



Contribution à la connaissance des plantes médicinales de la réserve de biosphère du Dja au Cameroun : plantes utilisées dans le traitement des maux de dos

J.-L. BETTI^{1*} et J.- LEJOLY²

¹ Département de Biologie des Organismes Végétaux, Faculté des Science, Université de Douala, Cameroun.

² Laboratoire de Botanique Systématique et de Phytosociologie, CP 169, Université Libre de Bruxelles, Av. F. Roosevelt, n° 50, B – 1050 Bruxelles/Belgique, E-mail : jlejoly@ulb.ac.be

* Auteur correspondant, E-mail: lagardebetti@yahoo.fr : BP 24 157 Douala, Tel : 00 (237) 77 30 32 72

RÉSUMÉ

L'enquête ethnobotanique menée entre Janvier et Avril 1994 en périphérie de la réserve de biosphère du Dja au Cameroun a permis de recenser 24 espèces végétales utilisées localement par les populations Badjoué, Bulu, Zimé et pygmées Baka dans le traitement des maux de dos. Ces espèces sont distribuées dans 24 genres et 17 familles. Les espèces telles que *Baillonella toxisperma*, *Piptadeniastrum africanum* et *Pterocarpus soyauxii* largement citées dans le Dja sont également connues pour les mêmes usages dans d'autres régions du Cameroun ou dans d'autres pays africains.

© 2010 International Formulae Group. All rights reserved.

Mots clés: Plantes médicinales, réserve de biosphère du Dja, maux de dos, pharmacopée populaire.

INTRODUCTION

Dans ce travail, « plantes utilisées contre les maux de dos » regroupent aussi bien les espèces indiquées dans le traitement des lombalgies (douleur de la région lombaire) que des lumbago (douleur brutale localisée à la partie inférieure de la colonne vertébrale avec contracture musculaire localisée). Il s'agit là d'un groupe de maladies très fréquent dans la région du Dja et bien connu dans tous les groupes ethniques qui le désignent indifféremment comme « Mvous mint'a » chez les Bulu, « Ekpwa é ko » chez les Badjoué et Zimé, et « Pélié-bakè » chez les pygmées Baka. Le nombre important des plantes indiquées contre les maux de dos et les problèmes de lait maternel (plantes

galactogènes) caractérisent la pharmacopée des populations de la réserve de biosphère du Dja (Betti, 2002a).

Le but de ce travail est d'analyser les usages traditionnels des plantes dans le traitement des maux de dos en pharmacopée populaire chez les groupes Badjoué, Bulu, Zimé et les pygmées Baka basés dans la périphérie de la réserve de biosphère du Dja au Cameroun.

MATERIEL ET METHODES

Milieu

La réserve de biosphère du Dja se situe dans le Sud Cameroun entre 2°50 et 3°30 de latitude Nord et 12°20 et 13°40 de

longitude Est, 243 km au sud-est de Yaoundé, et 5 km à l'Ouest de Lomié. Elle couvre une superficie de 5 260 Km² et se classe parmi les plus grandes aires protégées de la forêt ombrophile guinéo-congolaise (Gartlan and Leakey, 1988).

Les ethnies principales comprennent les Badjoué dans le Nord de la réserve, les Bulu à l'Ouest, les Zimé à l'Est, les Fangzaman dans le Sud et les Kaka et Baka basés dans les diverses zones. La densité de population est faible, de l'ordre de 1,5 habitant au kilomètre carré.

Méthode

La méthode d'enquête utilisée est celle dite de pharmacopée populaire et qui consiste à interroger les villageois sur l'usage populaire des plantes médicinales. Cette enquête a été réalisée de Janvier à Avril 1994 dans les ménages basés dans l'ensemble de la réserve du Dja et sa périphérie. Les informations pouvaient être fournies par tous, mais nous avons visé principalement les mères de familles pour la plupart âgées et susceptibles de fournir des informations utiles et originales sur l'usage populaire des plantes médicinales. Les informations sur le diagnostic des « maladies » (maladies, symptômes ou effets physiologiques) ont été recueillies auprès des médecins, infirmiers ou agents de santé locaux et complétées par une revue bibliographique (Adjanooun et al., 1989). Pour une exploitation pratique des données et une harmonisation avec le système international, les problèmes de santé cités ont été distingués en grands groupes de maladies selon la dernière classification des maladies proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 1994, 1995, 1996) et adoptée par l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA) pour la pharmacopée camerounaise (Adjanooun et al., 1996).

En plus des spécimens botaniques collectés ici et là pendant les interviews, nous avons mené des expéditions dans chaque zone en compagnie des guides qui étaient choisis parmi les informateurs. Mr KOUFANI,

technicien retraité de l'Herbier National du Cameroun (HNC) faisait souvent partie de ces missions. Ce qui a permis d'identifier certaines espèces sur le terrain. Les échantillons de plantes ont été collectés au moins en trois exemplaires et déposés à l'Herbier National du Cameroun à Yaoundé et au Laboratoire de Botanique Systématique et de Phytosociologie de l'Université Libre de Bruxelles.

RESULTATS ET DISCUSSION

Au total, 103 ménages ont fourni des informations pour le traitement des maux de dos. Les 231 citations de plantes recensées font intervenir 24 espèces végétales dans 24 recettes différentes. La répartition de toutes ces informations est reprise par groupe ethnique dans le Tableau 1.

La question ici est de savoir si avec ces chiffres, la liste des plantes obtenue est représentative de l'ensemble des plantes utilisées en pharmacopée populaire dans la région du Dja pour soigner les maux de dos. Pour répondre à cette question, nous avons étudié la croissance du nombre de plantes indiquées contre les maux de dos en fonction de celle du nombre de ménages interrogés. Ces derniers ont été tirés au sort (sans remise) par groupes de 10. La Figure 1 illustre les résultats obtenus. Le meilleur ajustement de cette courbe est une fonction logarithmique.

L'examen de cette figure montre qu'augmenter le nombre de ménages ne contribuerait guère à allonger la liste des plantes utilisées en médecine populaire contre les maux de dos dans la région du Dja. La saturation est déjà atteinte avec 60 ménages, ce qui illustre très bien le caractère populaire de cette médecine.

Les pygmées Baka sont les personnes qui ont cité le plus grand nombre de plantes (70,8%) et de recettes (58,3%) contre les maux de dos, et ce, malgré le faible nombre de ménage interviewé (16,5%). Ce fait illustre la qualité de « bons connaisseurs de la forêt et de la pharmacopée » reconnue chez les populations pygmées.

Tableau 1 : Distribution des informations recueillies dans le Dja par groupe ethnique.

Ethnie	Nombre de ménage	Nombre de citations	Nombre de plantes	Nombre de recettes
Badjoué	26	55	9	9
Baka	17	40	17	14
Bulu	37	111	10	9
Zimé	23	24	4	4

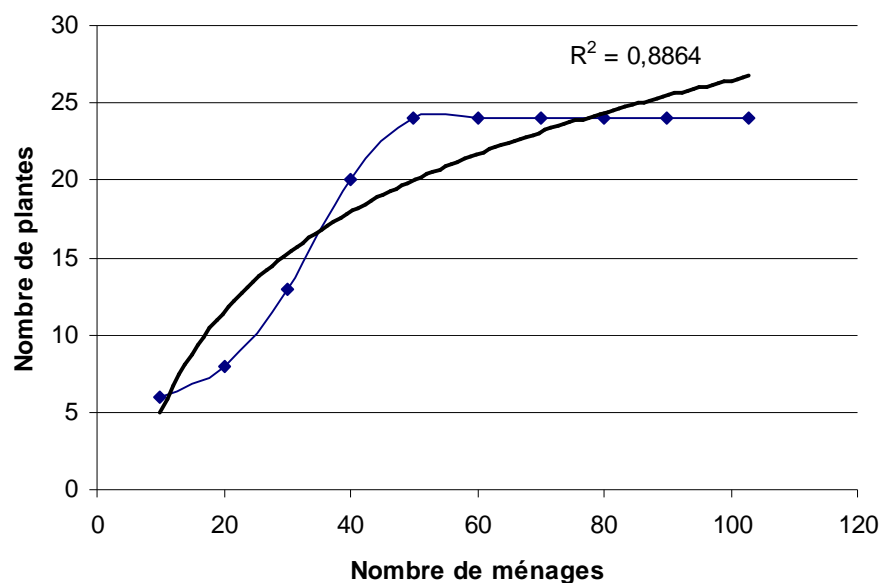


Figure 1 : Evolution du nombre de plantes indiquées en fonction du nombre de ménages interrogés dans le traitement des maux de dos.

La liste totale des espèces indiquées contre les maux de dos est présentée dans le Tableau 2 avec leur famille et leur nombre de citations. Les espèces végétales les plus citées sont : *Baillonella toxisperma* (61 citations), *Capsicum frutescens* (28), *Anchomanes difformis* (19), *Megaphrynium macrostachyum* (19), *Pterocarpus soyauxii* (17), *Bridelia micrantha* (13). Les Sapotaceae (62 citations), Solanaceae (28) et Mimosaceae (22) sont les familles botaniques les plus citées en médecine traditionnelle du Dja contre les maux de dos. Les Mimosaceae sont les plus représentées en nombre d'espèces végétales (4 espèces).

Le Tableau 3 en annexe illustre les 231 citations de plantes indiquées dans le traitement des maux de dos avec leurs recettes correspondantes ainsi que les numéros des ménages qui ont mentionné ces recettes. Neuf espèces végétales sont utilisées dans 2, 3 ou 4 groupes ethniques interrogés. Ainsi, *Baillonella toxisperma* et *Pterocarpus soyauxii* sont citées chacune dans tous les 4 groupes ethniques rencontrés ; *Albizia adianthifolia* et *Capsicum frutescens* sont citées dans trois groupes ; alors que *Anchomanes difformis*, *Antrocaryon klaineanum*, *Bridelia micrantha*, *Megaphrynium macrostachyum* et *Piptadeniastrum africanum* sont mentionnées

Tableau 2 : Liste des plantes utilisées en pharmacopée populaire du Dja contre les maux de dos.

Espèce	Famille	Citations
<i>Albizia adianthifolia</i> (Schum.) W.F.Wight	Mimosaceae	9
<i>Alchornea floribunda</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae	1
<i>Anchomanes difformis</i> (Bl.) Engl,	Araceae	19
<i>Annickia chlorantha</i> (Oliv.) Setten & Maas	Annonaceae	2
<i>Antrocaryon klaineianum</i> Pierre	Anacardiaceae	8
<i>Baillonella toxisperma</i> Pierre	Sapotaceae	61
<i>Bridelia micrantha</i> (Hochst.) Baill.	Euphorbiaceae	13
<i>Capsicum frutescens</i> L,	Solanaceae	28
<i>Combretum hispidum</i> Laws.	Combretaceae	7
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Arecaceae	10
<i>Funtumia elastica</i> (Preuss) Stapf	Apocynaceae	2
<i>Gambeya africana</i> (G. Don. ex Bak.) Pierre	Sapotaceae	1
<i>Megaphrynium macrostachyum</i> (Benth.) Milne-Redh	Maranthaceae	19
<i>Panda oleosa</i> Pierre	Pandaceae	2
<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth.	Mimosaceae	3
<i>Petersianthus macrocarpus</i> (Beauv.) Liben	Lecythydaceae	1
<i>Piptadeniastrum africanum</i> (Hook. f.) Bren.	Mimosaceae	8
<i>Pterocarpus soyauxii</i> Taub.	Fabaceae	17
<i>Scorodophleus zenkeri</i> Harms	Caesalpiniaceae	3
<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Bignoniaceae	9
<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	Combretaceae	2
<i>Tetrapleura tetraptera</i> (Schum. & Thonn.) Taub.	Mimosaceae	2
<i>Trichoscypha arborea</i> (A, Chev,) A, Chev,	Anacardiaceae	2
<i>Triplochiton scleroxylon</i> K. Schum.	Sterculiaceae	2

chacune dans deux groupes ethniques. Les espèces *Pterocarpus soyauxii*, *Capsicum frutescens*, *Elaeis guineensis* et *Megaphrynium macrostachyum* sont toujours associées à d'autres plantes dans les recettes. Prendre en voie rectale le décocté tiédi des écorces de tige de *Baillonella toxisperma* (61 citations) ou encore masser le dos avec l'ensemble constitué des feuilles de *Anchomanes difformis* et de *Megaphrynium macrostachyum* préalablement ramollies dans la cendre chaude (38) constituent les deux principales recettes utilisées contre les maux de dos par les populations du Dja. La première recette est largement citée dans tous les quatre groupes ethniques rencontrés avec au moins 11% de citations dans chaque groupe ; tandis que la seconde recette n'est largement connue que chez les Bulu avec 94,7% de citations (36/38). La prise en voie rectale du décocté tiédi des écorces de

Pterocarpus soyauxii a également été mentionnée dans les quatre groupes ethniques, mais avec beaucoup plus de citations chez les Badjoué (11 citations /17). La prise en voie rectale du macéré des fruits écrasés du petit piment (*Capsicum frutescens*) (12 citations/13) ou encore la prise en voie rectale du macéré de ces fruits mélangés à des feuilles de la liane *Combretum hispidum* (14 citations/14) sont des recettes qui ne sont largement connues que chez les Bulu. Le massage du dos avec les écorces de *Spathodea campanulata* préalablement ramollies sur les flammes n'est largement connu que chez les Zimé (9 citations/9).

Certaines espèces ne sont largement citées que dans un seul groupe ethnique : *Elaeis guineensis* (10 citations uniquement chez les Baka), *Spathodea campanulata* (9

Tableau 3: Citations des recettes populaires utilisées contre les maux de dos dans la réserve du Dja au Cameroun.

Recette	Espèce	Plante associée	Organe	Mode de Préparation	Mode d'administration	Ménage
						Bd15, 16, 18, 19, 21, 25, 27, 28, 29, 3, 34, 36, 38, 39, 40, 41, Bk1, 19, 20, 27, 29, 3, 35, B110, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 12, 21, 23, 24, 26, 29, 30, 33, 35, 36, 39, 14, 40, 41, 42, 5, 8, Zm1, 10, 13, 17, 2, 20, 3, 30, 31, 5, 6, 8, 9
Rec1	<i>Baillonella toxisperma</i>		ect	de	re	
Rec10	<i>Annickia chlorantha</i>		ect	de	vo	B110
Rec11	<i>Spathodea campanulata</i>		ect	ram-fl	mas	Zm14, 20, 25, 27, 29, 3, 5, 6, 7
Rec12	<i>Albizia adianthifolia</i>		ect	rac	fr, mas	Bk30
Rec13	<i>Albizia adianthifolia</i>		ect	de	re	Bd15, 16, 23, 33, 38, 6, zm3
Rec14	<i>Pentaclethra macrophylla</i>		ect	de	re	Bd12, 15, 40
Rec15	<i>Gambeya africana</i>		ect	de	re	Bd3
Rec16	<i>Trichoscypha arborea</i>		ect	de	re	Bd36, 8
Rec17	<i>Petersianthus macrocarpus</i>		ect	de	re	Bk35
Rec18	<i>Scorodofleus zenkerii</i>	<i>Elaeis</i>	ra	cal, pom	sc	Bk17, 19, 4
Rec18	<i>Elaeis guineensis</i>	Associé avec <i>Scorodofleus</i>	gr	pom	sc	Bk17, 19, 4
Rec19	<i>Tetrapleura tetraptera</i>		fr	pi, de	re	Bk20, 3
						Bd16, 21, 24, 26, 36, 38, 39, 4, 41, 6, 8, Bk27, B111, 26, 39, 40, Zm23
Rec2	<i>Pterocarpus soyauxii</i>		ect	de	re	
Rec20	<i>Triplochiton scleroxylon</i>		ect	ram-fl	mas	Bk28, 29
Rec21	<i>Terminalia superba</i>	<i>Elaeis</i>	ect	cal, pom	sc	Bk7, 8,
Rec21	<i>Elaeis guineensis</i>	Associé avec <i>Combretum</i>	gr	pom	sc	Bk7, 8
Rec22	<i>Funtumia elastica</i>	<i>Elaeis</i>	ect	cal, pom	sc	Bk10, 8,
Rec22	<i>Elaeis guineensis</i>	Associé avec <i>Funtumia</i>	gr	pom	sc	Bk10, 8

Recette	Espèce	Plante associée	Organe	Mode de Préparation	Mode d'administration	Ménage
Rec23	<i>Panda oleosa</i>	<i>Elaeis</i>	ect	cal, pom	sc	Bk7, 9
Rec23	<i>Elaeis guineensis</i>	Associé avec <i>Panda</i>	gr	pom	sc	Bk7, 9
Rec24	<i>Alchornea floribunda</i>	<i>Elaeis</i>	ect	cal, pom	sc	Bk14
Rec24	<i>Elaeis guineensis</i>	Associé avec <i>Alchornea</i>	gr	pom	sc	Bk14
Rec3	<i>Anchomanes difformis</i>	<i>Megaphrynium</i>	fe	ram-ce	mas	Bk27, B11, 11, 13, 17, 18, 2, 25, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 38, 42, 6, 7, 8
Rec3	<i>Megaphrynium macrostachyum</i>	Associée avec <i>Anchomanes</i>	fe	ram-ce	mas	Bk27, B11, 11, 13, 17, 18, 2, 25, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 38, 42, 6, 7, 8
Rec4	<i>Capsicum frutescens</i>		fr	ecr, ma	re	Bd5, B115, 24, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 4, 5, 7
Rec5	<i>Combretum hispidum</i>	<i>Capsicum</i>	fe	tr, ma	re	B115, 18, 19, 21, 25, 34, 4
Rec5	<i>Capsicum frutescens</i>	Associée avec <i>Combretum</i>	fr	ecr, ma	re	B115, 18, 19, 21, 25, 34, 4
Rec6	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	<i>Capsicum</i>	ect	de	re	Bk24, 35, B111, 15, 18, 19, 21, 23
Rec6	<i>Capsicum frutescens</i>	Associé avec <i>Piptadeniastrum</i>	fr	de	re	Bk24, 35, B111, 15, 18, 19, 21, 23
Rec7	<i>Antrocaryon klaineanum</i>		ect	de	re	Bd18, 19, 24, 40, B122, 27, 39, 41
Rec8	<i>Bridelia micrantha</i>		ect	de	re	Bd15, 18, 19, 23, 24, 29, 35, 36, 5, 6, B135, 39, 4
Rec9	<i>Annickia chlorantha</i>		ect	rac	fr, mas	Bk20

Organe végétal : ect: écorce de tige; fe: feuille; fr: fruit; gr: graine; ra: racine ;

Mode de préparation : ca: calcination; de: décoction; ecr: écrasage; ma: macération; pi: pilage; pom: pomade; rac: raclage; ram-ce: ramollissement dans la cendre chaude; ram-fl: ramollissement sur les flammes; tr: trituration

Mode d'administration : mas: massage; re: voie rectale; sc: faire des scarifications

Code des ménages : Les deux premières lettres du code indiquent l'initial de l'ethnie: Bd: Badjoué; Bk: Baka; Bl: Bulu; Zm: Zimé ;

Le nombre indique le numéro d'ordre arbitraire du ménage dans le groupe ethnique ;

NB : 1 citation = 1 enregistrement = chaque numero de code des ménages. Ainsi par exemple, la recette N° 11 est représentée par 9 citations toutes dans l'ethnie Zimé (Zm14, 20, 25, 27, 29, 3, 5, 6, 7).

citations chez les Zimé) et *Combretum hispidum* (7 citations chez les Bulu).

D'autres espèces relevées dans le Dja, sont également indiquées contre les maux de dos dans d'autres régions du Cameroun ou alors dans d'autres pays d'Afrique. Ainsi par exemple, *Baillonella toxisperma* (espèce la plus citée dans le Dja) est signalée pour les mêmes usages au Cameroun et plus précisément dans les marchés de Yaoundé (Betti, 2002b), dans la région de Bipindi-Akom II au Sud (Dijk, 1999), dans la pharmacopée camerounaise (Adjanohoun et al., 1996), et au Congo-Brazzaville (Bouquet, 1969); la seconde espèce, *Piptadeniastrum africanum* (8 citations dans le Dja) est connue pour les mêmes usages dans les marchés de Yaoundé (Betti, 2002b) et dans le Sud Cameroun (Dijk, 1999); *Pentaclethra macrophylla* est citée contre les maux de dos au Congo-Brazzaville (Diafouka, 1997, Adjanohoun et al., 1988); *Petersianthus macrocarpus* est indiquée pour les mêmes usages au Congo-Brazzaville (Diafouka, 1997), en République Démocratique du Congo (Dhetchuvi et Lejoly, 1990) et au Nigeria (Odugbemi Tolu, 2008); *Pterocarpus soyauxii* est signalée contre les maux de dos en République Démocratique du Congo (Nyakabwa et Dibalula, 1990).

Conclusion

L'enquête réalisée dans les périphéries nord, est et ouest de la réserve du Dja a permis de recenser 24 espèces végétales auprès de 103 ménages Badjoué, Bulu, Zimé et Baka dans le traitement des maux de dos. Ces espèces sont distribuées dans 24 genres et 17 familles. Les espèces les plus citées sont *Baillonella toxisperma*, *Piptadeniastrum africanum*, *Pterocarpus soyauxii*. Ces espèces sont également connues pour les mêmes usages hors de la réserve du Dja. En revanche, les espèces telles que *Albizia adianthifolia*, *Anchomanes difformis*, *Antrocaryon klaineanum*, *Bridelia micrantha*, *Capsicum frutescens*, et *Spathodea campanulata* assez largement citées aussi dans le Dja ne sont pas mentionnées dans d'autres pays contre les

maux de dos. Ces espèces doivent faire l'objet de recherches plus poussées sur le plan ethnopharmacologique en vue de mettre au point des recettes standardisées à la portée des populations locales.

REMERCIEMENTS

Ce travail a été rendu possible grâce au soutien logistique du programme de Conservation des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale, ECOFAC/Cameroun. Nous tenons également à remercier Monsieur Okalé Robert et Monsieur Aponti pour le travail effectué sur le terrain.

BIBLIOGRAPHIE

- Adjanohoun E, Aboubakar N, Dramane K, Ebot ME, Ekpere JA, Enow-Orock EG, Focho D, Gbile ZO, Kamanyi A, Kamsu Kom J, Keita A, Mbenkum T, Mbi CN, Mbiele AL, Mbome IL, Mubiru NK, Nancy WL, Nkongmeneck B, Satabie B, Sofowora A, Tamze V, Wirmum CK. 1996. Contribution to ethnobotanical and floristical studies in Cameroon. CSTR/OUA.
- Adjanohoun E, Cusset G, Issa Lo, Keita A, Lebras M, Lejoly J, Waechter P. 1989. Banque de données de médecine traditionnelle et de pharmacopée (Pharmel). Notice pour la récolte et l'entrée des données, ACCT, Paris.
- Adjanohoun E, Ahyi A, Ake Assi L, Baniakina J, Chibon P, Cusset G, Doulou V, Enzanza A, Eymé J, Goudote E, Keita A, Mbemba C, Mollet J, Moutsambote J-M, Mpati JB, Sita P. 1988. Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques au Congo. ACCT, Paris.
- Betti JL. 2002a. Usages traditionnels des plantes médicinales et traitement des maux de dos dans la réserve de biosphère du Dja/Cameroun. Proceedings of the second international congress on anthropology, history of health and diseases: Living and "curing" old age in the world/Old age in the world, Genoa/Italy, (3): 117-154.

- Betti JL. 2002b. Medicinal plants sold in Yaoundé markets, Cameroon. *African Study Monographs*, **23**(2): 47-64.
- Bouquet A. 1969. Féticheurs et médecines traditionnelles du Congo-Brazzaville. Mémoire RSTOM n° 32, Paris.
- Dhetchuvi MM, Lejoly J. 1990. Contribution à la connaissance des plantes médicinales du Nord-Est du Zaïre, 12^e Congrès de l'AETFAT, *Mitt. Inst. Allg. Bot., Hamburg*, **23**: 991-1006.
- Diafouka A. 1997. Analyse des usages des plantes médicinales dans quatre régions du Congo-Brazzaville. Thèse Doc., Univ. Libre de Bruxelles, p. 434.
- Dijk JFW. 1999. Non-timber forest products in the Bipindi-Akom II region, Cameroon. A socio-économique and ecological assessment. The tropenbos – Cameroon programme.
- Gartlan S, Leakey R. 1988. Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers en Afrique centrale (doc. de travail) - Dossier d'exécution - annexe 1 - Cameroun UICN/FED.
- Nyakabwa M, Dibalula M. 1990. Plantes cultivées dans la zone de Kabondo à Kisangani (Zaïre). *African Study Monographs*, **11**(2): 87-99.
- Odugbemi Tolu, Odunayo Akinsulire 2008. Medicinal plants species, Family names and uses. In *A Textbook of Medicinal Plants from Nigeria*, Odugbemi Tolu (ed). University of Lagos Press: Lagos, Nigeria; 541 – 612.
- O.M.S. 1994. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^{ème} révision, vol.1, OMS, Genève.
- O.M.S. 1995. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^{ème} révision, vol.2, OMS, Genève.
- O.M.S. 1996. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^{ème} révision, vol.3, OMS, Genève.