Annales de l'Université Marien NGOUABI, 2011-2012 ; 12-13 (4) : 83-100
Sciences et Techniques
ISSN : 1815 – 4433
www.annales-umng.org

EMPIRISME ET EXPLOITATION TRADITIONNELLE DE LA FLORE PAR LES POPULATIONS RIVERAINES DU LAC CAYO (CONGO – BRAZZAVILLE)

V. KIMPOUNI et M. MOTOM
École Normale Supérieure, Université Marien Ngouabi, B.P. 237, Brazzaville, Congo, E-mail : vkimpouni@yahoo.com

RESUME

Cette étude sur les plantes utiles et leurs usages traditionnels recense 80 espèces, principalement de la flore spontanée. Les usages relevés sont associés à la phytothérapie traditionnelle pour 55 espèces, à l'alimentaire avec 34 espèces et à l'artisanat avec 21 espèces. Plusieurs d'entre elles couvrent plus d'un aspect étudié ou fournissent plus d'un organe. Les parties prélevées sont les fruits (32,5 %), les feuilles (48,75 %), les écorces (25 %), les racines (8,75 %) et les méristèmes (17,5 %) en passant par la plante entière. L'aspect phytothérapeutique étant le plus varié, 83 recettes sont inventoriées pour 35 maladies et symptômes divers. Elles intéressent 13 indications thérapeutiques suivant la sphère de la maladie et des symptômes. Cette classification montre que les maladies infectieuses (21,15 %) viennent au premier rang en nombre de recettes (9), devant celles de l'appareil digestif (19,23 %) et les symptômes et signes mal définis (17,31 %).

***Mots-clés** : Congo ; Maladies ; Plantes ; Recettes ; Symptômes ; Usages traditionnels.*

ABSTRACT

Empiricism and traditional exploitation of the flora by the bordering populations of the lake Cayo (Congo - Brazzaville).

This study on the useful plants and their traditional uses counts 80 species, mainly spontaneous flora. The uses bring out are traditional pharmacopoeia based on the phytotherapy for 55 species; the foodstuffs with 34 species and the native craftsmen with 21 species. It is interesting to stress that among these species, several of them cover more than one studied aspect or provide more than one organ. The harvest activity concerns mostly the fruits (32.5 %), the leaves (48.75 %), the barks (25 %), the roots (8.75 %), apical meristems part (17.5 %) and the whole plant. The phytotherapeutic aspect being varied more, it is inventoried 83 receipts for 35 diseases and symptoms various. They interest 13 therapeutic indications according to the sphere of the disease and the symptoms. This classification shows that the infectious diseases (21.15 %) come to the first rank in the receipts number, in front of those of the digestive system (19.23 %) and the badly definite symptoms and signs (17.31 %).

***Key words** : Congo ; Diseases ; Traditional Uses ; Plants ; Symptoms.*

INTRODUCTION

Cette étude sur les plantes utiles et leurs usages traditionnels autour du lac Cayo, est centrée sur la problématique de la valorisation et l'amélioration des connaissances traditionnelles dans les mécanismes d'exploitation et de gestion des bioressources, des zones dites fragiles. Le lac Cayo est l'un de ces sites qui bénéficiera, dans un bref délai, d'un statut de protection au titre de la Convention Ramsar, relative à la gestion des milieux humides [1].

La prise en compte des connaissances traditionnelles, relatives à la biodiversité, est une donnée capitale à la gestion des ressources naturelles. Afin de satisfaire cette exigence, la portée des études ethnobotaniques est la clé de voûte. Au Congo, les travaux d'ethnobotaniques sont assez nombreux et intéressent des aspects variés. Ils couvrent des aires d'étendue très variable, allant du national au régional voire d'un site. Cependant, une classification par aspect traité montre que les plantes médicinales et la phytothérapie traditionnelle occupent le premier rang devant l'alimentaire et l'artisanat [2]. Parmi les nombreuses études au niveau national nous citons Bouquet [3], Adjanohoun et *al*. [4], Profizi et *al*. [5]. L'intérêt suscité par ces travaux étant le plus souvent général, seule une minorité se focalise sur des stations d'aire restreinte et écologiquement fragile. A ce propos, les plus significatifs sont ceux de Kimpouni et Koubouana [6], Hecketsweiler et Mokoko Ikonga [7], Doumenge [8], Hecketsweiler et *al*. [9], Diafouka et Lejoly [10] et Kimpouni [11].

Loin de se présenter comme une doublure, cette étude est un ajout dont le but vise à contribuer à l'inventaire et à l'amélioration des connaissances sur la flore du lac Cayo. Son intérêt est justifié par le fait que ce site est en voie d'acquérir un statut international, comme site Ramsar (convention relative à la gestion des milieux humides). Nonobstant cet élément, le site héberge une population cosmopolite exploitant ses bioressources. Les groupes ethnico-linguistiques nationaux sont le Vili, le Mbochi et le Téké, alors que les Centrafricains, les Angolais, les Congolais de la République Démocratique du Congo et les Africains de l'ouest forment la communauté étrangère. C'est ainsi que l'on relève en son sein, un brassage de mœurs et un partage réciproque des connaissances empiriques. Leurs principales activités au quotidien sont la pêche artisanale et l'agriculture itinérante sur brûlis.

MATERIEL ET METHODES

Le site

Le site du lac Cayo est localisé à 4° 52' 34'' de latitude Sud et à 11° 56' 53'' de longitude Est (figure 1), dans le département du Kouilou et précisément dans la sous-préfecture de Tchiamba-Zassi, frontalière avec le Cabinda (République Populaire d'Angola).

Climat

Le climat du lac Cayo est de type bas-congolais [12-14]. Il se caractérise par une température moyenne annuelle comprise entre 24 et 26 °C avec un maximum en mars et en avril, et un minimum en juillet – Août. L'amplitude thermique annuelle oscille entre 2 et 6 °C ; les précipitations sont modérées, avec une moyenne annuelle de 1200 mm. On note par ailleurs une saison sèche et fraîche très marquée de quatre à cinq mois (juin – septembre); une saison humide et chaude présentant un fort ralentissement de précipitation en Janvier et en février. Deux pics de pluies sont observés au mois de novembre pour le premier et de mars à avril pour le second.

Sous-sol et sols

Le sous-sol repose sur un matériau sédimentaire où les couches du crétacé sont presque partout recouvertes par la série de cirques, formée de sables très perméables datant du tertiaire et des dépôts d'alluvions du quaternaire. Les sols généralement pauvres et acides se présentent sous différents faciès. Les sols jaunes sur matériau sableux, les types hydromorphes indifférenciés et les sols ferrallitiques [1, 15].

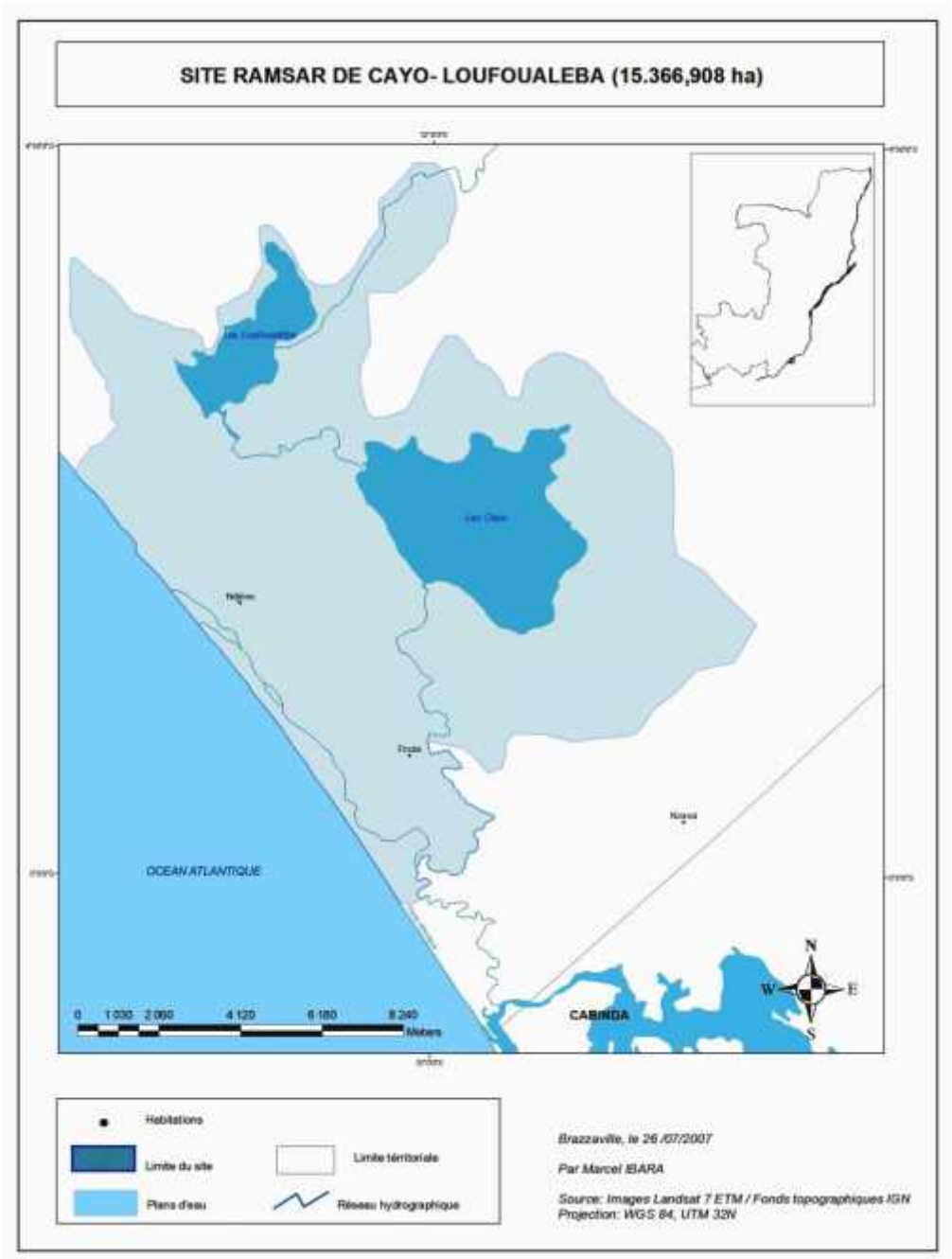

Figure 1 : Localisation du site du Lac Cayo (source : MTE, 2006)

Végétation

La végétation du lac Cayo se subdivise en trois faciès principaux qui sont la forêt, la savane et la papyraie. La formation forestière s'étend sur de très faibles superficies et montre deux sous-faciès fortement secondarisés. Il s'agit de la forêt de terre ferme non inondable, d'une part, et d'autre part, de la forêt périodiquement inondée. La savane herbeuse et basse est installée sur du sable squelettique. Par rapport à l'aire occupée par la forêt, la savane est dominante et les espèces caractéristiques sont *Ctenium newtonii*, *Elyonurus brazzae*, *Loudetia simplex* et *Rhynchelytrum nerviglume*. La papyraie

(Cyperus papyrus), de loin la plus luxuriante et importante en superficie occupée, se déploie sur la presque quasi-totalité du lit du lac Cayo et le cours du fleuve Loemé [1, 7].

Méthodologie

L'enquête ethnobotanique s'est déroulée du 7 au 17 août 2007 et se focalise sur la connaissance que les différents membres des groupes ethniques riverains, expriment sur les vertus de la flore avoisinante. A propos des informateurs, il est intéressant de souligner que cet échantillon ne compte pas en son sein des guérisseurs ou des phytothérapeutes professionnels. Il est basé sur la mixité des genres et la valeur empirique qui sommeille en chacun d'eux. Son socle se compose principalement d'adultes et des personnes très âgées ayant en charge des jeunes enfants. Le nombre d'informateurs, très limité, n'est pas fonction de l'importance de la localité en terme de résidents, mais plutôt en nombre d'individus possesseurs des secrets des plantes. Afin de suivre l'information et de la recouper, nous notons le groupe ethnique et l'origine de nos informateurs.

Le matériel d'étude se compose des plantes cultivées et spontanées utilisées dans la contrée du lac Cayo. La taxinomie adoptée pour la classification dudit matériel est l'APG II [16]. Quant aux maladies et symptômes traités, les définitions et la classification retenues obéissent aux normes de l'OMS [17]

Nos enquêtes portent sur les interviews personnalisées et les « focus group » impliquant les deux genres. Au cours de cet exercice, la démarche ethnobotanique consiste à identifier la ressource et de connaître les propriétés qui sont associées ou qui ont été associées. Enfin, elle est ponctuée par les opérations de collecte des spécimens de la ressource dans les vergers privés et dans la forêt naturelle. Cette procédure permet de sérier et d'authentifier l'information reçue et si possible de la matérialiser en relevant les signes tangibles d'exploitation.

RESULTATS

Analyse floristique

L'analyse de la diversité floristique révèle 80 espèces toutes angiospermiennes (tableaux I et II). Elles se répartissent dans 36 familles dont les plus diversifiées sont les Fabaceae (8,97 %), les Malvaceae et les Arecaceae avec 8,75 % chacune, et les Anacardiaceae (6,40 %). Les moins représentées, avec une espèce, ont une contribution respective de 1,28 % (tableau I). Cette diversité floristique couvre les aspects alimentaires, de la phytopharmacopée traditionnelle et de l'artisanat. Les usages montrent que certaines plantes sont à usages multiples, tel est le cas de *Cola acuminata, Cola nitida, Cola aff. gabonensis, Elaeis guineensis, Mangifera indica*. Ces plantes qui couvrent plus d'un domaine d'utilisation rassemblent 28 des 80 espèces utiles enregistrées dans la zone d'étude, soit un taux de 35 %.

Tableau I : Synopsis des plantes utiles et des types d'usages recensés dans le terroir du lac Cayo

Taxons	Parties utilisées			Maladies ou symptômes traités	Noms vernaculaires	
	Phytothérapie	Alimentaire	Artisanat		Vili	Téké et Mbochi
Anacardiaceae [5]						
Anacardium occidentale L. (1)	Écorce	Fruit	-	Hémorroïde	Ngasau	
Lannea welwitschii (Hiern) Engl. (2)	Feuille			Blennorragie	Nkumbi	-
Mangifera indica L. (3)	Écorce			Hémorroïde, rage dentaire, onychomycose	Manga	
Spondias mombin L. (4)	Feuille			État grippal (bain de vapeur)	Ngenge	

Taxons	Parties utilisées			Maladies ou symptômes traités	Noms vernaculaires	
	Phytothérapie	Alimentaire	Artisanat		Vili	Téké et Mbochi
Trichoscypha acuminata Engl. (5)	Écorce			-	Nvuta	
Annonaceae [4]						
Annona muricata L. (6)	Feuille, écorce	Fruit	-	Toux, hémorroïde	Corosole	
A. senegalensis Pers. (7)	-			-	Tchilolo tsi tandu	-
Cleistopholis glauca Pierre ex Engl. & Diels (8)		Feuilles (épices)	Fibre (écorce)		Muanga mbisi	
C. patens (Benth.) Engl. ex Diels (9)						
Apocynaceae [2]						
Landolphia owariensis P.Beauv. (10)	-	Fruit	-	-	Mulombo	-
Rauvolfia macrophylla Stapf (11)	Racine	-		Hémorroïde, paludisme, mal de ventre	Nsanda	
Araceae [1]						
Cyrtosperma senegalense (Schott) Engl. (12)	-	Feuilles	Emballage	-	Bilori	-
Arecaceae [7]						
Calamus deeratus Mann. & Wendl. (13)	-	-	Tige (liens, hotte)	-	Tchimbamba	-
Eremospatha cabrae De Wild. (14)						
E. haullevilleana De Wild. (15)						
Elaeis guineensis Jacq. (16)	Fruit, amande	Fruit, cœur, sève	Balai	Zona, Asthénie sexuelle	Ngasi	-
Laccosperma secundiflorum (P.Beauv.) O.Ktze (17)	Méristème (cru)	Méristème	-	Gastrite	-	Asperge
Raphia hookeri Mann. & Wendl. (18)	-	-	Feuilles (Couverture des (toits)	-	Nkunza	-
Sclerosperma mannii Wendl. (19)						
Asteraceae [2]						
Chromolaena odorata (L.) R.M.King & H.Robinson (20)	Feuille	-	-	Blessure, dermatose (gale)	Comilog	-
Triplotaxis stellulifera (Benth.) Hutch. (21)				Point de côté	-	
Basellaceae [1]						
Basella alba L. (22)	Graine mûre	Feuille	-	Paludisme	-	Épinard
Burseraceae [1]						
Dacryodes edulis (G. Don) Lam. (23)	Écorce	Fruit	-	Rage dentaire	musafu	-
Cannabaceae [1]						
Trema guineensis (K.Schum. & Thonn.) Fical (24)	feuille	-	-	Lombalgie, médicomagique	Lungungu lua nzambi	-

Taxons	Parties utilisées			Maladies ou symptômes traités	Noms vernaculaires	
	Phytothérapie	Alimentaire	Artisanat		Vili	Téké et Mbochi
Caricaceae [1]						
Carica papaya L. (25)	Feuille (jaune), racine	Fruit	-	Mal de ventre, paludisme, hémorroïde	Papaye Lolo	
Commelinaceae [2]						
Palisota hirsuta (Thunb.) K.Schum. (26)	-	-	Feuilles (Emballage)	-	-	-
P. schweinfurthii C. B. Clarke (27)						
Costaceae [2]						
Costus afer Ker-Gawl. (28)	Rhizome	-	-	Lombalgie	-	-
C. lucanusianus J. Braun & K.Schum. (29)						
Cucurbitaceae [1]						
Momordica charantia L. (30)	Feuille	Fruit	-	Dysenterie, paludisme, constipation du nourrisson	dimbumbulu	Nkanduoni tsini
Cyperaceae [2]						
Cyperus articulatus L. (31)	Rhizome	-	-	Zona	nsansaku	-
C. papyrus L. (32)	-		tige (Natte)	-	Mubu	
Euphorbiaceae [3]						
Alchornea cordifolia (Schum. & Thonn.) Müll.-Arg. (33)	Feuille, écorce	-	-	Mal de dent, hémorroïde	Tchimbunzi	Mabunzi mbunzi
Euphorbia hirta L. (34)	Plante entière			Asthénie sexuelle	-	-
Ricinodendron heudelotii (Baill.) Pierre ex Heckel (35)	Écorce		Tronc (Pirogue tam-tam)	Anémie	Nsansanga	
Fabaceae [7]						
Baphia laurifolia Baill. (36)	Écorce	-	-	médicomagique	Mbanda	-
Desmodium velutinum (Willd.) DC. (37)	Feuille			Dysenterie	Dibabala	
Millettia comosa (Micheli) Hauman (38)				Filariose	Nvukasi	
M. versicolor Welw. ex Bak. (39)	Écorce, feuille			médicomagique	Mbota	
Pentaclethra macrophylla Benth. (40)	Écorce			Mal de dos, lombalgie	nvanza	
Pterocarpus soyauxii Taub. (41)	-		Sciage artisanal	-	Tchisesi	
Senna occidentalis (L.) Link (42)	Feuille, racine		-	Mal de ventre, paludisme, galactogène	nkinkeliba	Ovovraga
Lamiaceae [3]						
Ocimum gratissimum L. (43)	Feuille	-	-	Toux, grippe, Hémorroïde		Langi
Clerodendron splendens				Mal de ventre	-	

Taxons	Parties utilisées			Maladies ou symptômes traités	Noms vernaculaires	
	Phytothérapie	Alimentaire	Artisanat		Vili	Téké et Mbochi
G. Don (44)						-
Vitex ferruginea Schum. & Thonn. (45)	-	Fruit	Tronc (Sciage artisanal)	-	Nvindu	
Lauraceae [1]						
Persea americana Mill. (46)	Feuille	Fruit	-	Déshydratation, anémie	Avocat	-
Lecythidaceae [1]						
Napoleonaea imperialis Pal. (47)	-	Fruit	-	-	Mfua ntima	-
Gentianaceae [1]						
Anthocleista vogelii Planch. (48)	Écorce	-	-	Médicomagique	Nvuka masi	-
Malvaceae [7]						
Adansonia digitata L. (49)	écorce	Fruit	-	Coqueluche, médicomagique	Mukondo	-
Ceiba pentandra (L.) Gaertn. (50)		-	Tronc (Pirogue)	Hémorroïde	Mfuma	
Cola acuminata (P.Beauv.) Schott & Endl. (51)		Fruit	-	Dysménorrhée	Nkansu	
C. nitida (Vent.) Schott & Endl. (52)			-			
C. aff. *gabonensis* Mast. (53)	-	Fruit, feuille		-	Bisiesi	
Gossypium barbadense L. (54)	Feuille	-		Point de côté		
Sida cordifolia L. (55)				Dysenterie	Tchinvunga	
S. stipulata Cav. (56)				Aphtes, panaris		
Meliaceae [1]						
Carapa procera DC.(57)	Écorce	-	-	Mal de dos, lombalgie, hernie interne	Mukasu-Nkumbi	-
Moraceae [3]						
Ficus asperifolia Miq. (58)	Feuille	-	-	Toux, coqueluche	Tchibili	-
Milicia excelsa (Welw.) C.C.Berg. (59)	-		Tronc (sciage artisanal)	-	Kambala	
Trilepisium madagascariense DC. (60)	Feuille	Feuille		Typhoïde	Musekeni	-
Musaceae [1]						
Musa sapietum L. (61)	-	Fruit	-	-	dikonde	-
Myristicaceae [2]						
Pycnanthus angolensis (Welw.) Exell. (62)	-		Tronc (sciage artisanal, pirogue)	-	Ilomba	-
Staudtia kamerunensis Warb. (63)					Niové	
Myrtaceae [1]						
Psidium guayava L. (64)	Feuille	-	-	Diarrhée	goyave	-
Olacaceae [1]						

Taxons	Parties utilisées			Maladies ou symptômes traités	Noms vernaculaires	
	Phytothérapie	Alimentaire	Artisanat		Vili	Téké et Mbochi
Coula edulis Baill. (65)	-	Fruit	-	-	Tchikumunu	-
Passifloraceae [1]						
Passiflora foetida L. (66)	Feuille	Fruit	-	Typhoïde, hyper- et hypotension artérielle		-
Phyllanthaceae [2]						
Bridelia ferruginea Benth. (67)	Écorce	-	-	Hémorroïde, anémie	Tchimbasi	-
Phyllanthus urinaria L (68)	Feuille	-	-	Mal de coeur	-	
Poaceae [1]						
Bambusa vulgaris Schrad. ex Wendl. (69)	-	-	Tige (nasse)	-	Bambu	
Rubiaceae [2]						
Mitragyna stipulosa (DC.) O.Ktze. (70)	-	-	Tronc (sciage artisanal)	-	Bahia	
Morinda morindoides (Bak.) Milne-Redh. (71)	Feuille		-	Hémorroïde (bain de siège), paludisme	Nkongo bololo	
Rutaceae [2]						
Citrus limon (L.) Burm.f. (72)	Feuille, fruit	Fruit	-	Toux	citron	
Zanthoxylum gilletii (De Wild.) Waterman (73)	écorce	-		Rage dentaire	Nsendensende	-
Sapotaceae [2]						
Synsepalum dulcificum (Schum.) Baill. (74)	-	Fruit	-	-	Nsake	-
S. stipulatum (Radlk.) Endl. (75)						
Simaroubaceae [1]						
Quassia africana (Baill.) Baill. (76)	Racine	-	-	Paludisme	sikibikali	-
Solanaceae [2]						
Capsicum frutescens L. (77)	Feuille, fruit	Fruit	-	Hémorroïde	Tchinungu	-
Lycopersicon esculentum Mill. (78)	feuille			Zona	Tomate, limatu	
Zingiberaceae [4]						
Aframomum cf. citratum (Pereira) K.Schum. (79)	Rhizome	-	-	Lombalgie, filariose	mussissa	-
A. polyanthum (K.Schum.) K.Schum. (80)						

Tableau II : Récapitulatif taxinomique des taxons recensés

Groupes Angiospermiens	Niveaux taxinomiques hiérarchiques					
	Familles		Genres		espèces	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Dicotylédones	28	77,8	55	80,8	60	75
Monocotylédones	8	22,2	13	19,1	20	25
Total	36	100	68	100	80	100

Analyse ethnobotanique

Les aspects ethnobotaniques couvrant les 80 espèces recensées sont le trait alimentaire avec 34 espèces, la propriété phytothérapeutique traditionnelle pour 55 espèces et 21 sont retenues pour les aspects liés à l'artisanat (technique). Cette distribution par secteur d'activité et d'exploitation des diverses propriétés des plantes ne tient pas compte des usages multiples que présentent certaines espèces. Les organes intéressant les différents aspects ethnobotaniques sont de types végétatifs et génératifs. Leur rassemblement en classe permet d'identifier six principaux groupes d'organes (figure 2).

Aspect alimentaire

Les plantes alimentaires sont représentées par 34 espèces de l'inventaire. Cette catégorie couvre les espèces tant spontanées que introduites. Dans le cortège exotique, l'étude ne prend en compte que celles qui ont en dehors du trait alimentaire, des propriétés exploitées par la phytothérapie traditionnelle et l'artisanat (tableau I). Des 34 espèces intéressant l'aspect alimentaire, les allochtones couvrent 38,23 %. Les organes végétatifs et reproducteurs impliqués sont principalement les fruits et les feuilles (figure 3). Ces deux éléments réunis ont une contribution de 91 %. Les organes végétatifs, notamment les feuilles (18 %) et les méristèmes apicaux (6 %), constituent les feuilles-légumes.

Aspect phytothérapeutique

L'enquête phytopharmaceutique associant le volet médico-magique relève 55 espèces utilisées pour soulager ou guérir les divers symptômes et maladies, soulignés dans la zone (tableaux I et III). Excepté quelques ajustements et traductions, les noms des différentes maladies et symptômes sont pris comme articulés par les informateurs. Les organes exploités sont d'origine végétative et générative (figure 4). Suivant les connaissances sur les vertus phytothérapeutiques, certaines espèces fournissent plus d'un organe.

Aspect artisanal

L'artisanat regroupe 21 taxons de l'inventaire des plantes utiles. Il est centré autour du matériel de pêche (nasse), de la pirogue (moyen de déplacement et de transport), du tam-tam et autres matériaux de construction (« paille » en feuille de *Raphia hookeri* et *Sclerosperma mannii* pour la couverture des cases, planches éclatées et de sciage artisanal). Les organes recherchés sont les feuilles et les troncs d'arbres. En dehors des espèces herbacées servant à l'emballage et à la literie que l'on trouve en qualité et en quantité suffisante sur le site, les ligneuses sont devenues rares. La satisfaction des besoins, qui intéresse surtout le matériel de construction, est assujettie aux apports des zones voisines.

Analyse des données sur la médecine traditionnelle

Les aspects liés à la médecine traditionnelle sur les maux traités (maladies et symptômes), sont détaillés dans le tableau III. Ils portent sur le nombre des recettes et leur composition, le mode de préparation et la voie d'administration. Une analyse des rapports plantes citées et recettes en fonction des maladies et/ou des symptômes montre des nettes différences de prévalence.

Maladies ou symptômes traités

L'enquête ethnobotanique met en relief 35 maladies et symptômes traités par les 55 taxons recensés (figure 5). L'analyse du nombre de citations montre une nette dominance des indications hémorroïdaires. On relève 11 plantes (soit 20,00 %) pour 9 recettes. Le paludisme avec 6 citations (10,91 %) est la deuxième cause citée; il est suivi par plusieurs symptômes ou maladies avec 5 citations chacun, soit 9,09 %. Dans ce dernier groupe on cite les maux de ventre, la toux, la lombalgie, le zona et enfin les maux divinatoires. Tous les autres maux ont des fréquences de citation comprises entre 1 et 3, soit de 1,82 à 5,45 %.

Le regroupement en fonction de la sphère des organes, des appareils et des types de maux, des différents symptômes et maladies, donne 13 grandes affiliations (figure 6). Parmi celles-ci, les maladies infectieuses sont les plus courantes (21,15 %). Elles sont suivies des maladies de l'appareil digestif (19,32 %) et des symptômes, signes et états morbides mal définis (17,31 %). Les groupes à faibles indications thérapeutiques ont un taux de 1,92 %.

Recettes et composition

En médecine traditionnelle, 83 recettes sont inventoriées pour 55 taxons (tableau III). Elles se basent sur des recettes simples (une seule plante) ou en mixtures (associant plus d'une plante). Les recettes simples sont les plus nombreuses avec 73 citations (soit 88,00 %), contre 10 mixtes (soit 12,00 %).

L'étude ethnobotanique révèle 5 types de préparation de potions médicamenteuses (tableau III). De ces différentes formes thérapeutiques, les recettes les plus répandues sont le décocté (34,94 %) et les sucs (8,43 %). Quant aux autres types de préparations, leur usage n'est pas courant (figure 7). Excepté une recette qui se prête aux alcools « forts » (liqueur, vin et vin de palme), ces médicaments ne requièrent pas d'adjuvant. Quant aux excipients, l'eau est le seul soluté cité pour toutes les formes.

L'inventaire met en exergue 6 modes de voies d'administration des potions thérapeutiques (tableau III). L'analyse du taux de prévalence des différents modes d'administration des formes thérapeutiques penche en faveur de l'ingestion orale avec 36,14 % (figure 8).

Cette voie arrive devant les bains qui affichent 8,43 %, alors que les autres ont un faible degré d'usage oscillant de 1,20 à 3,60 %.

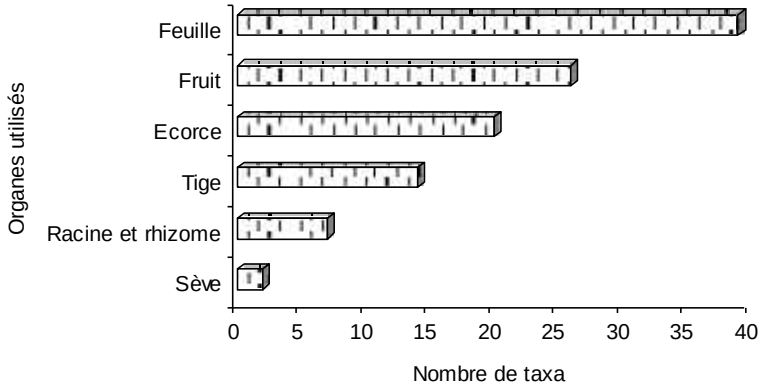

Figure 2 : Portée et degré d'usage des différents organes en ethnobotanique dans la contrée

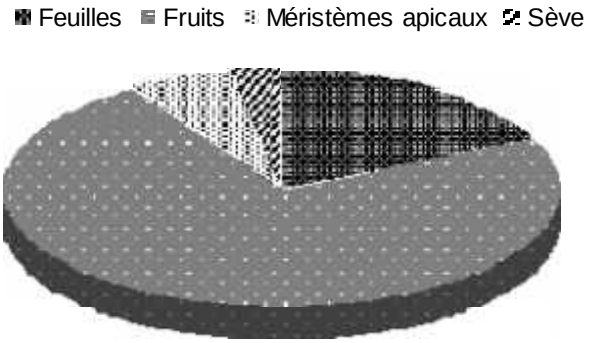

Figure 3 : Diversité et importance des organes alimentaires de flore du lac Cayo

Tableau III : Distribution et préparation des recettes par maladies en associant le mode d'administration et le groupe ethnique

Maladies ou symptômes traités	Recettes Vili				Recettes Téké et Mbochi			
	Plante seule et n°	Association de plantes et n°	préparation	voie	Plante seule et n°	Association de plantes et n°	préparation	voie
Anémie	36/39/48	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Aphtes	53	-	Suc foliaire, pilat	Bain de bouche	-	-	-	-
Asthénie sexuelle	40	-	Décocté	Ingestion orale	-	16+37		Mastication (pers-os)
Blennorragie	2	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Blessure et plaie	20	-	Pilat,	Application locale	-	-	-	-
Cataracte	-	-	-	-	37	-	Latex	Instillation oculaire
Constipation du nourrisson	-	-	-	-	32	-	Suc foliaire	Ingestion orale
Coqueluche	23/56	-	Décocté, suc foliaire	Ingestion orale	-	-	-	-
Déshydratation	48	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Diarrhée	61	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Divination	23/33/43/50/77	-	Décocté, macéré	Port, bain corporel, boisson	-	-	-	-
Dysenterie	32/51/52	-	Décocté, suc foliaire	Ingestion orale	-	-	-	-
Dysménorrhée	74/76	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Fièvre	-	-	-	-	46	-	Décocté	Ingestion orale
Filariose	42/79/80	-	Décocté	Bain corporel	-	-	-	-
Galactogène (purification)	-	-	-	-	46	-	Décocté	Ingestion orale
Gale	20	-	Pilat délayé	Bain corporel	-	-	-	-

Gastrite	-	-	-	-	17	-	« pulpe » nature	Mastication (per-os)
Grippe	4	-	Décocté	Bain de vapeur	47	-	-	-
Hémorroïde	3/11/25/35/36/67	47+72	Décocté	Bain de siège, boisson	-	1+6+26+35	Décocté	Ingestion orale
Hernie interne	54	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Hypertension artérielle	63	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Hypotension artérielle	63	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Lombalgie	44/54/77/79/80	-	Décocté, suc foliaire	Ingestion orale, scarification	-	-	-	-
Maux de cœur	-	-			38	-	Décocté	Ingestion orale
Maux de dos	44/54/79/80	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Maux de ventre	11/26/78	26+46	Décocté	Ingestion orale	32/46	-	Décocté	Ingestion orale
Onychomycose	3	-	Râpure	Application locale	-	-	-	-
Paludisme	11/26/33/72	26+46	Décocté, macéré	Ingestion orale	22/26	-	Décocté,	Ingestion orale, mastication
Panaris	54	-	Pilat	Application locale	-	-	-	-
Point de côté	21/52	-	Pilat	Massage	-	-		-
Rage de dent	28/35/68	-	Décocté	Bain de bouche	-	-	-	-
Toux	55/67	47+67/6+48	Décocté	Ingestion orale	47	6+67	décocté	Ingestion orale
Typhoïde	57/63	-	Décocté	Ingestion orale	-	-	-	-
Zona	-	33+73/16+33+73	Suc foliaire	Application locale	-	-	-	-

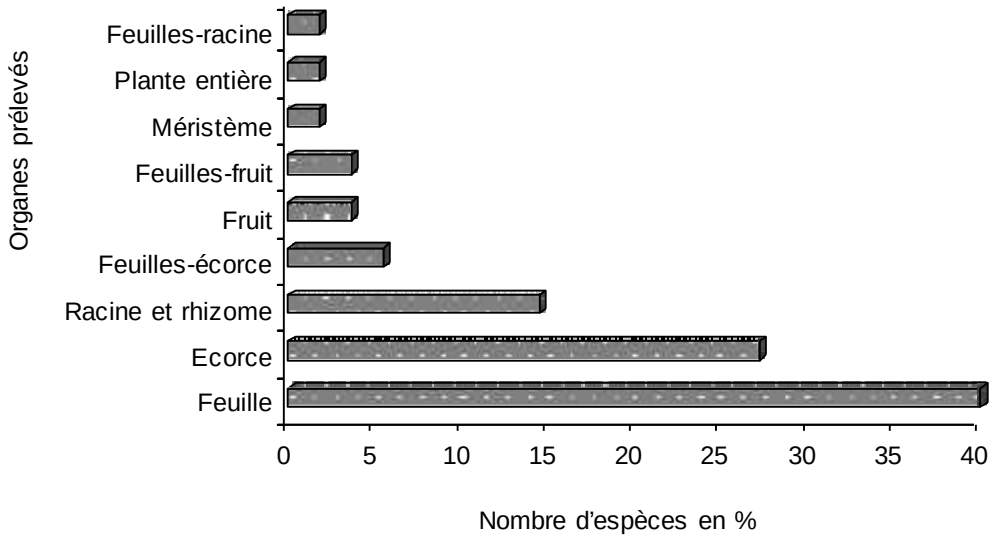

Figure 4 : Importance de l'exploitation des différents organes et la distribution suivant les espèces

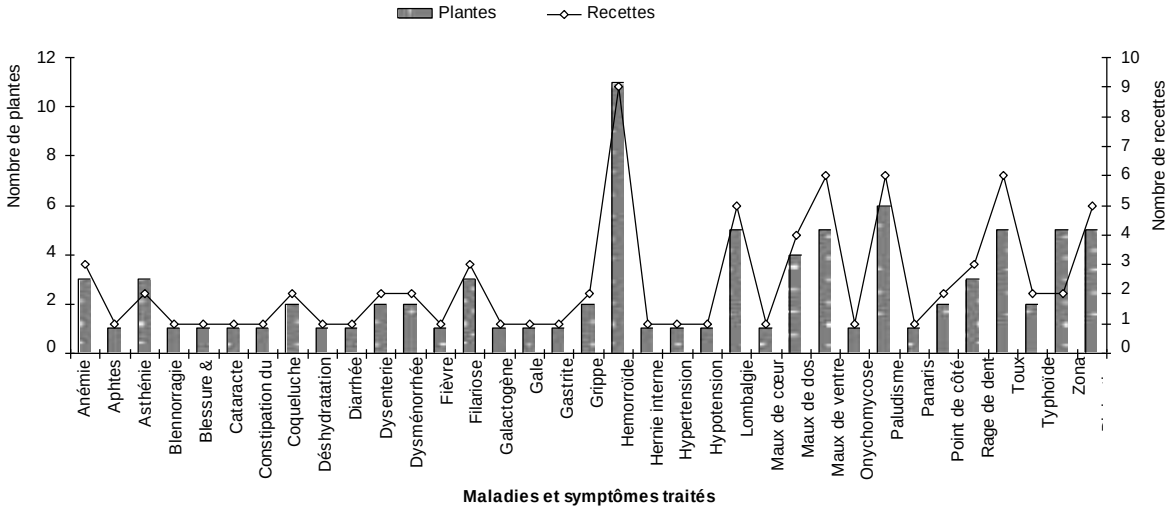

Figure 5 : Synopsis des maladies et symptômes traités en rapport avec le nombre de plantes citées et des recettes

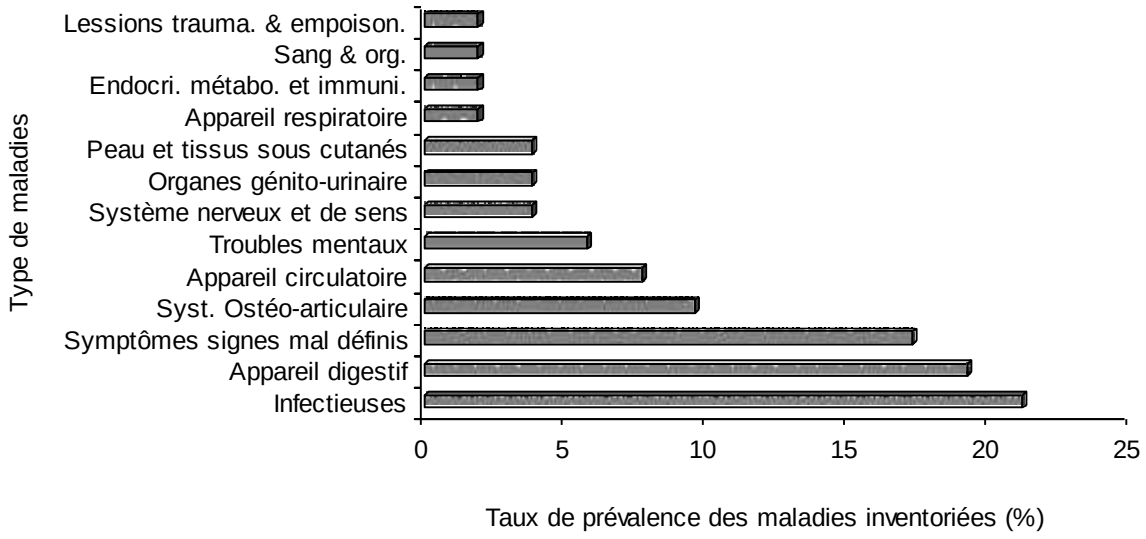

Figure 6 : Taux d'indications thérapeutiques suivant les groupes de maladies et des organes

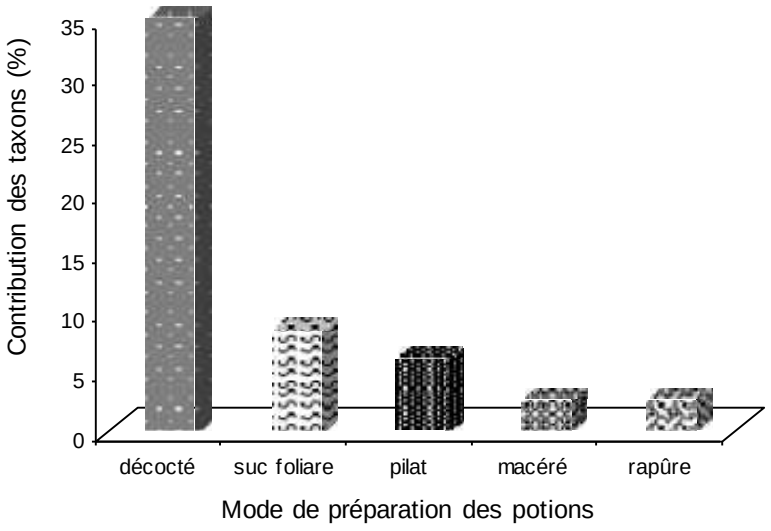

Figure 7 : Prévalence du mode de préparation des potions thérapeutiques

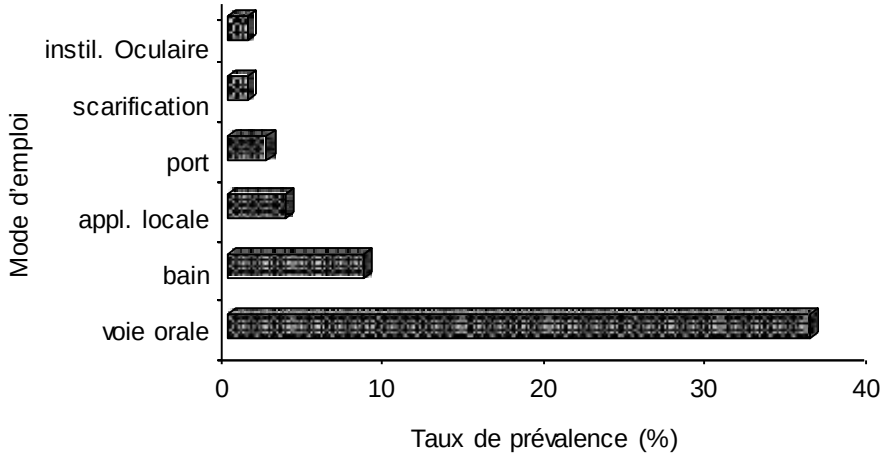

Figure 8 : Mode d'administration du phytomédicament

DISCUSSION

Les différentes propriétés exploitées dans ce travail portent sur les traits de l'alimentation, de la phytothérapie traditionnelle et de l'artisanat. Elles sont liées essentiellement aux espèces spontanées et en partie aux allochtones. Ces aspects ethnobotaniques quoique traités dans la majorité des études à l'échelle nationale ou régionale, la spécificité de cibler les usages traditionnels autour du lac Cayo est soutenue par le fait que ce site sera dans un très proche avenir classé dans la catégorie des zones humides de la Convention Ramsar [1]. Cette étude est donc une contribution à l'inventaire et à l'amélioration des connaissances sur sa flore.

Potentiel écosystémique et propriétés des plantes inventoriées

Les plantes alimentaires recensées sont d'un usage commun dans la région comme le montrent les études de Hecketsweiler et Mokoko Ikonga [7], Doumenge [8], Profizi et *al.* [5], Kimpouni [18], Kimpouni & Koubouana [6]. En dépit de la maîtrise des vertus alimentaires de la flore sauvage, on note par rapport au potentiel floristique de la région, une insuffisance du nombre d'espèces impliquées [6-8, 18]. Ce résultat est le reflet de l'état de dégradation de cet écosystème, qui est régulièrement soumis aux effets inhérents à la pratique agricole axée sur l'itinérance et le brûlis. Cette occupation des sols maintient cet écosystème à un stade secondarisé très dégradé, par des processus répétés d'arrêt et de régression de la dynamique forestière. Le niveau de dégradation des écosystèmes forestiers est tel qu'il ne favorise pas le développement des espèces à même de soutenir la cueillette dans la contrée.

Le volet artisanat n'est pas plus fourni que l'aspect alimentaire. Il se limite exclusivement à la pirogue, la pagaie, les accessoires de pêche (nasse), la hotte et le matériau de couverture de case. L'usage de ces différents matériaux et pour les mêmes fins n'est plus à démontrer [2, 5-8]. Les informations recueillies sur l'état des forêts sont telles qu'elles ne peuvent soutenir les activités de récolte de matériaux de construction et d'artisanat, tout comme le sciage de bois d'œuvre. Les produits qui y sont issus proviennent des zones forestières se trouvant hors de l'aire du site. Excepté la planche éclatée à base de *Pycnanthus angolensis*, utile aux communautés locales, le sciage artisanal de bois d'œuvre est à but lucratif et tout le produit est écoulé vers la ville de Pointe-Noire. Cette activité intéresse les espèces clés de l'exploitation industrielle soulignées par Vivien et Faure [19] et Tailfer [20].

Les plantes médicinales constituent la quasi majorité de l'ossature de l'inventaire. Cette florule se compose des taxons spontanés (autochtones) et allochtones, dont la dernière composante enrichit le cortège de la flore des jardins de cases [3, 4, 6, 21].

Détermination des aires et des usages de la flore

Une réflexion phytogéographique sur les différents taxons inventoriés stipule que toutes les espèces ne sont pas autochtones de l'aire régionale guinéo-congolaise. Des 80 espèces impliquées dans cette étude, la proportion des allochtones représente 13,75 % (tableau I). Ces données qui semblent négligeables, témoignent de l'appropriation par ces populations des mœurs étrangères sans commune mesure avec leur développement social.

En dépit de quelques divergences d'usage relevées au sein de leur aire phytogéographique, ces plantes sont utilisées pour les mêmes fins en médecine traditionnelle [4, 6-8, 10, 21-23]. Au stade actuel de la connaissance, ces acquis peuvent être interprétés comme une certification prouvée de leurs propriétés médicinales. Ce fait peut être étayé par le succès des tests pharmacognosiques réalisés sur quelques unes d'entre elles, comme le fait remarquer Sofowora [22]. Dans ce lot de plantes on enregistre *Momordica charantia, Carica papaya, Chromolaena odorata, Euphorbia hirta, Ocimum gratissimum, Passiflora foetida, etc*. Enfin, les variations d'usages, notées au sein de l'aire de distribution, sont le reflet du socle des connaissances de chaque entité et donc le signe de sa valeur intrinsèque.

Dans la région guinéo-congolaise et ailleurs, les propriétés médicinales liées à ces plantes ne sont pas méconnues. A ce propos, les résultats obtenus dans différents pays comme le témoigne la revue de la littérature, en est la parfaite illustration [21-23]. Aussi, certaines d'entre elles figurent parmi les plantes les plus usitées en médecine traditionnelle africaine et dans le monde [22]. En exemple nous citerons *Euphorbia hirta, Momordica charantia, Carica papaya, Senna occidentalis,* etc.

Analyse des indications thérapeutiques

Les données des indications thérapeutiques (tableaux I et II) sur les maladies et symptômes inventoriés dans la zone de Cayo sont conformes aux données socioéconomiques recueillies pendant la même période, auprès de ces populations (Boungou, 2007 ; comm. pers.). Il est enregistré une étroite corrélation entre la prévalence des différents maux et le nombre de recettes.

Conformément aux priorités du bureau Afrique le l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), dans le cadre de la médecine traditionnelle, l'analyse des indications thérapeutiques recensées retient deux fléaux d'intérêt majeur. Il s'agit de la malaria et de l'hypertension artérielle. Cependant, aucune indication n'est donnée pour les trois autres maux (diabète, drépanocytose et sida). En dépit d'une caractérisation claire, il est relevé des thérapies prenant en charge l'anémie et les maladies opportunistes pouvant être liées au VIH-SIDA.

CONCLUSION

Cette étude ethnobotanique montre que l'écosystème forestier de la zone du lac Cayo est fortement perturbé, suite aux activités anthropiques de tout genre. Sa conséquence se traduit par une presque absence des activités de cueillette, d'où un faible potentiel alimentaire de la flore spontanée. Mais en dépit de cette dégradation de la forêt, les populations trouvent dans le milieu un certain nombre d'espèces utiles, quelles que soient les origines. Celles-ci garantissent au quotidien leur existence et scellent d'une autre manière le lien avec leur terroir d'origine.

Au regard du nombre d'espèces utiles inventoriées dans la zone, les populations étalent un bon niveau de connaissance et d'exploitation de la flore. De facto, l'analyse des différents aspects ethnobotaniques exploités dans la région dévoile une forte dépendance de ces populations vis-à-vis de la flore.

BIBLIOGRAPHIE

1. M.T.E., 2006 – Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar – Cayo-Loufoualéba. Préparée par le Ministère du Tourisme et de l'Environnement du Congo.
2. Kimpouni V. et Nguembo J., 2007.– Aspects d'exploitation et d'utilisation artisanales des produits forestiers d'origine végétale à Lossi, Congo (Brazzaville). Proceeding 18e Congrès AETFAT (27 février au 2 mars 2007, Yaoundé – Cameroun).
3. Bouquet A., 1969 – Féticheurs et médecine traditionnelle du Congo (Brazzaville). Mémoire ORSTOM ; 36 : 1- 282.
4. Adjanohoun E. J., Ahyi A. M.R., Ake Asi L., Baniakina J., Chibon P., Cusset G., Doulou V., Enzanza A., Eymé J., Goudote E., Keita A., Mbemba C., Mollet J., Moutsamboté J. M., Mpati J. et Sita P., 1988 – Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en République Populaire du Congo : Médecine traditionnelle et pharmacopée. Paris : ACCT, 605p.
5. Profizi J. P., Makita-Madzou J. P., Milandou J. C., Karanda C. N., Motom M. Bitsindou I., 1993 – Ressources végétales non ligneuses des forêts du Congo. Plan d'Action Forestier Tropical du Congo (PAFT-Congo). Univ. Marien Ngouabi, Brazzaville, 67 p. + annexes.
6. Kimpouni V. et Koubouana F., 1997 – Étude ethnobotanique sur les plantes médicinales et alimentaires dans et autour de la réserve de Conkouati. Rapport final. PROGECAP/GEF-Congo, UICN, 65p.
7. Hecketsweiler P. et Mokoko Ikonga J., 1991 – La réserve de Conkouati: Congo, le secteur Sud-est UICN, 323p.
8. Doumenge C., 1992 – La réserve de Conkouati: Congo, le secteur Sud-ouest. UICN, 213p.
9. Hecketsweiler P., Doumenge C. et Mokoko Ikonga J., 1991 – Le Parc National d'Odzala, Congo. UICN, 334p.
10. Diafouka A. et Lejoly J., 1998 – Plantes médicinales utilisées dans le traitement des rhumatismes, lombalgie et point de côté à Brazzaville et à Cotovindou (Congo-Brazzaville). J. Bot. Soc. bot. France *;* 7 : 75-79.
11. Kimpouni V., 2001 – Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques de la forêt de Lossi (R. P. Congo) : les plantes de cueillette à usage alimentaire. Syst. Geogr. Pl ; 71: 679 – 686.
12. Aubréville, A., 1949 – Climats, forêts et désertification de l'Afrique centrale. Paris : Société d'Éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales, 351p.
13. Vennetier, P., 1977 – Atlas de la République Populaire du Congo. Paris : Ed. Jeune Afrique, 64p.
14. Samba-Kimbata M. J., 1978 – Le climat Bas-congolais. Thèse de 3è cycle géographie, Université de Dijon, 2 volumes, 280 p.
15. Jamet R., 1969 – Carte pédologique de reconnaissance au 1/200.000. Feuille de Pointe-Noire. Rapport explicatif. Doc. ORSTOM, Brazzaville, 103 p.
16. APG II, 2003 – An update of the Angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. The Linnean Society of London, Botanical Journal of the Linnean Society; 141: 399-436.
17. Adjanohoun E., Cusset G., Issa Lo, Keita A., Le Bras M. & Lejoly J., 1994 – Banque de données de médecine traditionnelle et pharmacopée : notice pour la collecte et l'entrée des données (2e éd.). Paris: ACCT, 142 p.
18. Kimpouni V., 1999 – Preliminary market survey of Non Wood Forest Products trated. In the Pointe-Noire markets (Congo-Brazzaville). In: Sunderland T.C.H., Clark L.E. et Vantomme P. (eds.): Non Wood Forest Products of Central Africa Current Research issues and prospects for conservation and development. Rome, CARPE-FAO, pp. 221 – 226.
19. Vivien J. et Faure J.J., 1985 – Arbres des forêts denses d'Afrique centrale. Paris : ACCT, 565p.
20. Tailfer Y., 1989 – La forêt dense d'Afrique centrale: identification pratique des principaux arbres. Volumes. 1 et 2, Paris : ACCT et CTA, 1271 p.
21. Lavergne R. et Véra R., 1989 – Étude ethnobotanique des plantes utilisées dans la pharmacopée traditionnelle à la Réunion. Médecine traditionnelle et pharmacopée. Paris : ACCT, 236p.
22. Sofowora A., 1996 – Plantes médicinales et médecine traditionnelle d'Afrique. Paris : Karthala, 378 p.
23. Raponda Walker A. et Sillans R., 1961 – Les plantes utiles du Gabon : Essai d'inventaire et de concordance des noms vernaculaires et scientifiques des plantes spontanées et introduites. Encyclopédie biologique. Paris : Lechevalier, 614 p.