



## ETUDE PRELIMINAIRE SUR LA FLORE DE LA FORET DE MBEO/MPWOM- NSIEN DANS LA VALLEE DU KASAI/KWILU-RD CONGO

KATALAY Olivier<sup>1</sup>, MAZOLA KIKOKO Giresse<sup>2</sup>, BELESI KATULA Honoré<sup>3</sup> et KALAKWAN  
LUVANDE Gabin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut Supérieur Pédagogique de Eolo (Kwilu/RD Congo) B.P 20 Kikwit ;

<sup>2</sup> Institut Supérieur de Développement Rural de Mbeo (Kwilu/RD Congo). B.P 8251 Kinshasa 1

<sup>3</sup> Université de Kinshasa. Faculté des Sciences. Département des Sciences de l'Environnement. Laboratoire Systémique, Biodiversité, Conservation de la Nature et Savoirs Endogènes. B.P 190 Kinshasa XI (RD Congo).

**Abstract:** The study focused on the flora of Mbeo/Mpwom-Nsien, located in the Hunting Domain and Hippopotamus Reserve of Mangai in Kwilu, DR Congo. The flora of Mbeo/Mpwom-Nsien covers an area of 7.09 km<sup>2</sup>, situated between -4.153° latitude South and 19.321° longitude East.

The main objective of our research is to study the flora of the Mbeo/Mpwom-Nsien forest to contribute to its scientific knowledge, which will aid in its sustainable management, wealth, floral diversity, and the ecological and phytogeographic spectra of the inventoried taxa.

To achieve this, plant species were collected randomly in the forest, meaning we traversed imaginary lines following a forest guide to collect fertile samples.

The results obtained reveal the current existence of 104 species, belonging to 83 genera and distributed across 48 families. Most of the genera are monospecific. Among those with at least two species, we can mention *Dioscorea*, *Leptoderris*, and *Rauwolfia*. The analysis of the ecological and phytogeographic spectra of this flora highlights a clear prevalence of phanerophytes, sarcochores, mesophytes, and Guineo-Congolese species.

The impact of anthropogenic activities is very evident in this forest, as evidenced by the presence of fallow areas dominated by *Chromolaena odorata*, which give an increasing emerald physiognomy.

**Keywords:** study, flora, Mbeo/Mpwom-Nsien, Kwilu.

**Résumé :** L'étude a porté sur la flore de Mbeo/Mpwom-Nsien, dans le Domaine de Chasse et Réserve à Hippopotame de Mangai au Kwilu/RD. Congo

La flore de Mbeo/Mpwom-Nsien, couvrant une superficie de 7,09 Km<sup>2</sup>, située entre - 4,153° latitude Sud et 19,321° longitude Est.

L'objectif principal de notre recherche est d'étudier la flore de la forêt de Mbeo/Mpwom-Nsien en vue de contribuer à sa connaissance scientifique servant à sa gestion durable, la richesse, la diversité floristique et étudier les spectres écologiques et phytogéographiques des taxons inventorierés.

Pour ce faire, La collecte des espèces des plantes a été faite dans la forêt d'une façon aléatoire, c'est-à-dire nous parcourions les lignes imaginaires suivant un guide forestier pour prélever les échantillons fertiles.

Les résultats obtenus révèlent au stade actuel, l'existence de 104 espèces, appartenant à 83 genres répartis en 48 familles. La plupart des genres sont monospécifiques. Parmi ceux ayant au moins deux espèces, nous citerons *Dioscorea*, *Leptoderris*, *Rauwolfia*, tandis que l'analyse des spectres écologiques et phytogéographiques de cette florule met en évidence une nette prévalence d'espèces phanérophytes, sarcochores, mésophylles et guinéo-congolaises.

L'impact des activités anthropiques très manifestes dans cette forêt, attesté par l'existence des jachères occasionnées et dominées par *Chromolaena odorata* dégagent une physionomie émeraude en augmentation.

**MOTS-CLES:** étude, flore, Mbeo/Mpwom-Nsien, Kwilu.

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.14840583>

---

## 1 Introduction

La République Démocratique du Congo présente une grande biodiversité végétale. Mais sa composition floristique demeure très peu connue pour certaines entités administratives. A l'heure des inventaires des ressources naturelles, il est important que chaque nation dispose des informations relatives à ses ressources. La connaissance claire et précise de ses potentialités est un des éléments qui permet d'élaborer un programme de mise en valeur et de développement local, régional et national qui doivent s'intégrer dans le plan de gestion des ressources naturelles. En ce qui concerne les ressources naturelles biologiques en général et végétales en particulier, les données actuellement disponibles sont sectorielles et parfois incomplètes. Cela nécessite le développement des recherches dans des régions et des zones relativement peu ou pas du tout explorées (Belesi, 2009).

Le Kwilu est couvert, en grande partie, par des grandes étendues des formations forestières. Malgré cela, mais ces dernières restent pour la plupart peu étudiées, mais exigent une gestion durable pour les maintenir. Or, on ne peut pas gérer ce qu'on ne connaît pas.

C'est le cas des forêts du nord Idiofa qui couvrent des grandes superficies et qui regorgent en son sein une véritable richesse biologique. La connaissance ces ressources demeure une importance capitale pour envisager une gestion écologico-économique.

Par ailleurs, les chercheurs se sont intéressés à des études floristiques des forêts des autres régions, tel est le cas de formation mature du domaine et réserve de biosphère de Bombo-Lumene dans la Province de Kinshasa (Lubini et *al.*, 2015) et celui de formation arbustive xérophile à Cibinda, au nord de Bukavu (Kaboyi, 2004) ; ainsi que le cas des études des grandes envergures qui couvrent des grandes étendues, à l'occurrence l'étude de Belesi (2009) pour la végétation de Bas-Kasai en R D Congo.

C'est pourquoi, nous avons décidé à contribuer à l'étude floristique de la région de Mbeo, notamment la forêt de Mpwom-Nsien au nord du territoire d'Idiofa, dans le secteur Bulwem précisément dans le groupement Bangoli.

La principale question qui reste à poser est celle de savoir si cette forêt présente une richesse floristique très abondante et très diversifiées.

Conséquemment à ce qui précède, nous nous proposons l'hypothèse suivante : la forêt de Mpwom-Nsien renferme, en son sein, une grande richesse et diversité spécifiques, surtout qu'il s'agit d'une forêt mature restée longtemps non exploitée.

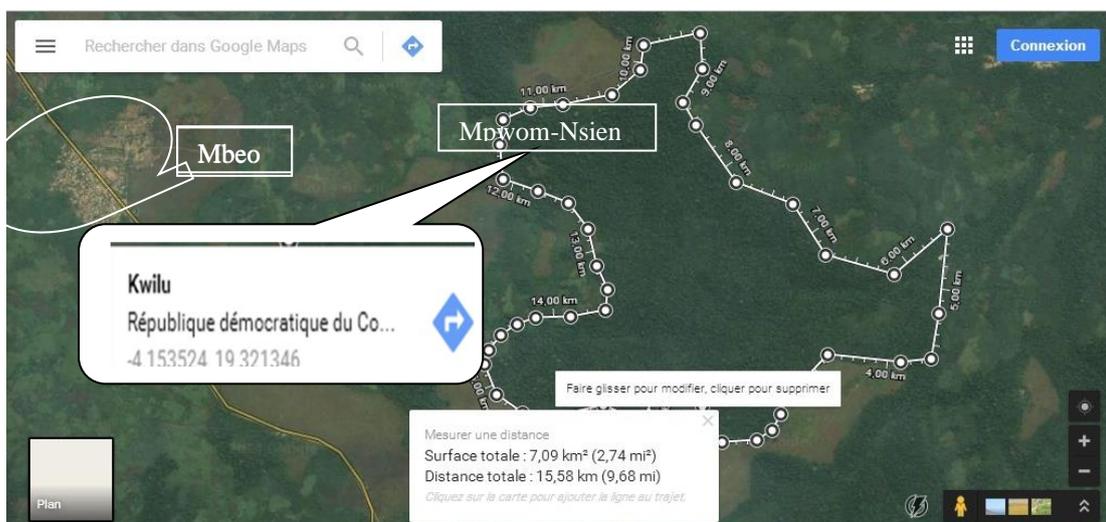
L'objectif principal de notre travail est d'étudier la flore de la forêt de Mpwom-Nsien en vue de contribuer à sa connaissance scientifique servant à sa gestion durable. Il s'agit spécifiquement de : recenser les espèces végétales qui caractérise cette forêt ; récolter, identifier et classer les échantillons de ces espèces recensées dans les unités systématiques supérieures; donner les caractéristiques autoécologiques de chaque espèce ; élaborer un herbier de référence.

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1. Milieu

La végétation qui fait l'objet de notre étude est située proche du village Mpwom-Nsien, dans le groupement Bangoli appartenant au secteur Bulwem, Territoire d'Idiofa, Province du Kwilu dans la partie sud-ouest de la RDC.

Le village Mpwom-Nsien se trouve précisément au croisement de coordonnées géographiques suivantes : - 4,153° latitude Sud et 19,321° longitude Est. Sa forêt s'étend généralement sur une superficie de 7,09 km<sup>2</sup> (carte 1)



**Carte 1 : Vue du village Mpwom-Nsien, sa forêt, la superficie de la forêt et coordonnées géographiques (Source : [www.googlemaps.cd](http://www.googlemaps.cd)).**

Sur le plan phytogéographique, selon Lubini (2001), la forêt de Mpwom-Nsien dans le secteur de Kasai, centre régional d'endémisme Guinéo-congolais dans l'empire florale Africano-malgache.

### 2.2. Matériel

Le chef du village Mpwom-Nsien et quelques membres de son clan constituent le premier matériel biologique que nous avons utilisé. Elle nous a permis de nommer nos espèces par leurs noms vernaculaires (Ngwi ou Ngoli) et en d'autres langues parlées dans la contrée (Kikongo, Ding et Lwel ou Lori).

Ensuite, toutes les espèces végétales faisant l'objet de notre étude constituent une deuxième catégorie de matériel biologique que nous avons utilisé le long de notre parcours sur le terrain. Celles-ci nous ont permis de constituer un herbier de référence.

### 2.3. Méthodes

La collecte des espèces des plantes a été faite dans la forêt d'une façon aléatoire, c'est-à-dire nous parcourions les lignes imaginaires suivant un guide forestier pour prélever les échantillons fertiles c'est-à-dire ceux ayant des feuilles, tiges, fleurs et fruits de gauche à droite en faisant les allez-retours. Pour les grands arbres, nous avons récolté les écorces ou les fruits trouvés par terre sous l'arbre.

Les échantillons ont été soigneusement gardés sous forme d'herbier afin de nous faciliter l'identification par les experts.

L'identification des espèces s'est faite sur le terrain par le directeur de ce travail lors des travaux pratiques du cours d'écologie végétale. Les spécimens critiques ont été identifiés par comparaison à l'aide des techniques habituelles d'identification avec les ouvrages appropriés (flore d'Afrique centrale) au Laboratoire de Systémique, biodiversité et conservation de la nature à l'Université de Kinshasa. L'identification vernaculaire a été facilitée par notre guide sur le terrain de Mpwom-Nsien.

Les études faites par White (1986), Lubini (1997 et 2001) et Belesi (2009) sur les caractéristiques autoécologiques des espèces forestières et de formations herbeuses, nous ont permis de décrire principalement celles des espèces forestières et nous avons pris en compte quatre paramètres notamment les types biologiques, les types de diaspores, les types des grandeurs foliaires et les types phytogéographiques.

Le peuplement d'une florule se classe selon les types biologiques notamment les thérophytes, hémicryptophytes, cryptophytes ou géophytes, phanérophytes, mésophanérophytes. De même, Belesi (2009) indique qu'au sein des phanérophytes, et sur base de la morphologie on distingue les phanérophytes dressés, les phanérophytes lianeux et les phanérophytes épiphytes.

Chaque espèce est rapportée à un système de classification de type de dissémination basé sur les caractéristiques adaptatives des diaspores. La diaspore (spore chez les cryptogames, et graine chez les Spermatophytes) étant la partie reproductrice qui, séparée de la plante mère, peut produire un nouvel individu. Elle peut concerner la graine, le fruit ou encore la plante mère entière. Le système de classification est fondé sur la morphologie adaptative des diaspores elles-mêmes. Les types de diaspores suivants ont été déterminés selon la classification de Dansereau et Lems cités par Belesi (2009).

D'après Belesi (2009), les espèces des forêts ont des feuilles de dimension moyenne. Par exemple, les feuilles des *Liliopsida* de la forêt sont grandes que celles de formation herbeuse.

Souvent, l'humidité élevée favorise l'accumulation de l'eau et l'augmentation des dimensions des feuilles de certaines espèces macrophylls. Le même auteur ajoute que seules les espèces mésophylles et microphylls se retrouvent dans toutes les strates. Les espèces mésophylles sont plus nombreuses dans les deux strates arborescentes. Et la répartition des espèces microphylls croît du bas vers le haut. Les espèces macrophylls sont présentes dans les trois strates inférieures tandis que les leptophylles se retrouvent exclusivement dans la strate arborescente supérieure. Les types de grandeurs foliaires sont la classification de Raunkiaer (1934) amendé par Lubini (1997).

Les spectres phytogéographiques étudiés dans ce travail sont ceux déjà analysés par plusieurs auteurs (Lubini, 1982, 1990, 1997 ; Nyakabwa, 1982 ; White, 1983, 1986 ; Belesi, 2004, 2007, 2009). Cependant, on a les espèces à très large distribution (ETLD), les espèces Africaines à large distribution (EALD), les espèces régionales guinéo-congolaise (ERGC) et les espèces de transition régionale (ETR).

### 3. Résultats

#### 3.1. Composition floristique de la forêt de Mbeo/Mpwom-Nsien

L'inventaire floristique effectué dans une superficie de 1,5 km<sup>2</sup> dans la forêt de Mbeo/Mpwom-Nsien, nous a révélé une flore riche et diversifiée. A l'heure actuelle elle fait état de 104 espèces, appartenant à 83 genres répartis en 48 familles (tableau 2). La plupart des genres sont monospécifiques. Parmi ceux ayant au moins deux espèces, nous citerons *Dioscorea*, *Leptoderris*, *Rauwolfia*.

Parmi les familles caractéristiques ayant au moins 2 espèces, figurent les *Apocynaceae*, *Annonaceae*, *Araceae*, *Arecaceae*, *Bignoniaceae*, *Cecropiaceae*, *Commelinaceae*, *Connaraceae*, *Costaceae*, *Dioscoreaceae*, *Euphorbiaceae*, *Fabaceae*, *Malvaceae*, *Marantaceae*, *Moraceae*, *Olacaceae*, *Poaceae*, *Rubiaceae*, *Sapindaceae*, *Sapotaceae* et *Zingiberaceae*, toutes appartenant aux unités supérieures des Spermatophytes dans les classes de les *Liliopsida*, *Magnoliopsida* (tableau 1).

**Tableau 1: Les grandes unités systématiques de la florule de Mpwom-Nsien**

Groupes systématiques	Nbre de familles	Nbre de genres	Nbre d'espèces	%
<b>Pteridophyta</b>	1 (2%)	1 (1,5%)	1	1,0
<b>Pinophyta</b>	1 (2%)	1 (1,5%)	1	1,0
<b>Magnoliophyta</b>				
Liliopsida	46 (96%)	81 (97%)	102	98
(Monocots)				
Magnoliopsida	10 (21%)	17 (20%)	24	23
(Dicots)				
	36 (75%)	64 (77%)	78	75
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>83</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Du Tableau 2, nous retenons la prédominance des espèces des clades de *Magnoliophyta* (98 %) réparties en *Magnoliopsida* avec 78 % et les *Liliopsida* qui suivent avec 23 %. Les *Pteridophyta* et les *Pinophytas* sont les moins représentées avec une valeur de 1,0% pour chaque clade supérieur. L'ensemble des résultats de cette analyse est repris dans le tableau 4.

### 3.1.1. Richesse générique des familles représentatives

Les données sur la richesse en genres de la florule actuelle de la forêt de Mpwom-Nsien sont reprises le tableau ci-dessous.

**Tableau 2 : Proportion des genres par famille**

N°	Familles	Nbre de genres	Pourcentage
1	<i>Agavaceae</i>	1	1,2%
2	<i>Anacardiaceae</i>	1	1,2%
3	<i>Annonaceae</i>	2	2,4%
4	<i>Apocynaceae</i>	5	6,0%
5	<i>Araceae</i>	3	3,6%
6	<i>Arecaceae</i>	4	4,8%
7	<i>Aristolochiaceae</i>	1	1,2%
8	<i>Asteraceae</i>	1	1,2%
9	<i>Balanophoraceae</i>	1	1,2%
10	<i>Bignoniaceae</i>	2	2,4%
11	<i>Bixaceae</i>	1	1,2%
12	<i>Burseraceae</i>	1	1,2%
13	<i>Cecropiaceae</i>	2	2,4%
14	<i>Celastraceae (Hippocrateaceae)</i>	1	1,2%

N°	Familles	Nbre de genres	Pourcentage
15	<i>Chrysobalanaceae</i>	1	1,2%
16	<i>Clusiaceae</i>	1	1,2%
17	<i>Combretaceae</i>	1	1,2%
18	<i>Commelinaceae</i>	1	1,2%
19	<i>Connaraceae</i>	3	3,6%
20	<i>Costaceae</i>	1	1,2%
21	<i>Cyperaceae</i>	1	1,2%
22	<i>Dennstaedtiaceae</i>	1	1,2%
23	<i>Dioscoreaceae</i>	1	1,2%
24	<i>Euphorbiaceae</i>	4	4,8%
25	<i>Fabaceae/Caesalpinioideae, Faboideae, Mimosoideae</i>	7	8,4%
26	<i>Salicaceae</i>	1	1,2%
27	<i>Gnetaceae</i>	1	1,2%
28	<i>Phyllanthaceae</i>	1	1,2%
29	<i>Lecythidaceae</i>	1	1,2%
30	<i>Loganiaceae</i>	1	1,2%
31	<i>Malvaceae / Sterculioideae</i>	1	1,2%
32	<i>Marantaceae</i>	2	2,4%
33	<i>Melastomataceae</i>	1	1,2%
34	<i>Meliaceae</i>	1	1,2%
35	<i>Menispermaceae</i>	1	1,2%
36	<i>Moraceae</i>	4	4,8%
37	<i>Myristicaceae</i>	1	1,2%
38	<i>Ochnaceae</i>	1	1,2%
39	<i>Olacaceae</i>	2	2,4%
40	<i>Phytolaccaceae</i>	1	1,2%
41	<i>Piperaceae</i>	1	1,2%
42	<i>Poaceae</i>	2	2,4%
43	<i>Rhamnaceae</i>	1	1,2%
44	<i>Rubiaceae</i>	4	4,8%
45	<i>Rutaceae</i>	1	1,2%
46	<i>Sapindaceae</i>	3	3,6%
47	<i>Sapotaceae</i>	2	2,4%
48	<i>Zingiberaceae</i>	1	1,2%
	<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100,0%</b>

Il ressort de ce tableau que la famille des *Fabaceae* est celle qui renferme le plus grand nombre de genre (8,4 %) sur l'ensemble des familles. Elle est suivie de celle des *Apocynaceae* avec 6% de tous genres inventoriés.

Après cette dernière vient les familles de *Arecaceae*, *Euphorbiaceae*, *Moraceae* et *Rubiaceae* qui comptent chacune 4,8% sur 83 des genres. Les familles des *Araceae*, *Connaraceae* et *Sapindaceae* viennent en quatrième position avec 3,6 % des genres par chacune des familles. Les autres familles sont moins représentées avec 1 ou 2 genres par famille.

### 3.1.2. Richesse spécifique par famille

Les familles ont été comparées entre elles en tenant compte du nombre d'espèces que renferme chacune. Cette comparaison est consignée dans le tableau 3.

**Tableau 3 : Proportion d'espèces par famille**

N°	Familles	Nbre d'espèces	Pourcentage
1	<i>Agavaceae</i>	1	1,0%
2	<i>Anacardiaceae</i>	1	1,0%
3	<i>Annonaceae</i>	2	1,9%
4	<i>Apocynaceae</i>	9	8,7%
5	<i>Araceae</i>	3	2,9%
6	<i>Arecaceae</i>	5	4,8%
7	<i>Aristolochiaceae</i>	1	1,0%
8	<i>Asteraceae</i>	1	1,0%
9	<i>Balanophoraceae</i>	1	1,0%
10	<i>Bignoniaceae</i>	2	1,9%
11	<i>Bixaceae</i>	1	1,0%
12	<i>Burseraceae</i>	1	1,0%
13	<i>Cecropiaceae</i>	2	1,9%
14	<i>Celastraceae (Hippocrateaceae)</i>	1	1,0%
15	<i>Chrysobalanaceae</i>	1	1,0%
16	<i>Clusiaceae</i>	1	1,0%
17	<i>Combretaceae</i>	1	1,0%
18	<i>Commelinaceae</i>	3	2,9%
19	<i>Connaraceae</i>	5	4,8%
20	<i>Costaceae</i>	2	1,9%
21	<i>Cyperaceae</i>	1	1,0%
22	<i>Dennstaedtiaceae</i>	1	1,0%
23	<i>Dioscoreaceae</i>	2	1,9%
24	<i>Euphorbiaceae</i>	6	5,8%
25	<i>Fabaceae/Caesalpinioideae, Faboideae, Mimosoideae</i>	9	8,7%
26	<i>Salicaceae</i>	1	1,0%
27	<i>Gnetaceae</i>	1	1,0%
28	<i>Phyllanthaceae</i>	1	1,0%
29	<i>Lecythidaceae</i>	1	1,0%
30	<i>Loganiaceae</i>	1	1,0%

N°	Familles	Nbre d'espèces	Pourcentage
31	<i>Malvaceae / Sterculioideae</i>	4	3,8%
32	<i>Marantaceae</i>	2	1,9%
33	<i>Melastomataceae</i>	1	1,0%
34	<i>Meliaceae</i>	1	1,0%
35	<i>Menispermaceae</i>	1	1,0%
36	<i>Moraceae</i>	4	3,8%
37	<i>Myristicaceae</i>	1	1,0%
38	<i>Ochnaceae</i>	1	1,0%
39	<i>Olacaceae</i>	3	2,9%
40	<i>Phytolaccaceae</i>	1	1,0%
41	<i>Piperaceae</i>	1	1,0%
42	<i>Poaceae</i>	2	1,9%
43	<i>Rhamnaceae</i>	1	1,0%
44	<i>Rubiaceae</i>	4	3,8%
45	<i>Rutaceae</i>	1	1,0%
46	<i>Sapindaceae</i>	3	2,9%
47	<i>Sapotaceae</i>	2	1,9%
48	<i>Zingiberaceae</i>	3	2,9%
	<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100,0%</b>

Il se dégage de ce tableau que les familles des *Apocynaceae* et des *Fabaceae* restent les plus diversifiées avec 8,7 % d'espèces pour chacune. Elles sont suivies des familles des *Arecaceae*, *Connaraceae* et *Euphorbiaceae* sont également assez bien représentées avec respectivement 4,8 ; 4,8 et 5,8 % de l'ensemble spécifique du site à l'heure actuelle. Les autres familles sont très moins représentées avec des proportions de l'ordre de 1, 2 et 3 %. Les données détaillées relatives à ce travail sont consignées au tableau 5.

**Tableau 4 : Composition floristique actuelle de la forêt de Mpwom-Nsien**

**Légende :** TD : Types de diaspores ; TB : Types Biologiques ; TF : Types de grandeur foliaire ; DP : Distribution Phytogéographique ; MsPh : Mésophanérophytes ; McPh : Microphanérophytes ; MgPh : Mégaphanérophytes ; NPh : Nanophanérophytes ; Lph : Phanérophytes lianeux ; Phgr : Phanérophytes grimpants ; Chd : Chaméphytes dressés ; Chp : Chaméphytes prostrés ; Chg : Chaméphytes grimpants ; mG : mégagéophytes ; Grh : Géophytes rhizomateux ; Gt : Géophytes tubéreux ; mGrh : Mégagéophytes rhizomateux ; Sar : Sarcochores ; Bal : Ballochores ; Bar : Barochores ; Scl : Sclérochores ; Pog : Pogonochores ; Ptér : Ptérochores ; Méso : Mésophylles ; Macro : Macrophylls ; Micro : Microphylls ; Nano : Nanophylles ; Lepto : Leptophylles ; Méga : Mégaphylles ; Macro : Macrophylls ; Aph : Aphylls ; GC : Guinéo-congolais ; BGC : Bas-Guinéo-congolais ; Cos : Cosmopolites ; AT : Afro-tropical ; AnT : Afro-néo-tropical ; Pan : Pantropical ; GCZ : Guinéo-congolais-zambézien ; Pal : Paléotropical.

N°	Familles	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Caractéristiques écologiques			
				T.B.	T.D	T.F	D.P.
1	Anacardiaceae	<i>Trichoscypha oddonii</i>	Ntabisungu	McPh	Sar	Méso	BGC
2	Annonaceae	<i>Anonidium mannii</i> (Oliv.) Engl. & Diels.	Isor	MgPh	Sar	Méso	BGC
3	Annonaceae	<i>Xylophia aethiopica</i> (Dunal) A. Rich.	Nsang	MsPh	Sar	Micro	AT
4	Apocynaceae	<i>Alstonia congensis</i> Engl.	Ofuk	MgPh	Pog	Méso	GC
5	Apocynaceae	<i>Clitandra cymulosa</i>	Okoriayuwi	Lph	Sar	Méso	GC
6	Apocynaceae	<i>Landolphia congolensis</i> (Stapf) Pichon		Lph	Sar	Méso	GC
7	Apocynaceae	<i>Landolphia forestiana</i> (Pierre ex Jumelle) Pichon	Kibaba	Lph	Sar	Méso	GC
8	Apocynaceae	<i>Landolphia jumelei</i> (Pierre ex Jumelle) Pichon	Oshingiansakaru	Lph	Sar	Méso	BGC
9	Apocynaceae	<i>Landolphia owariensis</i> P. Beauv.	Ampimpieme	Lph	Sar	Méso	GC
10	Apocynaceae	<i>Rauvolfia mannii</i> Stapf	Ekuotshung	NPh	Sar	Méso	GC
11	Apocynaceae	<i>Rauvolfia vomitoria</i> Afzel.	Ilombur	McPh	Sar	Méso	GC
12	Apocynaceae	<i>Saba florida</i> (Benth.) Bullock.	Isien	Lph	Sar	Méso	AT
13	Araceae	<i>Anchomanes difformis</i> (Bl.) Engl.	Oluomotshun	mG	Sar	Méga	GC
14	Araceae	<i>Culcasia scandens</i> P. Beauv.		Phgr	Sar	Méso	AT
15	Araceae	<i>Lasimorpha senegalense</i> Schott	Nduye	Gt	Sar	Macro	AT
16	Arecaceae	<i>Lacosperma secundiflora</i> Kuntze	Nkori	Phgr	Sar	Méso	GCZ
17	Arecaceae	<i>Raphia gentiliana</i> De Wild.	Ipik	MsPh	Sar	Méso	GCZ

N°	Familles	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Caractéristiques écologiques			
				T.B.	T.D	T.F	D.P.
18	Arecaceae	<i>Sclerosperma mannii</i> Wendl.	Nkuru, mpete	NPh	Sar	Méso	BGC
19	Arecaceae	<i>Eremospatha cabrae</i> (De Wild.) Mann &Webl.		Lph	Sar	Méso	BGC
20	Arecaceae	<i>Eremospatha macrocarpa</i> (Mann & Wendl.) Wendl.		Lph	Sar	Méso	GC
21	Aristolochiaceae	<i>Aristolochiaelegans</i> Mast.		Phgr	Bal	Méso	Pan
22	Asteraceae	<i>Emilia coccinea</i> (Syms) G.Don		Chd	Pog	Micro	Pan
23	Balanophoraceae	<i>Thonningia sanguinea</i> Vahl		Gpar	Scl	Aph	GC
24	Bignoniaceae	<i>Newbouldia laevis</i> (P. Beauv.) Seem. ex Bureau	Pepe	MsPh	Bal	Méso	GC
25	Bignoniaceae	<i>Markhamia tomentosa</i> (Benth.) K. Schum. ex Engl.		MsPh	Ptér	Méso	GC
26	Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	Obru	McPh	Bal	Méso	Pan
27	Burseraceae	<i>Canarium schweinfurthii</i> Engl.	Oshongu-itsho	MgPh	Sar	Méga	GC
28	Caesalpinioideae	<i>Scorodophloeus zenkeri</i> Hams	Opri	MgPh	Bar	Lepto	Pan
29	Cecropiaceae	<i>Musanga cecropioides</i> R. Br.	Okumu	MsPh	Sar	Macro	GC
30	Cecropiaceae	<i>Myrianthus arboreus</i> P. Beauv.	Dikomo-komo	MsPh	Sar	Macro	GC
31	Celastraceae (Hypocrateaceae)	<i>Salacia elegans</i> var. <i>pynaertii</i>		Lph	Sar	Méso	BGC
32	Chrysobalanaceae	<i>Parinari excelsa</i> Sabine subsp. <i>holstii</i> (Engl.) Graham		MgPh	Sar	Méso	BGC
33	Clusiaceae	<i>Garcinia kola</i> Haeckel	Otiene	MsPh	Sar	Macro	GC
34	Combretaceae	<i>Combretum racemosum</i> P. Beauv.	Obay	Lph	Ptér	Méso	GC
35	Commelinaceae	<i>Palisota ambigua</i> (P. Beauv.) C.B.Cl.		Chd	Sar	Macro	BGC
36	Commelinaceae	<i>Palisota barberi</i> Hook.	Nkurbichei	Chd	Sar	Micro	GC
37	Commelinaceae	<i>Palisota brachythyrsa</i> Mildbr.	Nkaynsem	Chd	Sar	Micro	GC
38	Connaraceae	<i>Cnestis corniculata</i> Lam. (Syn. <i>C. iomalla</i> Gilg)		Lph	Sar	Micro	AT
39	Connaraceae	<i>Cnestis ferruginea</i> DC		Lph	Sar	Micro	GC
40	Connaraceae	<i>Manotes pruinosa</i> Gilg.		Lph	Sar	Méso	GC
41	Connaraceae	<i>Rourea obliquifoliolata</i> (Gilg. ex Schellenb.) Jonkins		Phgr	Sar	Micro	BGC
42	Connaraceae	<i>Rourea parviflorus</i> (Gilg) Schellenb.		Phgr	Sar	Micro	BGC
43	Costaceae	<i>Costus Lucanusianus</i> J. Braun		Grh	Sar	Méso	GC
44	Costaceae	<i>Costus phyllocephalus</i> K. Schum.		Grh	Sar	Méso	GC

N°	Familles	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Caractéristiques écologiques			
				T.B.	T.D	T.F	D.P.
45	Cyperaceae	<i>Scleria boivinii</i> Steud.		Grh	Scl	Micro	GC
46	Dennstediaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Okieng	Grh	Scl	Micro	Cos
47	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea smilacifolia</i> De Wild.	Olini	Gt	Ptér	Méso	GC
48	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea sp</i>	Olini	Lph	Ptér	Méso	AT
49	Agavaceae	<i>Dracaena mannii</i> Bak. var. <i>nitens</i> Welw. ex Bak.)	Yanga	NphFC	Scl	Micro	FC
50	Euphorbiaceae	<i>Alchornea cordifolia</i> (Schum. & Thonn.) Müll. Arg.	Iwing	MsPh	Sar	Méso	AT
51	Euphorbiaceae	<i>Alchornea floribunda</i> Müll. Arg.	Mbwetete	MsPh	Bal	Méso	GC
52	Euphorbiaceae	<i>Chaetocarpus africanus</i> Pax		MsPh	Bal	Méso	BGC
53	Euphorbiaceae	<i>Macaranga monandra</i> Müll. Arg.	Ilakatiene	MsPh	Sar	Méso	BGC
54	Euphorbiaceae	<i>Macaranga spinosa</i> Müll. Arg.	Ilak	MsPh	Sar	Méso	GC
55	Euphorbiaceae	<i>Sapium cornutum</i> Pax	Obibay	MsPh	Bal	Méso	BGC
56	Fabaceae/Caesalpinioideae	<i>Scorodophloeus zenkeri</i> Hams	Opri	MgPh	Bar	Lepto	BGC
57	Fabaceae/Faboideae	<i>Abrus canescens</i> Welw. ex Bak.	Oshing	Lph	Bal	Nano	GC
58	Fabaceae/Faboideae	<i>Abrus precatorius</i> L. subsp. <i>africanus</i> Verdc.	Oshingonking	Lph	Bal	Nano	Pan
59	Fabaceae/Faboideae	<i>Millettia laurentii</i> De Wild.	Ojiong	MgPh	Bal	Méso	BGC
60	Fabaceae/Faboideae	<i>Millettia versicolor</i> Welw. ex Bak.	Owar	MsPh	Bal	Méso	AT
61	Fabaceae/Faboideae	<i>Psophocarpus scandens</i> (Endl.) Verdc.	Kikalakasa	Chg	Bal	Méso	AT
62	Fabaceae/Mimosoideae	<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth.	Itay	MsPh	Bal	Micro	GC
63	Fabaceae/Mimosoideae	<i>Piptadeniastrum africanum</i> (Hook. f.) Brenan	Ofung	MgPh	Bal	lepto	GC
64	Salicaceae	<i>Caloncoba welwitschii</i> (Oliv.) Gilg.	Mumbamba	MsPh	Sar	Méso	GC
65	Gnetaceae	<i>Gnetum africanum</i> Welw.	Akomblook (Fumbwa)	Phgr	Sar	Micro	BGC
66	Phyllanthaceae	<i>Hymenocardia ulmoides</i> Oliv.	Onsiaik (munsaya)	MsPh	Ptér	Nano	AT
67	Lecythidaceae	<i>Petersianthus macrocarpus</i> (P. Beauv.) Liben	Otyo	MsPh	Ptér	Méso	GC
68	Loganiaceae	<i>Anthocleista schweinfurthii</i> Gilg.	Mupuku-puku	MsPh	Scl	Macro	GC
69	Malvaceae / Sterculioideae	<i>Cola acuminata</i> (P. Beauv.) Schott & Endl.	Ibri (makasu)	MsPh	Sar	Méso	GC

N°	Familles	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Caractéristiques écologiques			
				T.B.	T.D	T.F	D.P.
70	Malvaceae / Sterculioideae	<i>Cola bruneelii</i> De Wild.	Ngai-ngaiokun	MsPh	Sar	Méso	GC
71	Malvaceae / Sterculioideae	<i>Cola lateritia</i> K. Schum.	Ngai(ngaiikiki)	MsPh	Sar	Méso	GC
72	Malvaceae / Sterculioideae	<i>Cola marsupium</i> K. Schum.	Ngai(ngaiinking)	McPh	Sar	Méso	GC
73	Marantaceae	<i>Hypselodelphys scandens</i> Louis & Mullenders	Mbatere	mGrh	Sar	Méso	GC
74	Marantaceae	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> (Benth.) M. Redh.	Nkaynkung	mGrh	Sar	Méga	GC
75	Melastomataceae	<i>Tristemma mauritanum</i> J.F. Gnel		NPh	Sar	Micro	AT
76	Meliaceae	<i>Guarea cedrata</i> (A. Chevalier) Pellegr.	Oluye	MsPh	Bal	Méso	GC
77	Menispermaceae	<i>Triclisia gillettii</i> (De Wild.) Staner	Okorosiab-siab	Lph	Sar	Méso	GC
78	Moraceae	<i>Antiaris toxicaria</i> subsp. africana var. <i>welwitschii</i> (Engl.) Corner	Okugu	MsPh	Sar	Méso	GC
79	Moraceae	<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C. Berg.	Olumu (Mulundu)	MsPh	Sar	Méso	GC
80	Moraceae	<i>Treulia africana</i> Decne var. africana	Mbime	MsPh	Bar	Méso	GC
81	Moraceae	<i>Trilepisium madagascariense</i> DC.	Onsiak	MsPh	Sar	Méso	AT
82	Myristicaceae	<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Exell	Enkukur, Onkior-obok	MgPh	Bar	Méso	GC
83	Ochnaceae	<i>Rhabdophyllum arnoldianum</i> (De Wild. & Th. Dur.) Van Tiegh. var. <i>arnoldianum</i>	Onkur mboing, kikombo	McPh	Sar	Méso	BGC
84	Olacaceae	<i>Olax gambecola</i> Baill.	Epumu ewuk e kwi	NPh	Sar	Méso	GC
85	Olacaceae	<i>Olax latifolia</i> Engl.	Epumu ewuk e jaune	MsPh	Sar	Méso	BGC
86	Olacaceae	<i>Ongokea gore</i> (Hua) Pierre	Mbuma muntum	MgPh	Bal	Méso	GC
87	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca dodecandra</i> L' Herit.	Iwya	Lph	Sar	Méso	AnT
88	Piperaceae	<i>Piper guineense</i> Schum. & Thom.	Ndung indak	Phgr	Sar	Méso	CGC
89	Poaceae	<i>Leptaspis zeylanica</i> Nees ex Steud.	Nsikwong	Chp	Scl	Micro	Pal
90	Poaceae	<i>Setaria megaphylla</i> (Steud.) Th. Dur. & Schinz.	Okuru	Chp	Scl	Macro	Pan
91	Hugoniaceae	<i>Hugonia platysepala</i> Welw. ex Oliv.		Lph	Ptér	Méso	GC

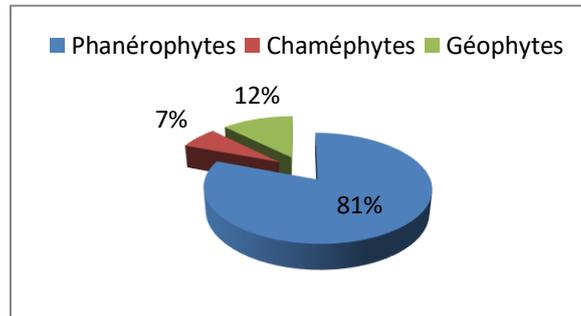
N°	Familles	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Caractéristiques écologiques			
				T.B.	T.D	T.F	D.P.
92	Rubiaceae	<i>Colletocema dewevrei</i> (De Wild.) Petit	Nti ya mbang	MsPh	Sar	Méso	BGC
93	Rubiaceae	<i>Mitracarpus villosus</i> (Sw.) DC.	Itax mbie	Chd	sar	méso	AT
94	Rubiaceae	<i>Morinda morindoides</i> (Bak.) Milne-Redh.	kongobololo	Lph	Sar	Méso	GC
95	Rubiaceae	<i>Rothmannia</i> sp		MsPh	Sar	Méso	GC
96	Rutaceae	<i>Zanthoxylum gilletii</i> (De Wild.) Waternan	Epiliang (niti ya cachet)	MsPh	Bar	Macro	GC
97	Sapindaceae	<i>Chytranthus gilletii</i> De Wild.	Ntine	MsPh	Sar	Méso	GC
98	Sapindaceae	<i>Blighia welwitschii</i> (Hiern) Radlk.		MsPh	Bal	Macro	GC
99	Sapindaceae	<i>Eriocoelum microspermum</i> Gilg ex Radlk.		MsPh	Bal	Macro	BGC
100	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum lacourtianum</i> De Wild.	Dibamfu	MsPh	Sar	Méso	BGC
101	Sapotaceae	<i>Synsepalum stipulatum</i> (Radlk) Engl.	Mfung	MsPh	Sar	Méso	BGC
102	Zingiberaceae	<i>Aframomum angustifolium</i> (Sonnerat) K. Schum.	Mbwi evay	mGrh	Sar	Méso	BGC
103	Zingiberaceae	<i>Aframomum giganteum</i> (Oliv. & Hanb.) K. Schum	Mbwi okun	mGrh	Sar	Méso	BGC
104	Zingiberaceae	<i>Aframomum melegueta</i> (Rosc.) K. Schum.	Ndolung	mGrh	Sar	Méso	GC

### 3.2. Caractéristiques autécologiques

Les caractéristiques autécologiques considérées ici sont les types biologiques, les types de diaspores, les types de grandeur foliaire et les distributions phytogéographiques.

#### 3.2.1. Types biologiques

La figure 1 donne les résultats de notre analyse.

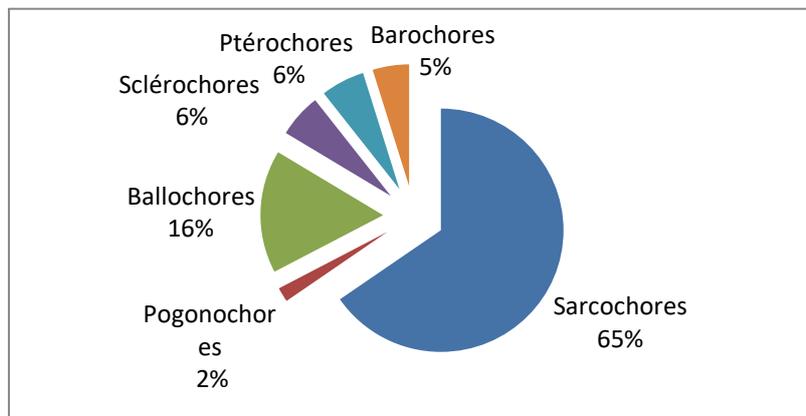


**Figure 1 : Proportion centésimale des spectres des types biologiques des espèces de la florule de Mpwom-Nsien**

De la figure 1, on note la prédominance des espèces phanérophytes (81%) suivies des espèces géophytes (12%). Les chaméphytes (7%) sont les moins positionnées dans cette forêt.

#### 3.2. Types de diaspores

L'inventaire des types de diaspores de l'ensemble des espèces est présenté à la figure 2.



**Figure 2 : Proportion centésimale des types de diaspores des espèces de la florule de Mpwom-Nsien**

Il se dégage de cette figure que les espèces Sarcochores prédominent dans cette forêt avec 68 espèces sur les 104, soit 65%, suivies des Ballochores qui représentent une proportion de 16% du total de 104 espèces. Les espèces Ptérochores et les Sclérochores comptent pour chacun des groupes 6% d'espèces de l'ensemble et enfin les Barochores et les Pogonochores présentent des faibles proportions, respectivement 5 et 2% du total.

#### 3.2.3. Spectre de grandeurs foliaires

La figure 3 donne les résultats sur les types de dimension foliaire des espèces identifiées dans la forêt de Mpwom-Nsien.

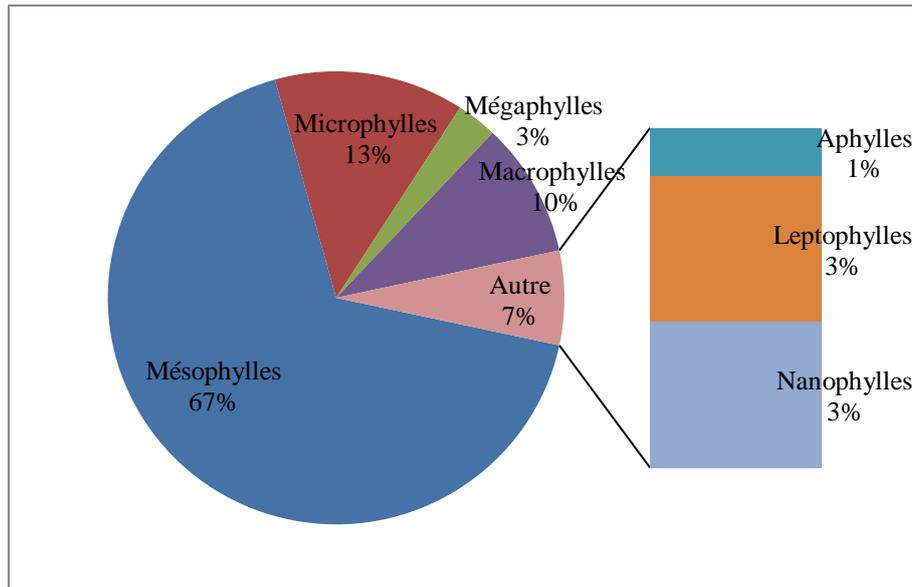


Figure 3 : Spectre des types de grandeurs foliaires de la forêt de Mpwom-Nsien

Il ressort de cette figure que les espèces mésophylles prédominent dans cette forêt et représentent 67% de toutes les espèces inventoriées suivies des microphylles (13%). Les espèces macrophylls ne représentent que 10% des toutes les espèces, et les autres (mégaphylles, leptophylles, nanophylles et aphylls) sont moins représentées.

### 3.2.4. Types de distribution phytogéographique

Les différentes proportions de ces paramètres chorologiques illustrées dans la figure 4 issu du tableau 4.

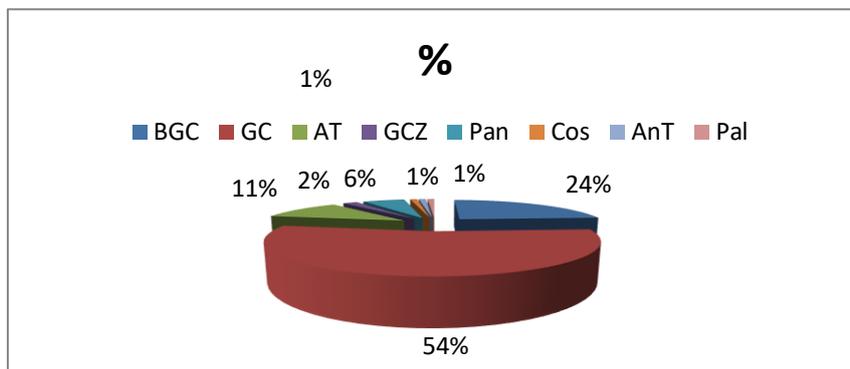


Figure 4: Proportion centésimale des Spectre phytogéographique de la florule de la Mpwom-Nien

En examinant la figure 4, nous notons la prédominance des espèces du centre régional d'endémisme guinéo-congolais (78%), avec une suprématie manifeste des espèces de l'élément guinéo-congolais (54 %) sur les espèces de l'élément bas-guinéo-congolaises (24,04 %). Les espèces afrotropicales sont représentées, avec 11,54%. Les espèces pantropicales, de la zone de transition guinéo-congolais-zambéziennes, cosmopolites, afronéotropicales et paléotropicales sont moins représentées dans cette forêt avec, respectivement, 5,77%, 1,92% et une seule espèce 0,96 %.

### 3.3. Statut phytosociologique de la florule de Mpwom Nsien

Dans ce paragraphe, nous donnons le statut phytosociologique des espèces de notre florule en précisant le type de formation forestière (forêt mature, secondaire jeune ou vieille) ou encore une formation herbeuse).

Notre analyse montre un mélange d'espèces de tous les types forestiers de RDC, mais avec une prédominance quasi-totale d'espèces de la forêt mature ou primaire que nous regroupons phytosociologiquement dans la classe de *Strombosio-Parinarietea* Lebrun et Gilbert 1954. Ce qui justifie qu'il s'agit d'une forêt mature avec une

présence certaine des espèces comme *Anonidium manni*, *Chrysophyllum lacourtianum*, *Dichostemma glaucescens*, *Garcinia kola*, *Parinari excelsa*, *Staudtia kamerounensis*, *Treculia africana*, etc. D'où la nécessité qu'une attention particulière doit lui être accordée. Par ailleurs on y observe également quelques espèces des *Musango-Terminalietea* Lebrun et Gilbert 1954 comme *Pycnanthus angolensis*, *Millettia laurentii*, *Pentaclethra macrophylla*, etc.

### 3.4. Nature des activités

La population de notre milieu d'étude exerce les activités ci-après autour et dans la forêt de Mpwom Nsien:

- Prélèvement des produits forestiers non ligneux (les chenilles, les champignons, les gibiers, les légumes et les fruits, les produits médicinaux);
- Prélèvement des produits forestiers ligneux (bois de construction, bois d'œuvre et d'exportation, bois énergie);
- L'agriculture itinérante sur brulis est le premier facteur de la destruction de cette forêt, surtout avec la culture des haricots en plein milieu des forêts primaires provoquant des chablis parsemés ;
- La coupe des arbres à chenilles pendant la période de récolte des chenilles. C'est le cas de *Ricinodendron heudolotii*, *Petersianthus macropus*, *Uapaca guineensis*.

Dans cette zone la culture des haricots (*Phaseolus vulgaris*, *Vigna unguiculata*) et de courge exigent de sols riches en humus. Ainsi tout le sous-bois de la forêt est défriché et brûlé pour installer les cultures.

Les tradiphytothérapeutes font des prélèvements abusifs des écorces sur la tige et coupe même les racines sans respect des normes. Ceci entraîne la mort sur pied de l'espèce si la tige est restée pendant longtemps nue, bloquant la circulation des sèves brute et élaborée. Ex : *Garcia kola* est en voie d'extinction à cause de cette pratique par les tireurs de vin de palme qui exploitent ces écorces.

Eu égard, à ce qui précède et en tenant compte de sa richesse floristique, nous signalons que la déforestation avance plus vite que prévue, avec comme cause principale les cultures itinérantes sur brulis dont le débordement du feu peut attaquer la partie non défrichée en détruisant les espèces sciaphiles et provoquer la perturbation des niches écologiques des espèces animales et microorganiques.

## 4. Discussion

Dans le présent travail, nous avons recensé 104 espèces appartenant à 83 genres répartis en 49 familles. Les familles caractéristiques sont celles des *Fabaceae*, et *Apocynaceae* ayant chacune 8,7% d'espèces, suivies des *Arecaceae*, *Connaraceae* et *Euphorbiaceae* assez bien représentées avec respectivement 4,8 % pour les deux premiers et 5,8 %. Les *Moraceae* et *Rubiaceae*. Les familles de *Araceae*, et *Sapindaceae*. Les autres familles sont moins représentées avec 1 ou 2 genres par famille.

Les autres familles sont très moins représentées avec des proportions de l'ordre de 1, 2 et 3 %.

Nos résultats corroborent avec ceux obtenus par Lubini (1995) et Belesi (2009) dans la même région. L'une des espèces qui ont donné leur nom à l'association végétale étudiée par le premier auteur est également caractéristique dans notre édition. Il s'agit de l'espèce *Parinari excelsa*. Mais il est important de préciser que du point de vue richesse spécifique, notre aire a été prospectée en peu de temps et dans une petite étendue seulement, ce qui peut expliquer sa faible richesse spécifique que celle de Lubini (1995) qui a recensé plus de deux cent espèces.

Contrairement à Lubini et al (2015), pour une même étude menée au Domaine et Réserve de chasse de Bombo – Lumene dans la forêt mature, 101 espèces appartenant à 90 genres et 41 familles ont été recensées, avec, au contraire, une représentativité élevée des *Fabaceae* suivies respectivement de *Rubiaceae* et *Euphorbiaceae*. Ce qui est normal, car les deux formations se trouvent dans des milieux très différents.

Kaboyi (2004) a pu recenser 224 espèces de plantes dans la végétation de Cibinda au nord de Bukavu en province du Sud Kivu. Quant à elle, les familles les plus représentées dans cet îlot sont les *Asteraceae* (9,82% des espèces), les *Poaceae* (5,80%), les *Fabaceae* (4,01%), les *Euphorbiaceae* (4,01%) et les *Acanthaceae* (3 57%). Chose qui est ordinaire parce que les deux écosystèmes ne rencontrent pas les mêmes climats. La présence élevée des *Asteraceae* et *Poaceae* s'explique par le fait que ces espèces sont grégaires et leur familles sont des milieux ouverts. De plus la région est caractérisée par les forêts de montagne.

En ce qui concerne les types biologiques des espèces, notre recherche a mis en évidence la prédominance des phanérophytes (81%) suivis des géophytes (12%) et des chaméphytes (7%). Ce qui est comparatif à l'étude menée par Kaboyi (2004) et Lubini et al (2015) qui signalent également la prédominance de Phanérophytes.

Les résultats des types des diaspores des espèces de la florule étudiée ici, montre que les Sarcobores prédominent dans cette forêt avec 65 % d'espèces de l'ensemble de 104, suivies des Ballobores qui représentent une proportion de 16%; des Ptéobores et les Scérobores qui comptent chacun 6 % de l'ensemble d'espèces; et enfin les Barobores et les Pogonobores présentant des faibles proportions. Comme l'ont souligné Lubini et al (2015) dans l'étude de la végétation mature du Domaine et Réserve de Bombo-Lumene que la prédominance des sarcobores, confirme leur dissémination par les animaux.

Du point de vue des types de dimensions foliaires, la forêt de Mpwom-Nsien est dominée par les espèces mésophylles qui représentent 67% de toutes les espèces inventoriées. Ce qui revient aux mêmes résultats pour Lubini (1995), Belesi (2009) et Lubini et al (2015) qui signalent la dominance des espèces mésophylles dans la végétation mature du Domaine et Réserve de Bombo-Lumene dans le plateau de Bateke à Kinshasa, due son hygrométrie élevée et son climat subtropical humide,

Quant aux types de spectres phytogéographiques, notre analyse révèle que les espèces du centre d'endémisme régional guinéo congolais (78 %) dominant avec plus d'espèces de l'élément base guinéo-congolais (53,85 %) dans l'ensemble, suivies des espèces bas-guinéo-congolaises (24,04 %). Ce qui est le contraire à la formation arbustive xérophile de Cibinda, dans des hauts reliefs de Kahuzi-Biega, (Kaboyi, 2004), prédominées des espèces afro-tropicales (50%) de toutes les espèces inventoriées.

## 5. Conclusion

Notre étude a porté sur la Contribution à l'étude floristique de la forêt de Mpwom-Nsien dans le Kwilu.

Bien que la flore de cette forêt ne soit pas bien connue, les données ponctuelles actuelles, nous permettent de tirer quelques conclusions sur la richesse floristique, les spectres écologiques, la distribution phytogéographique de cette forêt, surtout dans sa partie nord.

L'inventaire floristique y effectué a permis de mettre en évidence 104 espèces appartenant à 83 genres répartis en 49 familles dont les plus caractéristiques sont les *Apocynaceae*, *Fabaceae*, *Arecaceae*, *Connaraceae* et *Euphorbiaceae*. Les autres sont moins représentées. Ces familles sont purement forestières et témoignent également l'ancienneté de cette forêt par la présence de certaines familles, surtout les *Annonaceae*, *Apocynaceae*, *Connaraceae*, *Fabaceae/Caesalpinioideae*, *Olacaceae*, *Myristicaceae*, etc.

Plus de 80 % de ces espèces sont de phanérophtes, suivies des géophyte et des chaméphytes. Ces espèces ont pour la plupart des diaspores de type Sarcobores, qui il s'en suit des Ballobores, les Ptéobores et les Scérobores et enfin les Barobores et les Pogonobores ayant très peu d'espèces. Les espèces de cette florules ont des dimensions foliaires les plus caractéristiques de type mésophylles suivies des microphylles. Les autres (mégaphylles, leptophylles, nanophylles et aphylls) sont moins représentées.

Géographiquement, la plupart des espèces de cette forêt appartiennent au centre régional d'endémisme guinéo congolais et surtout celles de l'élément guinéo-congolais et bas-guinéo-congolais, suivies des espèces afro-tropicales.

Du point de vue phytosociologique, cette forêt appartient à la classe forestière des *Strombosio Parinarietea* de Lebrun et Gilbert (1954) clairsemée à son pourtour de quelques espèces de *Musango Terminalietea*.

Enfin, à la suite des activités anthropiques qui envoisinent cet écosystème forestier aussi important, nous demandons à tous ceux qui participe à la gestion locale de cette forêt, de la gérer d'une façon logique, rationnelle, en vue d'éviter la perte de sa physionomie et sa biodiversité. Que d'autres chercheurs entreprennent des études approfondies de réaliser un état de lieu approprié afin de ressortir sa spécificité et entreprendre des démarches qui peuvent aboutir à annexion à la Réserve de Chasse de Mangai dont l'air central apparaît dégradée par les activités humaines.

## REFERENCES

- [1] Belesi, K. (2007). *Etude floristique, phytogéographique et phytosocio-logique des formations herbeuses du Kwilu Septentrional (RDC)*. . Mémoire de DEA. Inédit. ULB.87 p.
- [2] Belesi, K. (2007). *Etude floristique, phytogéographique et phytosocio-logique des formations herbeuses du Kwilu Septentrional (RDC)*. . Mémoire de DEA. Inédit. ULB.87 p.
- [3] Belesi, K. (2004). *Végétation secondaire de l'Entre Kasai-Kamisha (Bandundu-RDC)*. Mémoire de DEA. Inédit UNIKIN. 82 p.
- [4] Belesi, K. (2009). *Etude floristique, phytogéographique et phytosociologique de la végétation du Bas – Kasai en République démocratique du Congo*. . Thèse Doct., Fac.Sc. UNIKIN, 565 p. plus annexes.
- [5] Kaboyi, N. (2004). *Etude floristique d'une végétation naturelle en milieu anthropisé: cas de la formation arbustive xérophile de Cibinda, au nord de Bukavu*. Mémoire de Licence, Fac. Sciences, Dpt. Biologie, C.U.B., 94 p. Inédit.

- [6] Kituba, Z. (2016). *Ressources phytogénétiques alicaments de Mbeo et ses environs*. Mémoire de Licence, EDD, ISDR-Mbeo, 64 p. Inédit.
- [7] Lebrun, J. et Gilbert, G. (1954). *Une classification écologique des forêts du Congo*, . 89 p. Publ. INEAC, Sér. Sc. 63 Bruxelles.
- [8] Lubini, A. (1995). *Etude de la forêt à Parinari excelsa et Diospyros conocarpa*, . In Bull. Jard. Bot. Belg. n° 10, pp. 65–88.
- [9] Lubini, A. (1982). *Végétation messicole et post-culturale des Sous-Régions de Kisangani et de la Tshopo (Haut-Zaïre)*. 489 p.+annexes. Thèse de doctorat, Université de Kisangani Fac. Sci.
- [10] Lubini, A. (1990). *La flore de la Réserve forestière de Luki (Bas-Zaïre)* . In Comptes rendus de la XII<sup>ème</sup> Réunion plénière de l'AETFAT, Mitt. Allg. Bot. Hamburg, pp.135–154.
- [11] Lubini, A. (1997). *La végétation de Biosphère de Luki* . . Opera Botanica Belgica 10. Meisse, 155p.
- [12] LUBINI, A. (2001). *Analyse phytogéographique de la forêt du secteur du Kasai au Congo Kinshasa*. . in Systematics and Geography of plants 71(2), XVI th. AETFAT Congres, pp 589-872.
- [13] Mathieu Kayumba, Constantin Lubini, Eustache Kidikwadi, and Jean-Pierre Habari. (2015). *Etude floristique de la végétation de la formation mature du Domaine et Réserve de Bombo-Lumene (Kinshasa / RD Congo)*.i. International Journal of Innovation and Applied Studies ISSN 2028-9324 Vol. 11 No. 3 Jun. 2015, pp. 716-727.
- [14] Nyakabwa, M. (1982). *Phytocénose de l'écosystème urbain de Kisangani 1-3*. 998 p. Thèse de doctorat, Université de Kisangani Fac. Sc.
- [15] Raunkiaer, C. (1934). *The life forms of plants and statistical plant geography*. 632 p. Oxford, Clarendon Press.
- [16] White, F. (1983). *The vegetation of Africa: a descriptive memoir to accompany the Unesco/AETFAT/UNSO vegetation map of Africa*. Nat. Resources Research (Unesco) 20: 1-356.
- [17] WHITE, F. (1986). *La végétation de l'Afrique . Mémoire accompagnant la carte de la végétation de l'Afrique (Nouvelle Edition)*. Ed. ORSTOM-UNESCO, Paris, 384 p.