Plantes sauvages à usages artisanaux chez les Pygmées «Mbuti» de la forêt de l'Ituri (République Démocratique du Congo)

M. Kahindo **, J. Lejoly * & M. Mate **

Keywords: Pygmies Mbuti – Ituri – Ethnobotanic – Democratic Republic of Congo,

Résumé

Des enquêtes ethnobotaniques ont été menées auprès des Pygmées "Mbuti" habitant la forêt de l'Ituri au Nord-Est de la République Démocratique du Congo. Elles ont permis de recenser 43 espèces forestières qui interviennent dans divers usages artisanaux. Ces espèces appartenant à 40 genres et 22 familles dont les Caesalpinaceae, Euphorbiaceae, Arecaceae, Rubiaceae, Apocynaceae *et* Marantaceae *sont les plus représentées. Ce sont surtout les arbres, les lianes et les arbustes qui fournissent essentiellement du bois (51,0%), l'écorce (14,9%), les fruits et les feuilles (12,8% pour chacun) et la sève (8,5%) dans la fabrication des matériaux divers. Ces enquêtes montrent en plus, l'attachement des "Mbuti" aux ressources forestières au mépris de l'agriculture et l'élevage.*

Summary

Artisanal Use of Plants by "Mbuti" Pygmies in Ituri Forest in Democratic Republic of Congo

Ethnobotanical investigations have been made with the Pygmy "Mbuti" communities living in the Ituri forest in the north-east of the Democratic Republic of Congo. Forty-three forestry species used in different artisanal practices were identified. They belong to 40 genera and 22 families, especially Caesalpinaceae, Euphorbiaceae, Arecaceae, Rubiaceae, Apocynaceae *and* Marantaceae. *Most of the trees, lianas and shrubs are used to supply essentially wood (51.0%), bark (14.9%), fruits and leaves (12.8% for each) and sap (8.5%) for making of various materials. These investigations also show the attachment of "Mbuti" people to the forestry resources regardless of animal breeding and agriculture.*

Introduction et milieu d'étude

Les plantes sauvages jouent un rôle multiple dans la vie courante des populations humaines. Leur importance n'est plus à démontrer, car elles sont utilisées dans les constructions, la menuiserie, la médecine traditionnelle, la fabrication des boissons locales, l'alimentation, le chauffage, et plusieurs cérémonies traditionnelles. Sur le plan alimentaire, on note la consommation des organes de plusieurs plantes spontanées (feuilles, fruits, tiges, écorces, rhizomes, racines, etc.). Pour la République Démocratique du Congo, plusieurs études y ont été consacrées parmi lesquelles nous citons: Dhetchuvi *et al.* (6); Konda *et al.* (11); Lubini *et al.* (14); Mosango (16); etc. Il en est de même des plantes médicinales Ataholo (1); Batoko (3); Kitemo (10); Magilu *et al.* (15); Wome (20); etc.

Notre travail s'inscrit dans le cadre de la poursuite des recherches ethnobotaniques, mais au niveau d'un groupe de la population vivant dans la forêt équatoriale et souvent marginalisé. C'est dans cette optique qu'une enquête a été menée auprès de certaines familles Pygmées parsemées dans la forêt d'Epulu, à 462 km de la ville de Kisangani, sur l'axe routier Kisangani-Bunia, au nord-est de la République Démocratique du Congo (Figure 1).

Cette contrée correspond approximativement à la Réserve de la Faune à Okapis (R.F.O.), vaste domaine couvrant une superficie de 1.372.625 hectares. Elle est située à 750 mètres d'altitude, dans une zone où les précipitations annuelles moyennes atteignent 1.700 à 1.800 mm, et la température annuelle moyenne d'environ 25,2 °C (8). Elle est irriguée par un important réseau hydrographique comportant essentiellement des rivières (Ituri, Nduye, Epulu, Ebiena, Nepoko, etc.); des ruisseaux (Tito, Lenda, Edoro, etc.). La forêt de l'Ituri est donc située au sein du Secteur Forestier central de la Région guinéenne. Elle inclut des formations à prédominance de *Gilbertiodendron dewevrei*, des forêts mixtes très diversifiées, des formations aquatiques et semi-aquatiques, des formations rudérales ainsi que la savane soudano-zambézienne dans sa partie nord-est, sur sols ferralitiques caractéristiques de la cuvette centrale congolaise.

Dans la zone tampon entourant la Réserve, la population autochtone pratique l'agriculture itinérante sur brûlis et l'exploitation artisanale des matières précieuses (diamant, or, etc.) Selon la revue Civilisations (5), la population autochtone est constituée des tribus Bantous et quelques groupes ethniques parlant soudanais (Lese, Bila, Ndaka, Budu, Beke et Mbo).

** Faculté des Sciences, Université de Kisangani, B.P. 592 Kisangani, Rép. Dém. Congo
* Laboratoire de Botanique Systématique et de Phytosociologie, Univ. Libre de Bruxelles, CP 169, B-1050 Bruxelles
Reçu le 27.03.00 et accepté pour publication 30.06.00

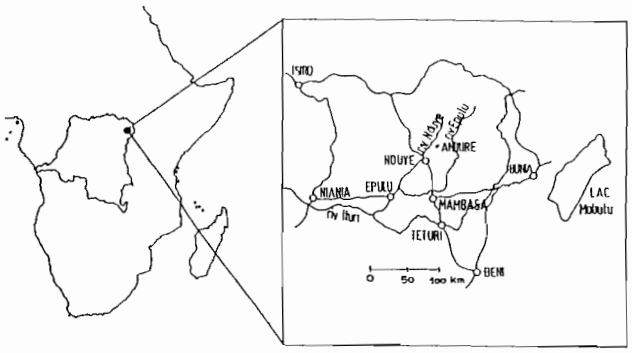

Figure 1: Localisation de la zone prospectée.

Matériel et méthodes

Quarante-trois espèces végétales forestières ont été reconnues utiles dans les activités socio-culturelles des Pygmées et ont constitué notre matériel botanique. Les principales données ont été obtenues sur base d'un questionnaire dûment établi qui, ensuite a été soumis de façon aléatoire aux membres de dix familles Pygmées campant en forêt dans des sites suffisamment éloignés de la route. Les questions suivantes étaient ainsi posées aux interlocuteurs:

- Connaissez-vous certaines plantes, ni alimentaires, ni médicinales, mais utiles dans votre vécu quotidien?
- Pouvez-vous nous indiquer leurs noms vernaculaires ainsi que leurs biotopes respectifs pour nous permettre de les récolter?
- Quels en sont les organes utilisés?
- Quel(s) service(s) vous offrent ces différents organes?

La vérification des informations fournies de même que l'identification partielle du matériel ont été facilitées grâce à la collaboration de nos guides Pygmées et au Catalogue du Centre de Formation et de Recherche en Ecologie Forestière (CEFRECOF – Epulu) pour la correspondance des noms vernaculaires et noms scientifiques. Quant à la détermination finale des espèces, elle a été effectuée à l'Herbarium de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani à partir des échantillons d'herbiers, des diverses Flores ou encore des ouvrages variés: (2, 4, 7, 12, 13, 17, 19). La collection des plantes recensées est actuellement conservée à l'Herbarium du CEFRECOF – Epulu.

Résultats

Les résultats obtenus sont résumés dans le tableau 1. Ils sont interprétés essentiellement selon les divers usages des espèces et leur types morphologiques, etc.

Construction des huttes

Elle est assurée par des sticks, des traverses, des feuilles de couverture ainsi que des cordes. Les huttes chez lez Pygmées sont de petite taille et présentent une forme hémisphérique rappelant l'art gothique (Photo 1). Les plantes utilisées à cette fin sont: *Sclerosperma mannii, Megaphrynium macrostachyum, Alchornea floribunda et Scaphopetalum thonneri* pour la toiture, associées aux écorces de *Gilbertiodendron dewevrei, Julbernardia seretii, Ancistrophyllum secundiflorum* et *Pycnocoma thonneri.*

Lancement des ponts

Les ponts à proprement parler n'ont pas leur raison d'être pour un Pygmée qui se contente de jeter simplement un tronc d'arbre sur un cours d'eau profond, apparemment difficile à franchir à pied. Il recourt ainsi soit à un arbre entier tombé et reliant les deux rives, soit au tronc de *Cynometra alexandri ou de Julbernardia serertii* qu'il jette sur le cours d'eau (Photo 4).

Fabrication du matériel de chasse et de pêche

En forêt, les Pygmées pratiquent la chasse avec les flèches et filets (Photo 3). Ces flèches sont obtenues à partir de la tige de *Strychnos angolensis* ou *de Aidia micrantha.* Cette dernière fournit par ailleurs des arcs à l'instar de *Callamus deerratus* et *Ancistrophyllum secundiflorum.* Quant aux filets de chasse, ils proviennent de *Manniophyton fulvum* dont l'écorce est adroitement enroulée avant le tissage.

Enfin, la pêche chez les Pygmées est passive; ils n'utilisent ni nasse ni filet pour attraper du poisson. Il suffit d'écraser dans l'eau quelques gousses de *Pachyelas-*

Photo 1 : Construction des huttes par les «Mbuti» de la forêt d'Epulu (toit à base de feuilles de Marantaceae).

Photo 2 : Le Chef de travaux M. Kahindo, lors de ses enquêtes ethnobotaniques dans un campement des «Mbuti» à Epulu.

ma tessmanii ou de *Tetrapleura tetraptera*, les fruits de *Diospyros canaliculata* ou de *Blighia welwitschii* ou encore les feuilles de *Barleria brownii*, produits réputés ichtyotoxiques.

Fabrication du mobilier et autres biens à usages domestiques

Les huttes des Pygmées comportent un mobilier très modeste. On peut observer un lit rudimentaire à sticks de *Pycnocoma thonneri* et *Scaphopetalum thonneri* couvert d'une bonne couche de feuilles d'*Alchornea floribunda* ou de *Ochna membranacea*. Parfois, le lit consiste en une simple natte tissée à partir des lanières des chaumes de *Marantochloa purpurea*. Les chaises cannées proviennent de tiges de *Scaphopetalum thonneri* ou de *Pycnocoma thonneri*.
En dehors du mobilier, les Mbuti taillent de bons mortiers à partir du tronc d'*Entandrophragma cylindricum* ou de *Nauclea diderrichi*, avec un pilon de *Pancovia harmsiana*. Le balai est constitué à partir de rachis de *Sclerosperma mannii* ou de ramilles de *Cleiostopholis michelsonii* liés en bouquet. Un autre matériel indispensable dans la hutte, c'est la bougie traditionnelle utilisée pour l'éclairage nocturne. Elle est obtenue de l'extraction de la résine de *Canarium schweinfurthii, de Tessmannia anomala* ou de *T. dewildemaniana* préalablement enveloppée dans les feuilles des *Marantaceae*.

Ustensiles de cuisine

Les malaxeurs et/ou les louches sont taillés du tronc de *Hunteria congolana*, de *Rinorea ardisiiflora* ou encore de *R. ovalifolia*. Quant aux paniers, ils sont tissés avec des lanières d'*Eremospatha haullevilleana* ou de *Marantochloa purpurea* (Photo 3). Les feuilles de *Megaphrynium macrostachyum* ou de *Sarcophrynium prionogonium* servent de récipients.

Outillage

Les manches de lances et de couteaux sont faites à partir du bois de *Tetracera potatoria* ou de *Pancovia harmsiana*, renforcées par la résine de *Tessmannia anomala* ou de *T. dewildemaniana*, parfois même la corde issue de l'écorce de *Manniophyton fulvum*. La tige de *Pancovia harmsiana* constitue en elle-même un bon marteau.

Photo 3 : Quelques usages artisanaux de la flore d'Epulu par les "Mbuti" avant-plan: guitare traditionnelle (pour les danses) et quelques paniers (portage), arrière-plan: lance et hache sur l'épaule, respectivement pour la chasse et l'abattage d'arbres

Matériel de toilette et d'habillement

Les Pygmées de l'Ituri apprécient à sa juste valeur le rôle détergent des fruits de *Blighia welwitschii* qu'ils écrasent dans l'eau pour la lessive. Dans leur toilette, ils recourent à l'usage de la brosse à dents et du peigne obtenus respectivement à partir de la tige de *Manniophyton fulvum* bien écrasée à l'une de ses extrémités et de la taille du tronc de *Hunteria congolana*, *Rinorea ardisiiflora* ou *R. ovalifolia*. Pour leur maquillage, ils utilisent un colorant à base de l'écorce de *Pterocarpus soyauxii* ou encore l'endocarpe de *Rothmannia withfieldii*. En outre, le chapeau chez les Mbuti est tissé à partir des lanières des tiges de *Marantochloa purpurea*. Quant au cache-sexe, il est confectionné par martèlement de l'écorce de *Ficus lingua*.

Matériel de loisir

Les instruments musicaux recensés comprennent essentiellement le tam-tam, le sifflet et une espèce de guitare traditionnelle (Photo 1). Le tam-tam provient de la taille des troncs de *Cleistopholis glauca*, *Alstonia boonei, Cordia abyssinica* ou *C. africana*; le sifflet n'est rien d'autre que le périsperme lignifié d'*Autranella congolensis*. Quant à la guitare, elle comporte un manche en bois de *Scaphopetalum thonneri* (Photo 3).
Pour leur divertissement, les jeunes filles Pygmées utilisent la tige de *Eremospatha haullevilleana* pour le jeu de saut en hauteur tandis que les garçons transforment le latex de fruit de *Landolphia owariensis* en ballon de football. Enfin, pour exhiber certaines danses traditionnelles, les danseurs "Mbuti" s'habillent en jupes confectionnées à base de *Marantochloa purpurea*.

Photo 4 : Lancement d'un tronc de *Cynometra alexandri* sur une rivière pour servir de pont

Discussion des résultats

Selon le tableau 1; 43 espèces végétales à usages artisanaux ont été recensées auprès des Pygmées de la forêt de l'Ituri. Elles sont groupées en 40 genres et 22 familles dont en prédominent les *Caesalpiniaceae* (14 %); suivies des *Arecaceae* et des *Euphorbiaceae* dans les mêmes proportions (9,3 %). Ce chiffre est loin d'être considéré comme définitif mais témoigne du rôle majeur joué par ces plantes dans les divers usages arti-

sanaux. Ce sont des arbres, lianes, arbustes et herbes vivaces dans les proportions respectives de 48,8; 23,3; 20,9 et 7 %; offrant du bois (51,0 %), l'écorce (14,9 %), les fruits (12,8 %), les feuilles (12,8 %) ou la sève (8,5 %) dans la fabrication des matériaux divers pouvant rendre des services variés. Les Pygmées de la forêt de l'Ituri préfèrent le tronc des arbres ou la tige des arbustes et lianes pour la fabrication des divers matériaux. Quant aux feuilles, elles sont surtout prélevées sur les herbes vivaces, quelque fois sur les arbustes.

Magilu *et al.* (15) ont effectué une étude ethnobotanique sur les plantes sauvages utilisées par cette même population pour combattre le paludisme. Parmi les 24 plantes recensées par ces auteurs, 6 sont exclusivement utilisées par les Pygmées *(Alchornea floribunda, Autranella congolensis, Baissea laxiflora, Bridelia atroviridis, Zanthoxylum gillettii* et *Petersianthus macrocarpus)*. Certaines de ces plantes sont également utilisées pour des fins artisanales par cette même population *(Canarium schweinfurthii, Alchornea floribunda, Alstonia boonei* et *Autranella congolensis)*. Dans les environs de Kisangani, Mosango *et al.* (16) ont également effectué quelques enquêtes ethnobotaniques sur les plantes sauvages à fruits comestibles. La plupart des espèces forestières citées par ces auteurs sont également utilisées par les pygmées pour des fins artisanales. Il s'agit principalement de *Canarium schweinfurthii, Gilbertiodendron dewevrei* et *Landolphia owariensis*. L'espèce *Canarium schweinfurthii* est également citée comme plante à fruits comestibles dans le Bas-Congo (14). Dans la réserve naturelle de la Salonga, citons le travail de Dhetchuvi *et al.* (6) qui est un préliminaire à l'étude des plantes alimentaires de cette contrée. Ces auteurs ont inventorié plusieurs plantes alimentaires spontanées parmi lesquelles figurent celles utilisées par les Pygmées pour divers biens domestiques. Il s'agit entre autre d'*Ancistrophyllum secundiflorum* et *Megaphrynium macrostachyum* dont le bourgeon est consommé comme légume ; *Canarium schweinfurthii* et *Ricinodendron heudelotii* dont les fruits et les feuilles sont respectivement consommés comme légume. Dans leurs recherches sur l'inventaire des plantes alimentaires spontanées en R.D.C., Konda *et al.* (11) mettent en exergue 49 espèces végétales spontanées consommées en légume dont 36 ont des vertus médicinales et d'autres sont d'usages domestiques. Dans ce dernier cas, on peut citer l'espèce *Calamus deerratus* qui constitue la corde principale utilisée pour les constructions de maisons, le tissage de paniers, des corbeilles et des chaises. Cette plante est également connue de Pygmées d'Epulu pour des usages similaires. Une contribution à l'étude ethnobotanique des « Waregha » de Maniema (Kivu, R.D.C.) a été apportée par Kitemo (10). PLusieurs usages des plantes sont signalés dans cette étude parmi lesquels les plantes ichtyotoxiques. D'après l'auteur, pour empoisonner les poissons, on écrase les feuilles de *Tephrosia vogelii* et on les trempe en amont de la rivière puis on parcourt la rivière vers l'aval en ramassant les poissons étourdis ou morts. Les Pygmées d'Epulu utilisent d'autres plantes forestières ayant des propriétés similaires. Selon la Flore du Congo Belge et du Rwanda-Urundi (7), ces plantes jouent également plusieurs rôles dans la vie de la population autochtone.

D'une façon générale, les Pygmées d'Epulu vivent traditionnellement selon une économie fondée sur la chasse et la cueillette, c'est-à-dire sur l'exploitation des ressources naturelles sans transformation du milieu par l'agriculture ou l'élevage. Compte tenu de leur densité faible, leurs actions sur l'environnement ne sont pas directement perceptibles. Néanmoins, leur emprise sur l'environnement se remarque par la dégradation du sous-bois dans les campements abandonnés. En effet, les trouées crées par cette population lors d'implantation d'un nouveau camp entraînent la disparition progressive des espèces ligneuses du sous-bois forestier au profit de quelques plantes rudérales. Le danger qui menace actuellement les forêts de l'Ituri reste l'agriculture sur défriche-brûlis, l'exploitation artisanale du bois et surtout celle des matières précieuses (diamant, or, etc.). Cette dernière activité est généralement pratiquée par les autochtones et quelques commerçants ambulants venus de l'arrière-pays. Elle entraîne le chablis de grandes essences forestières formant ainsi des larges trouées qui sont généralement colonisées par des espèces cicatricielles souvent rudérales.

Conclusion et suggestion

L'enquête ethnobotanique auprès des Pygmées éparpillés dans la forêt de l'Ituri met en exergue la diversité des activités quotidiennes chez les "Mbuti" et surtout leur attachement aux ressources forestières au mépris de l'agriculture et de l'élévage. La fabrication des biens à usage domestique, la construction des huttes et le loisir semblent occuper suffisamment les Pygmées en forêt.

La plupart des plantes utilisées par les "Mbuti" sont également connues par la population autochtone pour des usages variés (alimentaires, médicaments, etc.). Par conséquent, ces espèces méritent de faire l'objet des essais de culture, dans les pépinières ou serres à aménager dans les stations de recherche en vue de leur domestication éventuelle. Il convient aussi d'initier la population autochtone à quelques techniques de productions semi-intensives pour résoudre tant soit peu le problème de la déforestation engendré par l'agriculture traditionnelle. Certains systèmes agroforestiers tels que les cultures en couloirs ou les jachères améliorées dans les zones tampons de la Réserve sont ainsi envisageables.

Remerciements

Notre gratitude s'adresse particulièrement au couple John et Thérèse Hart pour l'accueil qu'ils nous ont réservés au Centre de Recherche et de Formation en Ecologie Forestière (CEFRECOF/Epulu).

Tableau 1
Liste des plantes utilisées par les Pygmées pour des fins artisanales
( ) = noms vernaculaires en « Mbuti »

FAMILLES / ESPECES	T.M	Organes					Usages
		Fe	Fr	Ec	Sv	Tr	
Acanthaceae	L	+	-	-	-	-	Pêche
- *Barleria brownii* (Abukutu)							
Annonaceae	A	-	-	-	-	+	Loisir
- *Cleistopholis glauca* (Silingha)							
Apocynaceae							
- *Alstonia boonei* (Ekima)	A	-	-	-	-	+	Loisir
- *Hunteria congolana* (Ekeke)	A	-	-	-	-	+	Biens domestiques
- *Landolphia owariensis* (Abuma)	L	-	-	-	+	-	Loisir
Arecaceae							
- *Ancistrophyllum secundiflorum* (Muka)	L	-	-	-	-	+	Chasse, huttes
- *Calamus deeratus* (Lekwe)	L	-	-	-	-	+	Chasse
- *Eremospatha haullevilleana* (Nzilani)	L	-	-	-	-	+	Loisir, mobilier
- *Sclerospermum mannii* (Mangobo)	a	+	-	-	-	-	Biens domestiques
Boraginaceae							
- *Cordia abyssinica* (Alende, Ekba)	a	-	-	-	-	+	Loisir
- *Cordia africana* (Alende, Ekba)	a	-	-	-	-	+	Loisir
Burseraceae							
- *Canarium schweinfurthii* (Mbeli)	A	-	-	-	+	-	Biens domestisques
Caesalpiniaceae							
- *Cynometra alexandrii* (Tembu)	A	-	-	-	-	+	Ponts
- *Gilbertiodendron dewevrei* (Mbau)	A	-	-	+	-	+	Ponts, huttes
- *Julbernadia seretii* (Eko)	A	-	-	+	-	+	Ponts, huttes
- *Pachyelasma tessmannii* (Mbi)	A	-	+	-	-	-	Pêche
- *Tessmannia anomala* (Ebaka)	A	-	-	-	+	-	Biens domestiques
- *Tessmannia dewildemaniana* (Ebaka)	A	-	-	-	+	-	Biens domestiques
Dilleniaceae							
- *Tetracera potatoria* (Ngooto)	L	-	-	-	-	+	Biens domestiques
Ebenaceae							
- *Diospyros canaliculata* (Koloso)	A	-	+	-	-	-	Pêche
Euphorbiaceae							
- *Alchornea floribunda* (Epese)	a	+	-	-	-	-	Mobilier, huttes
- *Cleistanthus michelsonii* (Panga, Usausa)	A	-	-	-	-	+	Biens domestiques
- *Manniophyton fulvum* (Kusa)	L	-	-	+	-	+	Toilette, chasse
- *Pycnocoma thonneri* (Nditi)	a	-	-	-	-	+	Mobilier, huttes
Fabaceae							
- *Pterocarpus soyauxii* (Ndo)	A	-	-	+	-	-	Toilette
Loganiaceae							
- *Strychnos angolensis* (Apakafa)	L	-	-	-	-	+	Chasse
Marantaceae							Mobilier,
- *Marantochloa purpurea* (Ndolo)	Hv	-	-	-	-	+	Habillement
- *Megaphrynium macrostachyum* (Ngungu)	Hv	+	-	-	-	-	Ustensiles, huttes
- *Sarcophrynium prionogonium* (Ngungu)	Hv	+	-	-	-	-	Huttes, ustensiles,
Meliaceae							
- *Entandrophagma cylindricum* (Poyu)	A	-	-	-	-	+	Biens domestiques
- *Trichilia welwitschii* (Sakba, Ngbongbo)	A	-	-	+	-	-	Pêche
Mimosaceae							
- *Tetrapleura tetraptera* (Sekeseke)	A	-	+	-	-	-	Pêche
Moraceae							
- *Ficus lingua* (Pongopongo)	L	-	-	+	-	-	Habillement
Ochnaceae							
- *Ochna membranacea* (Kou)	A	+	-	-	-	-	Mobilier
Rubiaceae							
- *Aidia micrantha* (Tiba)	L	-	-	+	-	+	Chasse, pêche
- *Nauclea diderrichii* (Ekingi)	A	-	-	-	-	+	Biens domestiques
- *Rothmannia whitfieldii* (Ebimbele)	a	-	+	-	-	-	Toilette
Sapindaceae							
- *Blighia welwitschii* (Kokolo)	A	-	+	-	-	-	Toilette, pêche
- *Pancovia harmsiana* (Ngango)	A	-	-	-	-	+	Biens domestiques
Sapotaceae							
- *Autranella congolensis* (Mbanda)	A	-	+	-	-	-	Loisir
Sterculiaceae							
- *Scaphopetalum thonneri* (Mbanda)	a	-	-	-	-	+	Mobilier, loisir
Violaceae							
- *Rinorea ardisiiflora* (Amatodofou)	a	-	-	-	-	+	Ustensiles, toilette
- *Rinorea ovalifolia* (Amatodofou)	a	-	-	-	-	+	Ustensiles, toilette

Légendes: Type morphologique (T.M.): A = arbre, a = arbuste, L = liane, Hv = herbe vivace
Organes : Fe = feuille, Fr = fruit, Ec = écorce, Sv = sève, Tr = tronc.

Référence bibliographiques

1. Ataholo M.A., 1988. Plantes médicinales de Buta. Mémoire de Licence, inédit, Faculté des Sciences, Univ. Kisangani, 104 p.
2. Aubreville A., 1960. Flore Forestière Soudano-Guinéenne. A.O.F.-Cameroun-A.E.F. Soc. éd. Géogr.marit. colon; 523 p.
3. Batoko L., 1989. Plantes médicinales utilisées par les « Bambole ». Mémoire de Licence, inédit, Univ. Kisangani, 98 p.
4. Blundell M.K.B.E., 1987. Collins Guide to Wild Flowers of East Africa. Collins ed., London, 464 p.
5. Civilisations 1997. Les Peuples des Forêts Tropicales. Systèmes traditionnels et développement rural en Afrique équatoriale, grande Amazonie et Asie du sud-est. Vol. **XLIV**-N° 1-2.
6. Dhetchuvi M.M. & Lejoly J., 1991. Les régimes alimentaires dans la région de Botsima au nord-est du Parc de la Salonga (Zaïre). Symp. Int. For. Trop., Paris (UNESCO), du 10 au 13 sept.
7. Flore du Congo Belge et du Rwanda-Urundi. Spermatophytes. Pulb. I.N.E.A.C., Vol. 1-10. Bruxelles.
8. Hart T.B., 1985. The ecology of a single-species dominant forest and mixed forest in Zaïre, Africa. Unpublished Ph. D. thesis; Michigan State University. East Lansing. 215 p.
9. Kimpouni V., 1993. Le potentiel alimentaire de la flore sauvage des réserves naturelles d'Afrique centrale peut-être évalué par interprétation des données ethnobotaniques disponibles dans les zones adjacentes. Thèse annexe. ULB. 30 p.
10. Kitemo M., 1983. Contribution à l'éthnobotanique des "Waregha" (Maniema, Kivu, Zaïre). Bothalia 14, 3 & 4 : 607-611.
11. Konda K.M., Mbembe B., Bavukinina N. & Itufa Y., 1992. Contribution à l'inventaire des plantes alimentaires spontanées au Zaïre. Plantes consommées comme légume. A1 Biruniya, Rev. Mar. Pharm., tome **8** n° 2:97-109.
12. Lejoly J., Lisowki S. & Ndjele M., 1988. Catalogue informatisé des plantes vasculaires des Sous-Régions de Kisangani et de la Tshopo (Haut-Zaïre). Tav. Lab. Syst. Ecol. Univ. Libre de Bruxelles, 136 p.
13. Letouzey R., 1962. Flore du Gabon. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris 122 p.
14. Lubini A., Mossala M., Onyembe P.M.L. & Lutaladio N.B., 1994. Inventaire des fruits et légumes autochtones consommés par les populations du Bas-Zaïre au sud-ouest du Zaïre. Tropicultura, vol. **12**, n° 3, 118-123.
15. Magilu M., Mbuyi M. & Ndjele M.B., 1996. Plantes médicinales utilisées par les Pygmées (Mbuti) pour combattre le paludisme dans la zone de Mambasa, Ituri, Zaïre. 741-746.
16. Mosango M. & Szafranski F., 1985. Plantes sauvages à fruits comestibles dans les environs de Kisangani (Zaïre). Journ. d'Agric. Trad. Et de Bota. Appl. XXXII. 177-190.
17. Raponda-Walker A. & Sillans R., 1961. Plantes utiles du Gabon. Encyclopédie Biologique. Lechevalier 56. Paris. 614 p.
18. Robins W., 1958. Tableau analytique des familles. INEAC. Bruxelles. 69 p.
19. Troupin G., 1983. Flore du Rwanda. Spermatophytes. Vol. **II** ACCT, Paris. Mus. Roy. Afr. Tervuren (Bruxelles), 651 p.
20. Wome B., 1985. Recherches ethnopharmacognosiques sur les plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle à Kisangani (Haut-Zaïre). Thèse de Doct. Univ. Libre de Bruxelles, 561 p.

Kahindo M., Congolais, Licencié en Sciences Botaniques, Chef de Travaux à l'Université de Kisangani, Chargé de cours à l'Institut d'Etudes Agronomiques (I.S.E.A.-Bengamisa), République Démocratique du Congo.

Mate M., Congolais, Licencié en Sciences Botaniques, Chef de Travaux à l'Université de Kisangani, République Démocratique du Congo, actuellement Doctorant à l'Université Libre de Bruxelles, Laboratoire de Botanique Systématique et de Phytosociologie.

Lejoly J., Belge, Docteur en Sciences Botaniques, Professeur à l'Université Libre de Bruxelles. Laboratoire de Botanique Systématique et de Phytosociologie.