac. des Sc., UNIKIS, p19.

26. TOKOMBE, E. 2009 : Identification des plantes alimentaires sauvages de la réserve forestière de MASAKO menacées par l'analyse de la vulnérabilité (Kisangani, RDC). monogr. Inéd, Fac. Sces. UNIKIS, 48 p.
27. TSHIDIBI, T. 2012 : Contribution des plantes alimentaires spontanées dans la vie socio-économique de la population riveraine de la réserve forestière de la YOKO territoire d'UBUNDU en P.O/R.D.CONGO. Mémoire de Master Inédit, Fac. des Sc., UNIKIS, 48 p ;
28. UPOKI, A. 2001 : Etude de peuplement de Bulbuls (Pycnonotydae) de la Réserve Forestière de Masako à Kisangani. Thèse inédite, Fac. des Sc., UNIKIS, 160 p.

TABLE DES MATIERES

DEDICACE

EREMERCIEMENTS

RESUME

SUMMARY

TABLE DES MATIERES

0. INTRODUCTION	1
0.1. PROBLEMATIQUE	2
0.2. HYPOTHESES.....	3
0.3. OBJECTIFS ET INTERET DU TRAVAIL.....	3
0.3.1. Objectif Général	3
0.3.2. Objectifs Spécifiques	3
0.4. GENERALITES SUR LES PLANTES ALIMENTAIRES SAUVAGES	4
0.4.1. Définition des Concepts	4
0.4.2. Catégorisation de PFNL Végétal	4
0.4.3. Origine et Importance des plantes alimentaires sauvages	4
0.5. TRAVAUX ANTERIEURS	5
CHAPITRE I : MILIEU D'ETUDE	6
1.1. Situation Géographique et Administrative.....	6
1.1. Végétation	6
1.1. Sol	7
1.1. Climat	7
CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODES	9
2.1. MATERIEL	9
2.1.1. Matériel Biologique	9
2.1.2. Matériel non Biologique.....	9
2.2. Méthodes	10
2.2.1. Travaux sur le Terrain.....	10
2.2.2. Travaux au Laboratoire	10
CHAPITRE III : RESULTATS.....	15
3.1. Liste floristique des plantes alimentaires sauvages rencontrées.....	15
3.2 Distribution des plantes alimentaires sauvages selon les organes utilisés.....	20

3.3. Usages des plantes alimentaires sauvages (PAS)	20
3.4. Représentation des espèces selon leur mode de préparation	21
3.5. Analyse des types morphologiques.....	2 ^v
3.6. Analyse des types biologiques.....	2
3.7. Analyse des types d'habitat	25
3.8. Analyse de la distribution phytogéographique	25
3.9. Analyse des types de diaspores.....	26
CHAPITRE IV : DISCUSSION	27
Les résultats obtenus dans notre travail ont été comparés avec ceux d'autres auteurs pour vérifier la crédibilité de ces plantes dans l'usage alimentaire.....	27
CONCLUSION	31
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	32
TABLE DES MATIERES.....	35