

Les plantes employées contre les affections hépatiques en médecine traditionnelle africaine

BITSINDOU M., LEJOLY J. et VAN ESSCHE K.

Laboratoire de Botanique systématique et de Phytosociologie

Université Libre de Bruxelles CP. 169, avenue P. Héger 28, B-1050 Bruxelles, Belgique

ABSTRACT

An inventory concerning traditional African hepatoprotective remedies has been compiled, from information published in a number of different reports. No synthesis of hepatoprotective plants used in those remedies has as yet been undertaken. This study has brought to light 476 different species used in hepatoprotective medication. These belong to 105 different families and 301 genera; there have been 1 090 mentions of plants for 708 remedies. An initial interpretation of these results has allowed species to be classified in descending order based on the number of countries in which their use is cited. *Senna occidentalis* heads the list with 11 countries, followed by *Carica papaya*, *Cochlospermum tinctorium*, *Combretum micranthum* and *Morinda lucida*. Most often, these plants are widely distributed and their hepatoprotective effect is already well documented.

INTRODUCTION

Le présent travail fait une synthèse de données bibliographiques concernant l'utilisation des plantes dans le traitement des affections du foie en médecine traditionnelle africaine. Les nombreux travaux ethnobotaniques publiés jusqu'à présent font mention des recettes médicinales employées localement, mais aucun travail ne fait de synthèse sur les principales plantes utilisées pour traiter les diverses maladies en Afrique. Il a donc paru intéressant d'effectuer une telle synthèse pour le traitement des affections hépatiques.

Le but de ce travail est de sélectionner les plantes médicinales les plus utilisées sur base de convergences d'emploi dans les divers pays africains.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les indications de recettes utilisées pour le traitement des affections hépatiques en Afrique proviennent de 34 publications ethnobotaniques.

Le traitement informatique des données a été effectué selon les indications proposées par Adjanooun *et al.* (1989) pour PHARMEL (banque de médecine traditionnelle et pharmacopée).

L'aire d'usage de chaque espèce a été confrontée avec son aire de distribution phytogéographique.

Une analyse bibliographique concernant la composition chimique, les tests pharmacologiques, toxicologiques et cliniques des espèces les plus utilisées a été effectuée.

RÉSULTATS

L'examen des 34 travaux ethnobotaniques se rapportant à 28 pays, a permis de recenser 708 recettes médicinales et 476 plantes utilisées pour traiter 9 affections et symptômes hépatiques (tableau 1). Ces espèces appartiennent à 301 genres et 105 familles. Parmi ces familles, celles qui sont représentées par le plus grand nombre d'espèces sont les *Asteraceae* (31 espèces), *Caesalpiniaceae* (23), *Combretaceae* (17), *Euphorbiaceae* (15), *Fabaceae* (15), *Lamiaceae* (14), *Rubiaceae* (14). Le tableau 2 donne la liste de 28 espèces médicinales utilisées dans au moins 4 pays et citées par au moins 4 travaux ethnobotaniques.

Pour les différentes régions d'Afrique, les références consultées se rapportent aux pays suivants :

Afrique du Nord (Af N. ; 2 pays) : Tunisie (Tn) (Boulos 1983 ; Boukef 1986), Îles Canaries (Es) (Darias *et al.* 1991) ;

Tableau 1

Maladies, symptômes et effets physiologiques liés au foie.

Codes	Maladies et symptômes	Codes	Effets physiologiques
070.9	Hépatite virale	095	Cholagogue
571.8	Maladies non alcoolique du foie	096	Cholérétique
572.0	Abcès du foie		
573.3	Hépatites		
573.9	Maladies du foie		
575	Maladies de la vésicule biliaire sauf lithiase biliaire		
774.6	Ictère néonatal		
782.4	Jaunice		
789.1	Hépatomégalie		

Tableau 2

Liste des plantes médicinales classées par ordre décroissant du nombre de références et pays où l'espèce est citée pour son usage contre les hépatites.

Plantes	Af N.					Af O.					AfE		Af. C.			Af. S.			Oc. In.		nbr py	nbr réf								
	Th	Es	Bf	Gn	Ml	Ne	Sn	Bj	Ci	Gh	Nq	Tg	Ke	Cg	Ga	Gm	Cf	Zr	Bi	Rw			Za	Zv	Ao	Co	Ml	Mc	Re	Se
<i>Senna occidentalis</i>	.	.	2	2	1	1	1	8	5	+	+	1	+	1	+	+	1	+	+	+	.	.	+	.	+	.	1	.	11	13
<i>Carica papaya</i>	.	.	8	+	1	.	6	4	+	1	+	1	.	1	+	1	+	+	1	+	9	10
<i>Cochlospermum tinctorium</i>	.	.	12	1	1	1	7	2	+	+	+	1	9	10
<i>Combretum micranthum</i>	.	.	9	1	1	+	7	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	6	6
<i>Morinda lucida</i>	.	.2	1	.	.	+	1	2	+	+	+	.	+	+	+	+	2	1	+	+	+	.	.	.	.	.	.	6	5
<i>Bidens pilosa</i>	.	+	+	.	+	+	+	.	3	+	+	+	+	+	.	+	.	2	1	+	+	+	1	+	1	.	.	5	7	
<i>Chrysanthellum indicum</i>	.	.	+	+	.	+	+	4	+	+	1	+	+	1	+	+	1	3	+	+	+	+	.	.	.	.	.	5	7
<i>Jatropha curcas</i>	.	.	1	.	.	+	+	3	1	+	3	1	5	4
<i>Olax subscorpioidea</i>	.	.	.	1	.	.	+	+	3	1	3	1	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4
<i>Cynara scolymus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	4	5
<i>Citrus aurantifolia</i>	1	.	2	.	.	.	11	+	5	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4
<i>Argemone mexicana</i>	1	+	2	5	1	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	
<i>Azadirachta indica</i>	.	.	1	;	+	+	+	1	1	+	.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	4	4
<i>Cassia sieberiana</i>	.	.	1	+	+	+	2	1	+	+	+	1	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4
<i>Cochlospermum planchonii</i>	.	.	+	+	2	2	+	2	+	+	+	1	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4
<i>Entada africana</i>	.	.	1	.	1	.	1	+	+	+	+	4	+	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	4	4
<i>Erythrina senegalensis</i>	.	.	.	+	2	+	3	6	+	+	+	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4
<i>Lophira lanceolata</i>	.	.	+	1	1	+	2	4	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4
<i>Microglossa pyrifolia</i>	.	.	.	+	.	.	+	+	1	+	+	.	+	+	+	+	3	2	1	+	.	+	.	.	.	.	.	4	4
<i>Acanthospermum hispidum</i>	.	.	.	+	1	1	7	+	+	+	1	.	+	+	+	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	4	4	
<i>Tamarindus indica</i>	.	.	1	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	.	.	+	+	+	1	.	+	+	+	.	+	.	.	4	4	
<i>Moringa oleifera</i>	.	.	+	+	+	1	2	+	+	+	5	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	4	4
<i>Parkia biglobosa</i>	.	.	1	1	+	+	+	+	1	+	+	1	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4
<i>Psidium guajava</i>	.	.	3	+	+	1	+	1	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4
<i>Securinega virosa</i>	.	.	+	+	3	.	5	1	+	+	+	+	.	+	.	+	+	2	.	+	.	.	.	.	.	.	4	4	
<i>Rauvolfia vomitoria</i>	1	+	+	1	+	1	1	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4		
<i>Ximenia americana</i>	.	.	1	1	+	.	1	+	1	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	4	4	
<i>Vernonia colorata</i>	.	.	.	+	1	+	3	+	3	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	3	4	
Autres espèces	17	1	104	27	32	29	120	216	83	12	15	86	10	35	9	1	15	37	28	46	9	10	2	4	20	6	20	2	28	34

Légende : La signification des abréviations des pays est donnée dans le texte.

nbr py : nombre de pays ; nbr ref. : nombre de références ; + : espèce existe dans le pays, mais elle n'est pas indiquée comme hépatoprotective ; les chiffres désignent le nombre d'indications hépatoprotectives de chaque espèce dans chaque pays.

Afrique de l'Ouest (Af O ; 10 pays) : Bénin (Bj) (Adjanouhoun *et al.* 1989), Burkina Faso (Bf) (Fernandez 1988), Côte d'Ivoire (Adjanouhoun *et al.* 1979), Ghana (Gh) (Ayensu 1978), Guinée (Gn) (Ayensu 1978, Burkill 1985), Mali (Ml) (Adjanouhoun *et al.* 1980), Niger (Ne) (Adjanouhoun *et al.* 1981), Nigéria (Nq) (Adjanouhoun *et al.* 1991), Sénégal (Sn) (Kerharo *et al.* 1974), Togo (Tg) (Adjanouhoun *et al.* 1986 ;

Afrique de l'Est (Af E. : 1 pays) : Kenya (Ke) (Kokwaro 1976 ; Lindsay *et al.* 1978) ;

Afrique centrale (Af. C ; 8 pays) : Burundi (Bi) (Baerts *et al.* 1989 ; Polygenis-Bigendako 1989), Cameroun (Cm) (Pousset 1989), Congo (Cg) (Bouquet 1969 ; Adjanouhoun *et al.* 1985), République Centrafricaine (Cf) (Aké Assi *et al.* 1985), Rwanda (Rw) (Van Puyvelde *et al.* 1977), Zaïre (Zr) (Womé 1985, Detchuvi *et al.* 1990) ;

Afrique du Sud (Af. S : 2 pays) : Angola (Ao) (Watt *et al.* 1962), Zimbabwe (Zv) (Gelfand *et al.* 1985) ;

Océan Indien (Oc. Ind. : 5 pays) : Comores (Co) (Adjanouhoun *et al.* 1982), Île Maurice (Mc) (Adjanouhoun *et al.* 1983), Madagascar (Md) (Boiteau 1986), Réunion (Re) (Lavergne *et al.* 1989), Seychelles (Se) (Adjanouhoun *et al.* 1983).

DISCUSSION

Cinq catégories de plantes ont été définies suivant la distribution phytogéographique et la fréquence de citation :

La première catégorie reprend les espèces à large distribution naturelle ou anthropique et citées au moins dans 4 pays et 4 travaux. Il s'agit de : *Senna occidentalis* (11 pays, 13 références), *Carica papaya* (9, 10), *Morinda lucida* (5, 5), *Bidens pilosa* (5, 7), *Olax subscorpioidea* (4, 5), *Chrysanthellum indicum* subsp. *afro-americanum* (5, 7).

Senna occidentalis, *Carica papaya* et *Chrysanthellum indicum* subsp. *afro-americanum* sont répandues dans toutes les régions tropicales et sont utilisées respectivement dans 11, 10

et 5 pays africains. Souvent ces plantes largement utilisées sont bien connues quant à leurs propriétés chimiques et pharmacologiques. Par exemple *Chrysanthellum indicum* subsp. *afro-americanum* contient des flavonoïdes qui ont des propriétés cholérétique et hépatoprotectrice (Pousset 1989). L'écorce de *Carica papaya* contient des sucres (le sorbitol et l'inositol) qui sont anti-ictériques (Pousset, 1985). D'autres espèces, par contre, comme *Oxalis subscorpioidea*, *Bidens pilosa*, *Acanthospermum hispidum* et *Morinda lucida*, sont moins bien connues, et aucune publication concernant leurs propriétés cholérétique, cholagogue ou hépatoprotectrice n'a été trouvée.

La seconde catégorie regroupe des espèces à large distribution géographique, citées une seule fois dans un seul pays : *Arachis hypogea* (Burkina Faso), *Hymenocardia acida* (Guinée), *Catharanthus roseus* (Togo), *Centella asiatica* (Côte d'Ivoire), *Chenopodium ugandæ* (Rwanda), *Crassocephalum vitellinum* (Rwanda). Elles ne sont pas statistiquement représentatives dans l'inventaire. De plus, l'unique citation peut constituer une erreur introduite dans les enquêtes par les prescripteurs. Il peut s'agir d'espèces ajoutées dans les recettes pour des raisons autres que leur effet physiologique strictement hépatotrope.

La troisième catégorie rassemble les espèces à aire de répartition restreinte, citées plusieurs fois au sein de cette aire. Leur aire d'usage se superpose ainsi avec leur aire de distribution naturelle ou anthropique. Il s'agit de : *Cochlospermum tinctorium* (7 pays, 6 références), *Combretum micranthum* (4, 6), *Cochlospermum planchonii* (4, 4), *Cynara scolymus*

(4, 4), *Cichorium intybus* (4, 4). Malgré la moindre fréquence de citations qui caractérise certaines d'entre elles par rapport à celle de la catégorie 1, le groupe qu'elles constituent est formé avec une fiabilité acceptable. On y trouve des espèces peu répandues actuellement dont l'usage médicinal peu justifier dans certains cas la culture en dehors de leur aire naturelle.

La quatrième catégorie concerne les espèces à aire de répartition restreinte mais abondantes dans cette aire et citées une seule fois. Il s'agit par exemple de : *Whitfieldia arnoldiana*, *Costus phyllocephalus*, espèces endémiques du Zaïre.

La dernière catégorie reprend les espèces rares connues de quelques pieds isolés. Elles sont souvent peu citées dans le pays où elles poussent. Mais le fait qu'elles soient citées, même une seule fois, dans un seul pays, peut constituer un indice important en faveur de leur efficacité potentielle.

CONCLUSION

Ce travail montre la richesse potentielle de la flore médicinale africaine en plantes à action hépatotrope. Il est intéressant de noter que les espèces comme *Carica papaya*, *Senna occidentalis*, *Chrysanthellum indicum* subsp. *afro-americanum* ne sont pas citées dans certains pays où elles sont relativement abondantes. Ce travail, bien que limité par le nombre de travaux ethnopharmacologiques disponibles consultés, constitue une approche synthétique pouvant servir de base aux phytochimistes et pharmacologues intéressés par les recherches sur les plantes à effet hépatotrope.

RÉFÉRENCES

1. ADJANOHOUE E., ABELA., AKE ASSI L., BROWN D., CHETTY K.S., CHONG-SENG L., EYMÊ J., FRIEDMAN F., GASSITA J.N., GOUDOTÊ E.N., GOVINDEN P., KEITA A., KOUDOGBO B., LAI-LAM G., LANDREAU D., LIONNET G., SOOPRAMANIEN A., 1983, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques aux Seychelles, ACCT, Paris, 170 p.
2. ADJANOHOUE E., ADJAKIDJE V., AHIYI M.R.A., AKE ASSI L., AKOEGNINOUE A., D'ALMEIDA J., APOVO F., BOUKEF K., CHADARE M., CUSSET G., DRAMANE K., EYME J., GASSITA J.N., GBAGUIDI N., GOUDOTE E., GUINKO S., HOUNGNON P., ISSA LO KEITA A., KINIFFO H.V., KONE-BAMBA D., MUSAMPA NSEYYA A., SAADOU M., SODOGANDJI T., DE SOUZA S., TCHABI A., ZINSOU DOSSA C., ZOHOUN T., 1989, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques au Bénin, ACCT, Paris, 895 p.
3. ADJANOHOUE E., AHIYI M.R.A., AKE ASSI L., DRAMANE K., ELEWUDE J.A., FADOJU S.O., GBILE Z.O., GOUDOTE E., JOHNSON C.L.A., KEITAA., MORAKINYO O., OJEWOLE J.A.O., OLATUNJIA O., SOFOWORA E.A., 1991, Contribution to ethnobotanical and floristic studies in Western Nigeria, Cstr/Oua, 420 pp.

4. ADJANOHOUE E., AHIYI., AKE ASSI L., BANIAKINAJ., CHIBON P., CUSSET G., DOULOU V., ENZANZA A., EYMÊ J., GOUDOTE E., KEITA A., MBEMBA C., MOLLET J., MOUTSAMBOTE J.M., MPATI J.B., SITA P., 1988, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques au Congo, ACCT, Paris, 605 p.
5. ADJANOHOUE E., AHIYI A.M.R., AKE ASSI L., DAN DICKO L., DAUDA H., DELMAS M., DE SOUZA S., GARBA M., GUINKO S., KAYONGA A., N'GLO D., RAYNAL J.L., SAADOU M., 1981, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques au Niger, Paris, ACCT, 250 p.
6. ADJANOHOUE E., AHIYI M.R.A., AKE ASSI L., AKPAGANA K., CHIBON P., EL-HADJI A., EYMÊ J., GARBA M., GASSITA J.N., GBEASSOR M., GOUDOTE E., GUINKO S., HODOUTO K.K., HOUNGNON P., KEITA A., KEOLA Y., KLUGA-OCLOO W.P., LO I., SIAMEVI K.M., TAFFAME K.K., 1986, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques au Togo, ACCT, Paris, 671 p.
7. ADJANOHOUE E., AKE ASSI L., AHMED A., EYMÊ J., GUINKO S., KAYONGA A., KEITAA., LEBRAS M., 1982, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques aux Comores, ACCT, Paris, 216 p.

8. ADJANOHOUN E., AKE ASSI L., CHIBON P., DE VECCHY H., DUBOZE E., EYMÉ J., GASSITA J.N., GOUDOTE E., GUINKO S., KEITA A., KOUDOGBO B., LE BRAS M., MOURAMBOU I., MVE-MENGOME E., NGUËMA M.G., OLLOME J.B., POSSO P., SITTA P., 1984, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques au Gabon, ACCT, Paris, 294 p.
9. ADJANOHOUN E., AKEASSIL., EYMÉ J., GASSITA J.N., GOUDOTÉ E., GUËHO J., IP F.S.L., JACKARIA D., KALACHAND S.K.K., KEITA A., KOUDOGBO B., LANDREAU D., OWADALLY A.W., SOOPRAMANIEN A., 1983, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques à Maurice (Iles Maurice et Rodrigues), ACCT, Paris, 214 p.
10. ADJANOHOUN E., AKE ASSI L., FLORET J.J., GUINKO S., KOUMARÉ M., AHIYI A.M.R., RAYNAL J., 1980, contribution aux études ethnobotaniques et floristiques au Mali, ACCT, Paris, 249 p.
11. ADJANOHOUN E., AKE ASSI L., 1979, Contribution au recensement des plantes médicinales de Côte d'Ivoire, Centre national de floristique, Université d'Abidjan, 358 p.
12. ADJANOHOUN E., CUSSET G., ISSA L.O., LEBRAS M., LEJOLY J. et WAECHTER P., 1989, Notice pour la récolte et l'entrée des données, ACCT, Paris, 124 p.
13. ADJANOHOUN E., CUSSET G., ISSA L.O., LEBRAS M., LEJOLY J., RICHEL T. et WAECHTER P., 1992, Notice d'emploi du logiciel Pharnel, ACCT, Paris, 101 p.
14. AKE ASSI L., ABEYE J., GUINKO S., GIGUET R., BANGAVOU X., 1980, Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en République Centrafricaine, ACCT, Paris, 139 p.
15. AKE ASSI L., 1983, Quelques vertus médicinales de *Cassia occidentalis* L. (*Cesalpiniaceae*) en basse Côte-d'Ivoire, *Bothalia*, 14: 617-620.
16. AKE ASSI L., 1988, Quelques plantes utilisées dans le traitement des maladies cardiaques en Côte d'Ivoire, *Bull. Méd. Trad. Pharm.*, ACCT, Paris, 2(1): 96-100.
17. AKE ASSI L., 1990, Utilisation de diverses espèces de *Ficus* (*Moraceae*) dans la pharmacopée traditionnelle africaine en Côte d'Ivoire. *Mitt. Inst. Allg. Bot.*, Hamburg, 23: 1039-1046.
18. BAERTS M., LEHMANN J., 1989, Guérisseurs et plantes médicinales de la région des crêtes Zaïre-Nil au Burundi, Musée Roy. Afr. Centr. Tervuren, Belgique, *Ann. Sc. Econ.*, 18: 214 p.
19. BOITEAU P., 1986, Précis de matière médicale malgache, ACCT, Paris, 141 p.
20. BOUQUET A., 1969, Féticheurs et médecines traditionnelles du Congo (Brazzaville), Orstom, Paris, 282 p.
21. DARIAS V., BRAVO L., RABANAL R., ABDALLAH S., 1990, Espèces de la flore des Iles Canaries employées dans les affections hépatiques, *Actes 1^{er} Coll. Eur. Ethnopharmacologie*, 22-25 Mars 1990, Metz, 164-165.
22. DHETCHUVI M.M., 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 pp. 991-1006.
23. FERNANDEZ DE LA PRADILLA C., 1981, Des plantes qui nous ont guéris (i), Jeunesse d'Aouagadougou, 208 p.
24. FERNANDEZ DE LA PRADILLA C., 1985, Des plantes qui nous ont guéris (ii), Pabre Ouagadougou, 101 p.
25. FERNANDEZ DE LA PRADILLA C., 1988, Plantes médicinales contre les hépatites, Pabre Ouagadougou, 62 p.
26. GELFAND M., MAVI S., DRUMMOND R.B., NDEMERAB., 1985, The traditional medicinal practitioner in Zimbabwe, Mambo Press, Gweru, Zimbabwe, 411 p.
27. KERHARO J., ADAM J.G., 1974, La Pharmacopée sénégalaise. Plantes médicinales et toxiques, éd. Vigot Frères, Paris, 997 p.
28. LAVERGNER., VERA R., 1989, Étude ethnobotanique des plantes utilisées dans la pharmacopées traditionnelle à la Réunion, ACCT, Paris, 236 p.
29. LINDSAY R.S., HEPPER F.N., 1978, Medicinal plants of Marakwet, Kenya, Royal Botanic Gardens, Kew.
30. MOTTE F., 1980, Les plantes chez les pygmées Aka et les Monzombo de La Lobaye (Centrafrique), *Soc. Ét. Ling. et Anthropol. de France, Études pygmées*, v, 573 pp.
31. POUSET J.L., 1989, Plantes médicinales africaines. Utilisation pratique, ACCT, Paris, 156 p.
32. SILLANS M.R., 1953, Plantes médicinales d'Afrique centrale, Extrait des *Annales pharmaceutiques françaises*, Tome XI, pp. 364-456
33. VAN PUYVELDE L., NGABOYISONGA M., RWANGABO P.C., MUKARUGAMBWAS., KAYONGAA., RUNYINYA-BARABWIRIZA., 1977, Enquêtes ethnobotaniques sur la médecine traditionnelle rwandaise. Tome 1: Préfecture de Kibuye, 147 p., Univ. Nat. et Inst. Nat. Rech. Sc. du Rwanda, Butare (inédit).
34. WOME B., 1985, Recherches ethnopharmacognosiques sur les plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle à Kisangani (Haut-Zaïre), Thèse Doct. Univ. Libre Bruxelles, 561 p.