

SOMMAIRE

IV-1-5-Propriétés pharmacologiques et emplois.....	54
IV-1-5-1-Propriétés pharmacologiques.....	54
IV-1-5-2-Emplois.....	55
IV-2- <i>Euphorbia balsamifera</i>.....	59
IV-2-1-Appellations.....	59
IV-2-2-Caractères botaniques remarquables.....	60
IV-2-3-Répartition géographique et habitat.....	60
IV-2-4-Composition chimique.....	61
IV-2-5-Propriétés pharmacologiques et emplois.....	61
IV-2-5-1-Propriétés pharmacologiques.....	61
IV-2-5-2-Emplois.....	61
IV-3- <i>Jatropha chevalieri</i>.....	64
IV-3-1-Appellations.....	64
IV-3-2-Caractères botaniques remarquables.....	64
IV-3-3-Répartition géographique et habitat.....	65
IV-3-4-Composition chimique.....	65
IV-3-5-Propriétés pharmacologiques et emplois.....	65
IV-3-5-1-Propriétés pharmacologiques.....	65
IV-3-5-2-Emplois.....	66
IV-4- <i>Chrozophora brocchiana</i>.....	67
IV-4-1-Appellations.....	67
IV-4-2-Caractères botaniques remarquables.....	68
IV-4-3-Répartition géographique et habitat.....	68
IV-4-4-Composition chimique.....	68
IV-4-5-Propriétés pharmacologiques et emplois.....	68
IV-4-5-1-Propriétés pharmacologiques.....	69
IV-4-5-2-Emplois.....	69
IV-5- <i>Securinega virosa</i>.....	70
IV-5-1-Appellations.....	71
IV-5-2-Caractères botaniques remarquables.....	71
IV-5-3-Répartition géographique et habitat.....	72
IV-5-4-Composition chimique.....	72

IV-5-5-Propriétés pharmacologiques et emplois.....	72
IV-5-5-1-Propriétés pharmacologiques.....	73
IV-5-5-2-Emplois.....	73
V-DISCUSSION	76
CONCLUSION	81
BIBLIOGRAPHIE	85
ANNEXES	92

SERMENT DE GALIEN

Je jure en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples.

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ;

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels ;

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ;

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

INTRODUCTION

Depuis la haute antiquité, les hommes ont su utiliser les plantes pour se soigner. Le Moyen-âge inventa les cultures de plantes

médicinales et développa l'herboristerie, cette grande « pharmacie de la nature » qui régnera sur la médecine pendant des siècles **(5)**. Dans les sociétés négro-africaines une grande importance fut très tôt attribuée aux plantes médicinales. Ainsi dans la préface de l'ouvrage de KERHARO, **(26)** Léopold Sédar SENGHOR dit : « En Afrique noire, la pratique médicale, mystique et réaliste, comme l'est la civilisation du sous-continent, est fort ancienne. D'autant que la majorité des préhistoriens voient, dans cette Afrique, le berceau de l'*Homo sapiens* comme du genre humain. ».

Au Sénégal, malgré l'évolution spectaculaire de la médecine moderne, la médecine traditionnelle continue d'occuper la place qui lui a jadis été attribuée et ceci du fait du niveau de développement en général, mais surtout à cause des vertus avérées des plantes médicinales.

C'est ainsi qu'une revalorisation de la Pharmacopée traditionnelle sénégalaise s'impose et cette revalorisation passe nécessairement par une connaissance parfaite des plantes médicinales.

C'est ce constat qui nous a poussé à apporter notre contribution à l'étude d'une famille très intéressante qui est celle des Euphorbiacées.

En effet, les Euphorbiacées constituent une famille très largement répandue dans le monde avec environ 7500 espèces caractérisées par une diversité considérable dans les caractères végétatifs.

Le but de cette étude est de réaliser un inventaire des plantes médicinales de cette famille et de préciser leurs indications ainsi que leur mode d'emploi.

Ce travail est divisé en deux parties: la première partie a été consacrée à une revue bibliographique sur la famille tandis que la

deuxième dresse le bilan des enquêtes et quelques monographies sur les espèces les plus citées par les herboristes et tradipraticiens.

PREMIERE PARTIE : REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. RAPPEL BOTANIQUE SUR LES EUPHORBIACEES

I.1. Place des Euphorbiacées dans les classifications Naturelles (22, 26)

-REGNE	Végétal
-SOUS-REGNE	Cormophytes
-GROUPE	Eucaryotes
-SOUS-GROUPE	Rhizophytes
-EMBRANCHEMENT	Spermaphytes

-SOUS-EMBRANCHEMENT	Angiospermes
-CLASSE	Dicotylédones
-SOUS-CLASSE	Dialypétales
-SERIE	Thalamiflores
-ORDRE	Euphorbiales ou Tricoques

I.2. Caractères généraux (22, 26)

La famille des Euphorbiacées est très grande ; elle compte 300 genres et 7500 espèces. C'est une famille cosmopolite répandue surtout dans les régions tropicales et subtropicales.

Elle est composée de plantes de port variable, monoïques ou dioïques à périanthe et androcée variables.

Ce sont en général des plantes à latex avec des feuilles alternes rarement opposées et simples, rarement composées.

Les fleurs sont en inflorescences variées, toujours unisexuées, fréquemment apétales ; l'ovaire est presque toujours triloculaire.

Le fruit est une capsule à déhiscence triple appelée tricoque d'où le nom donné à l'Ordre.

I.3. Caractères génériques

Sur les 300 genres et 7500 espèces de la famille **(22)** nous ne verrons que les principaux genres parmi les 32 retrouvés au Sénégal. Ils sont regroupés en sous-familles.

I.3.1. Principaux genres

➤ Les Phyllanthoïdées

Ce sont des Euphorbiacées à carpelles biovulés, sans caroncule.

-Bridelia (22)

Ce sont des arbres, arbustes épineux à fleurs unisexuées, pentamères. Les fleurs femelles à ovaire biloculaire donnent des drupes noires à une ou deux graines. Ce sont des plantes de savane.

Espèce dominante : *Bridelia micrantha*

-Hymenocardia: [22, 26]

Ce sont des arbres ou arbustes dioïques à fruit sec ailé à deux loges et en forme de cœur. Ils sont présents en savane et en forêt.

Espèce dominante : *Hymenocardia acida*

-Phyllanthus : [9, 14, 22, 26]

Ce genre regroupe des arbres, arbustes, lianes, arbrisseaux et même des herbes annuelles. Fréquemment les branches latérales ont des feuilles alternes distiques simulant des feuilles pennées. Chez certaines espèces les fleurs viennent sur le bord des cladodes et dans d'autres à l'aisselle des rameaux qu'on pourrait prendre pour des feuilles composées. La plupart sont monoïques. On les rencontre en forêt, dans les galeries forestières, dans les savanes ou comme banales mauvaises herbes. Ce genre compte environ 500 espèces vivant dans les zones chaudes, subtropicales, en Amérique tropicale et dans certaines zones tempérées sauf en Europe.

Espèces dominantes: *Phyllanthus acidus*, *P. amarus*, *P. discoideus*

➤ Les Crotonoïdées

Ce sont des plantes à latex rougeâtre ou jaunâtre. Les fleurs mâles et femelles, à pétales, sont en inflorescences séparées ou réunies en grappes, épis ou panicules de cymes lâches.

-Croton [9, 22]

Ce sont des arbustes à feuilles palmatilobées, dont les fleurs mâles ont, en général, à la fois un calice et une corolle, tandis que les

fleurs femelles sont apétales le plus souvent. Ce genre compte plus de 600 espèces intertropicales, rares hors des tropiques.

Espèce dominante : *Croton lobatus*

- Jatropha : [22, 9, 14]

Ce sont des arbustes à feuilles triangulaires, entières, peltées, lobées ou très divisées. Les inflorescences sont de couleurs vives, jaune et rouge. Ce genre compte 150 espèces tropicales en Afrique et en Amérique.

Espèces dominantes : *Jatropha chevalieri*, *J. curcas*

-Manihot

Ce sont des arbrisseaux originaires d'Amérique tropicale, ils ont des feuilles souvent profondément lobées et des fleurs à sépales pétaloïdes très développés. Ce genre plus fréquent en Amérique du Nord compte 160 espèces.

Espèces dominantes : *Manihot esculenta*, *M. glaziovii*

➤ Les Euphorbioïdées [22, 9, 31, 20, 14]

Ce sont des plantes à latex laiteux, à feuilles simples et à fleurs apétales.

- Euphorbia

Ce sont des arbustes et plantes herbacées parfois succulentes et épineuses.

L'inflorescence élémentaire ou cyathium comprend, à l'extérieur, un involucre de 5 bractées, généralement foliacées, soudées sur une partie de leur longueur en une coupe que surmontent cinq lobes délimitant cinq sinus.

Ce genre renferme quelques cactiformes et compte 2000 espèces cosmopolites.

Espèces dominantes: *Euphorbia balsamifera*, *E. hirta*, *E. convolvuloides*, *E. paganorum*, *E. pulcherrima*, *E. thymifolia*, *E. tirucalli*, *E. scordifolia*, *E. sudanica*

-Elaeophorbia : [31, 22]

Ce sont des arbres ou arbustes à feuilles et rameaux succulents et fruit indéhiscent.

Espèce dominante : *Elaeophorbia grandifolia*

➤ Acalyphoïdées

Ce sont des plantes avec des glandes sur les feuilles et à ovaire à loge uniovulée, sans latex.

-Ricinus : [3, 14, 26, 22]

Ce sont des arbustes avec de larges feuilles peltées palmatilobées. Monoïques, les fleurs sont regroupées en grappes de cymes terminales et axillaires. Les graines ressemblent à une tique du genre *Ixode* d'où le nom de genre. Ce genre compte une seule espèce en Afrique.

Espèce dominante : *Ricinus communis*

-Alchornea (22)

Ce sont de petits arbres aux grappes de fleurs pendantes, blanc-verdâtre.

Espèce dominante : *Alchornea cordifolia*

I.3.2. Autres genres : [14, 22, 9, 26]

En dehors de ces genres développés ci-dessus, il faut signaler qu'il y'a d'autres genres présents au Sénégal. Ce sont :

Dalechampia, Acalypha, Ricinodendron, Sapium, Mallotus, Macaranga, Tragia, Drypetes, Antidesma, Uapaca, Hura, Chrozophora, Aleurites, Pedilanthus, Anthosthema, Erythrococca, Microdesmis, Securinega, Micrococca, Caperonia, Codiaeum, Spigelia.

DEUXIEME PARTIE : ENQUETES ET ETUDES MONOGRAPHIQUES

I. OBJECTIFS

Ce travail a pour but de faire un inventaire des espèces médicinales de la famille des Euphorbiacées du Sénégal proposées dans les marchés des régions de Dakar et Thiès. Les indications des différentes plantes ainsi que leur mode d'emploi seront précisés.

II. METHODOLOGIE

II.1. Etablissement de la liste des espèces

Pour établir la liste des espèces médicinales des Euphorbiacées, nous avons eu recours à la « Flore illustrée du Sénégal » de BERHAUT (7) et à la « Pharmacopée sénégalaise traditionnelle. Plantes médicinales et toxiques » de KERHARO (26).

Dans ces ouvrages sont répertoriées toutes les espèces de la flore du Sénégal. Nous avons eu également à consulter l'herbier de l'IFAN Cheikh Anta Diop.

Ces recherches documentaires ont permis de recenser l'ensemble des espèces de la famille présentes au Sénégal, d'établir une liste qui est soumise aux enquêtés, pour cela, les dénominations locales ont été retenues.

II.2. Echantillonnage (herboristes, tradipraticiens)

L'enquête qui s'est déroulée de janvier à mars 2003 a été menée dans 14 (quatorze) marchés de Dakar et Thiès (annexe 3) en tenant compte de la situation géographique (quartier populaire), de l'importance des marchés (rayon de couverture), et de la clientèle potentielle.

Nous avons également été dans un centre de recherche (CCTAS), à l'IFAN et auprès de certains tradipraticiens.

L'échantillon composé de 70 individus, choisis au hasard des rencontres, concerne principalement les herboristes et les tradipraticiens.

II.3. Entretiens

La liste des espèces établie à partir de la flore de BERHAUT **(6)**, de l'ouvrage de KERHARO **(26)** et des herbiers, a été soumise aux enquêtés. Pour cela, un questionnaire a été confectionné sur la base des objectifs visés. (Annexe 1)

Pour chaque espèce de la liste, nous donnons le nom en langue nationale et nous soumettons à notre interlocuteur le questionnaire. Pour les intellectuels, l'évocation du nom scientifique permet d'obtenir les renseignements.

Les résultats sont exprimés en tenant compte de l'effectif de citation de chaque espèce.

II.4. Difficultés rencontrées

➤ Difficultés liées au mutisme des herboristes

L'approche des herboristes n'est pas évidente, il est difficile de communiquer avec eux, certains sont réticents pensant que les enquêteurs sont là pour leur dérober leurs connaissances. Même leur approche ne suffit pas pour obtenir toutes les informations voulues. A la question de savoir pourquoi ils ne veulent pas nous parler, la réponse est toujours la même. Ils sont animés par le secret professionnel. Ce mutisme explique notre échantillon limité à soixante dix (70) (56 herboristes et 14 tradipraticiens) (tableau III).

➤ Difficultés liées aux espèces

Certaines espèces du fait de l'absence de leurs noms vernaculaires, n'ont pas été identifiées donc retenues par l'étude.

La mauvaise prononciation des noms vernaculaires a été aussi un obstacle, il fallait répéter plusieurs fois le nom de l'espèce dans les principales langues pour l'identification des espèces.

Un certain nombre d'espèces introduites sont inconnues des tradipraticiens et herboristes.

III. RESULTATS

III.1. Considérations générales sur les acteurs de la filière des plantes médicinales

Les résultats des études statistiques relatives au statut des enquêtés sont consignés dans des tableaux.

Ces résultats des enquêtes montrent que le secteur des plantes médicinales est presque monopolisé par les personnes du troisième âge avec plus de 52% des acteurs ayant entre 55 et 85 ans, contre 47,14% ayant moins de 55 ans (tableau I).

Pour ce qui est du sexe, les hommes dominent largement avec 84,29% contre 15,71% pour les femmes (tableau II).

Concernant la profession, les herboristes sont largement plus nombreux avec 80% contre 20% pour les tradipraticiens (tableau III).

Cette population est constituée pour l'essentiel de gens ayant duré dans la profession puisque plus de 64% ont une durée d'activité supérieure à 10 ans (tableau IV).

Le niveau d'instruction est très faible avec seulement 12,86% ayant fréquenté l'école française (tableau V).

Les wolofs constituent la moitié de la population. Ensuite viennent dans l'ordre décroissant les Sérères, les Peuls, les Toucouleurs, les Bambaras. Enfin les Bassaris, les Haoussas (Mali), les Fons (Bénin), les Socés et les Diolas ferment la marche avec pour chacun un individu. (Tableau VI)

TABLERAU I : Répartition des acteurs de la filière des plantes médicinales selon l'âge.

Age en années	Effectifs	Pourcentages
25-34	5	7,14
35-44	9	12,86
45-54	19	27,14
55-64	16	22,86
65-74	18	25,71
75-85	3	4,29
Total	70	100

TABLERAU II : Répartition des acteurs de la filière des plantes médicinales selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	59	84,29
Féminin	11	15,71
Total	70	100%

TABLEAU III: Répartition des acteurs de la filière des plantes médicinales selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Herboristes	56	80
Tradipraticiens	14	20
Total	70	100%

TABLEAU IV : Répartition des acteurs de la filière des plantes médicinales selon l'ancienneté dans le métier

<u>Durée</u>	Effectif	Pourcentage
[2-10[25	35,71
[10-20[23	32,86
[20-30[8	11,43
[30-40[7	10
+ 40	7	10
Total	70	100

TABEAU V: Répartition des acteurs de la filière des plantes médicinales selon le niveau d'instruction.

Niveau	Effectif	Pourcentage
Scolarisés	9	12,86
Non scolarisés	61	87,14
Total	70	100%

TABEAU VI : Répartition des acteurs de la filière des plantes médicinales selon l'ethnie.

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Wolof	35	50
Toucouleur	7	10
Bassari	1	1,43
Haoussa (Mali)	1	1,43
Bambara	6	8,57
Fon (Bénin)	1	1,43
Sérère	9	12,85
Socé	1	1,43
Peul	8	11,43
Diola	1	1,43
Total	70	100%

III.2. Répertoire des Euphorbiacées sénégalaises

La liste des Euphorbiacées sénégalaises est obtenue à partir des ouvrages de BERHAUT (6), de KERHARO (26) et des herbiers de la faculté des Sciences et de l'IFAN.

Ces recherches nous ont permis de répertorier quatre vingt sept (87) espèces d'Euphorbiacées sénégalaises avec les appellations vulgaires et les appellations en langues nationales pour certaines espèces.

La liste de ces espèces est illustrée dans le tableau VII.

**TABLEAU VII : Répertoire des Euphorbiacées sénégalaises
d'après l'ordre alphabétique**

Binômes latins	Noms vulgaires	Noms vernaculaires
1) <i>Acalypha ciliata</i> Forsk	Acalypha cilié	So : bañan kura nanaburo
2) <i>Acalypha hamiltoniana</i> Bruant	Inconnu	Inconnu
3) <i>Acalypha marginata</i> Spreng	A. à feuilles en coin	Inconnu
4) <i>Acalypha segetalis</i> Müll.Ang.	Acalypha des cultures	Inconnu
5) <i>Acalypha senensis</i> Klotz	Acalypha de sena	Inconnu
6) <i>Acalypha wilkesiana</i> Müll . Arg	Acalypha de Wilkes	Inconnu
7) <i>Alchornea cordifolia</i> (S. Et Th.) Müll. Arg.	Inconnu	D : fu sub S : yira W : lah
8) <i>Alchornea hirtella</i>	Alchornéa duvéteux	Inconnu
9) <i>Aleurites cordata</i> Stend	Inconnu	Inconnu
10) <i>Anthosthema senegalense</i> A. Juss.	Inconnu	D : bu pemba, buulax W : kindin, roh
11) <i>Antidesma membranaceum</i> Müll . Arg	Antidesma membraneux	Inconnu
Tableau VII (suite)	Antidesma nervé	D : bo sōnt
13) <i>Bridelia micrantha</i> (Hochst.)	Bridelia à petites	D : fu lékir, bu

Baill.	fleurs	kirur S : sîm salakod W : sakin
14) <i>Caperonia senegalensis</i> Müll Arg.	Caperonia du Sénégal	Inconnu
15) <i>Chrozophora brocchiana</i> Vis.	Chrozophora de Brocchi	D : kako, ka vambuna S : musur W : ndamat
16) <i>Chrozophora plicata</i> (Vahl) A. Juss.	Chrozophora plissé	W : ndusur
17) <i>Chrozophora senegalensis</i> (Lam. A. Juss.	Chrozophora du Sénégal	So : dabada W : kataka
18) <i>Codiaeum aucubaefolium</i> André	Inconnu	Inconnu
19) <i>Codiaeum variegatum</i> L. var. <i>interruptum</i>	Croton discontinu	Inconnu
20) <i>Codiaeum variegatum</i> var. <i>moluccanum</i> Müll	Croton des Mollusques	Inconnu
21) <i>Croton lobatus</i> Linn.	Croton lobé	S : mbet i tågay W : nakalé
22) <i>Croton nigrifolius</i> Sc. Ell.	Croton du Niger	Inconnu
23) <i>Croton scarriesii</i> Sc. Ell.	Croton de Scarries	Inconnu
24) <i>Croton zambesicus</i> Mill. Arg. Tableau VII (suite)	Croton du Zambèze	Inconnu
25) <i>Dalechampia scandens</i> Linn. var. <i>cordofana</i> Müll. Arg	Dalechampia grimpant	Inconnu

26) <i>Drypetes aylmeri</i> Hutch. Et Dalz.	Inconnu	Inconnu
27) <i>Drypetes floribunda</i> (Müll. Arg.) Hutch.	Drypetes florifère	D : fu kinora
28) <i>Drypetes gilgiana</i> Pax et Hoffm.	Drypetes de Gilg	Inconnu
29) <i>Elaeophorbia grandifolia</i> (Harv.) Groiz.	Elé euphorbe à grandes feuilles	B : mguara D : bu kotch
30) <i>Erythrococca africana</i> (Baill.) Prain	Erythrococca d'Afrique	D : é férékéta
31) <i>Euphorbia aegyptiaca</i> Boiss.	Erythrococca d'Egypte	Inconnu
32) <i>Euphorbia balsamifera</i> Ait.	Euphorbe porte baume	S ; ndamal W : salan P : bade karey
33) <i>Euphorbia convolvuloides</i>	E. convolvuliforme	B : dabada
34) <i>Euphorbia glaucophylla</i> Poir.	E à feuilles glauques	Inconnu
35) <i>Euphorbia glomerifera</i> (Mills) Whell	E. à glomérules	Inconnu
36) <i>Euphorbia heterophylla</i> Linn.	E. hétérophylle	Inconnu
37) <i>Euphorbia hirta</i> Linn.	Malnommée	B : daba dablé T : takapolé W : mbalmbal
38) <i>Euphorbia kamerunica</i> Pax	E du Cameroun	Inconnu
Tableau VII (suite)	Euphorbe lactée	Inconnu
40) <i>Euphorbia macrophylla</i> Pax.	E. à grandes feuilles	Inconnu

41) <i>Euphorbia paganorum</i> A. Chev.	Inconnu	Inconnu
42) <i>Euphorbia polycnemoides</i> Hochst.	Euphorbe géniculée	Inconnu
43) <i>Euphorbia prostrata</i> Ait.	Petite teigne noire	Inconnu
44) <i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd.	Euphorbe magnifique	Inconnu
45) <i>Euphorbia scordifolia</i> Jacq.	E. à feuilles de Scordium	W : burmbul
46) <i>Euphorbia serpens</i> H.B.K	Inconnu	Inconnu
47) <i>Euphorbia splendens</i> Boj.	Epine du christ	Inconnu
48) <i>Euphorbia sudanica</i> A. Chev.	Euphorbe du Soudan	Inconnu
49) <i>Euphorbia thymifolia</i> L.	E à feuilles de Thym	Inconnu
50) <i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Euphorbe tirucalli	S : ndamal durubab
51) <i>Hura crepitans</i> Linn.	Hura détonnant ou sablier	Inconnu
52) <i>Hymenocardia acida</i> Tul.	Hymenocardia acide	D : bu liu S : ngêkéleñ W : en kélèñ
53) <i>Hymenocardia heudelotii</i> Müll. Arg.	H. d'Heudelot	So : Koféta Karo
Tableau VII (suite)	H. lyré	Inconnu
55) <i>Jatropha chevalieri</i> Beille.	Jatropha de Chevalier	P : kollé déri W : viten u mbet

56) <i>Jatropha curcas</i> Linn.	Pignon d'Inde, Pourguère	D : bichirit S : lit rôg, tuba W : tabanani
57) <i>Jatropha gossypifolia</i> Linn.	J. à feuilles de cotonnier ou Fr : Médecinier rouge	B : sâtanâ D : bichirit : lumulum
58) <i>Jatropha kamerunica</i> Pax et Hoffman, var. <i>trochainii</i> Léandri	J. de Cameroun variété Trochain	Inconnu
59) <i>Jatropha multifida</i> Linn.	Médecinier d'Espagne	Inconnu
60) <i>Macaranga heterophylla</i> Müll. Arg.	Macaranga hétérophylle	Inconnu
61) <i>Macaranga heudelotii</i> Baill.	Macaranga d'Heudelot	Inconnu
62) <i>Mallotus oppositifolius</i> (Gers) Müll. Arg.	M. à feuilles opposées	So: Sama kati
63) <i>Manihot esculenta</i> Crantz	Manioc comestible	B : maninku S : ñāmbi, kab, fuloh W : puloh
64) <i>Manihot glaziovii</i> Müll. Arg.	Manioc de Glaziou	S : ngawsu
65) <i>Micrococca mercurialis</i> (L) Benth.	M. à forme de Mercuriale	Inconnu
66) <i>Microdesmis puberula</i> Hook.	Microdesmis de Keay	D: bubében évélen
Tableau VII (suite)	<i>P.</i> à forme de Tithymale	Fr : herbe à cors
68) <i>Phyllanthus acidus</i> (L) Skeel.	Phyllanthus acide ou surelle ou cérissier de Tahiti	Inconnu

69) <i>Phyllanthus amarus</i> Sch. Et Th.	Phyllanthus amer	Inconnu
70) <i>Phyllanthus beillei</i> Hutch.	Phyllanthus de Beille	Inconnu
71) <i>Phyllanthus capillaris</i> Sch. Et Th.	Inconnu	Inconnu
72) <i>Phyllanthus discoideus</i> (Baill.) Müll. Arg.	Phyllanthus à disque	B : suruku, ñeñé D : é bondōng
73) <i>Phyllanthus maderaspatensis</i> Linn	Phyllanthus de Madras	Inconnu
74) <i>Phyllanthus muellerianus</i> (O. Kze) Exell	P. de Müller d'Argovie	Inconnu
75) <i>Phyllanthus niruri</i> Linn.	Herbe au chagrin	P : lébél W : ngègian, ngét sal
76) <i>Phyllanthus nivosus</i> Smith. var. <i>roseopictus</i> Hort.	P. couleur de neige	Inconnu
77) <i>Phyllanthus pentandrus</i> Sch. Et Th.	P. à 5 étamines	S : ndimatèl W : garab si tav
78) <i>Phyllanthus reticularis</i> Poir.	Phyllanthus réticulé	D : dibribi W : susal, gerñay
79) <i>Phyllanthus rotundifolius</i> Klein	Inconnu	Inconnu
80) <i>Ricinodendron heudelotii</i> Tableau VII (fin)	Ricinodendron d'Heudelot	D : bu makurèn
81) <i>Ricinus communis</i> Linn.	Ricin commun	D : bu kot S : Lampèt, mbatarmboli W : héhèm

82) <i>Sapium ellipticum</i> (Hochst) Pax.	Sapium elliptique	Inconnu
83) <i>Securinea virosa</i> (Roxb.) Baill.	Securinea vénéneux	D : fusabèl, fuñeñé S : mbarambaram, farâg farâg W : kéng
84) <i>Spigelia anthelmia</i> Linn.	Inconnu	Inconnu
85) <i>Tragia laminularis</i> Müll. Arg.	Tragia lamellé	Inconnu
86) <i>Tragia senegalensis</i> Müll. Arg.	Tragia du Sénégal	Inconnu
87) <i>Uapaca togoensis</i> Pax.	Uapaca du Togo	Inconnu

B : bambara, **D** : diola, **S** : sérère, **T** : toucouleur, **So** : socé, **P** : peul, **W** : wolof

III.3. Répertoire des Euphorbiacées médicinales de la pharmacopée sénégalaise

Parmi les quatre vingt sept (87) espèces d'Euphorbiacées répertoriées au Sénégal, quarante et un (41) ont été reconnues comme ayant des propriétés médicinales par les herboristes et tradipraticiens. Le tableau VIII dresse la liste des espèces avec leurs noms vernaculaires et leur localisation au Sénégal.

TABLEAU VIII : Répertoire des Euphorbiacées médicinales ainsi que leurs localisations au Sénégal

Binôme latin	Noms	Localisation
--------------	------	--------------

	vernaculaires	
1) <i>Alchornea cordifolia</i>	D: fu sub S: yira W: lah	Niayes, Casamance maritime, Vallée affluante de la Gambie
2) <i>Alchornea hirtella</i>	Inconnu	Non déterminée
3) <i>Aleurites cordata</i>	Inconnu	Casamance
4) <i>Anthosthema senegalense</i>	D: bu npémba, bu feteñ , buulah W : kindin; roh	Lieux humides et marécageux de Casamance, Niayes des environs de Dakar
5) <i>Antidesma venosum</i>	D : bo sônt	Non déterminée
6) <i>Bridelia micrantha</i>	D : fu lékir, bu kirun S : sîm salakad W : sakin	Casamance, Niayes
7) <i>Chrozophora brocchiana</i> Tableau VIII (suite)	D : kako, ka wambuna S : musur W : ndamat	Zone sahélienne souvent dans les jachères et les environs des campements de pasteurs
8) <i>Chrozophora plicata</i>	W : ndusur	Vallée du fleuve Sénégal
9) <i>Chrozophora senegalensis</i>	So : daba da	Tout le Sénégal sauf

	W : kataka	forêt guinéenne de Casamance
10) <i>Croton lobatus</i>	S: mbèt i tângay W : nakalé	Sols frais aux environs de Dakar et dans les secteurs côtiers jusqu'en Casamance
11) <i>Elaeophorbia grandifolia</i>	B : mguana D: bu kotch	Casamance maritime
12) <i>Euphorbia balsamifera</i>	S : ndamol W : salan P: bade karey	Tout le Sénégal
13) <i>Euphorbia convolvuloides</i>	B : daba da	Non déterminée
14) <i>Euphorbia hirta</i>	B : daba da blé T: takapolé W: mbalmbal	Espèce rudérale commune dans les lieux les plus divers, aux bas côtés des routes et des pistes
15) <i>Euphorbia paganorum</i>	Inconnu	Bakel, Tambacounda, Niokolo Koba, Kédougou
16) <i>Euphorbia pulcherrima</i> Tableau VIII (suite)	Inconnu	Décoration des jardins des environs de Dakar
17) <i>Euphorbia scordifolia</i>	W : burmbul	Zone sahélienne (Thiès, Louga, Diourbel, St Louis)

18) <i>Euphorbia sudanica</i>	Inconnu	Non déterminée
19) <i>Euphorbia thymifolia</i>	Inconnu	Non déterminée
20) <i>Euphorbia tirucalli</i>	S: ndamol durubab	Dakar, certaines routes, le long des plages
21) <i>Hura crepitans</i>	Inconnu	Non déterminée
22) <i>Hymenocardia acida</i>	D : bu liu S : ngénkéléñ W : enkélèñ	Depuis Kaolack jusqu'à dans le Sénégal oriental, en savane boisée
23) <i>Jatropha chevalieri</i>	P : kolé déri W : Witen u mbet	Sols sablonneux (Thiès, Diourbel, Louga, St Louis) et dans les rocailles (Matam, Bakel)
24) <i>Jatropha curcas</i>	D : purger, délégu S : lit rôg, tuba W : tabanani	Il est souvent cultivé dans les villages où il sert de clôtures
Tableau VIII (suite)	Inconnu	Non déterminée
26) <i>Macaranga heterophylla</i>	Inconnu	Se rencontre au bord des galeries forestières ou des forêts humides de la Basse Casamance

27) <i>Manihot esculenta</i>	B : maninku S : ñāmbi, kab, fuloh W: puloh	Il est cultivé dans tout le Sénégal
28) <i>Manihot glaziovii</i>	S : ngavsu	Non déterminée
29) <i>Micrococca mercurialis</i>	Inconnu	Non déterminée
30) <i>Microdesmis puberula</i>	D: bubében evela	Zones guinéennes de la Casamance maritime
31) <i>Pedilanthus tithymaloides</i>	Inconnu	Non déterminée
32) <i>Phyllanthus acidus</i>	Inconnu	Introduite, elle se retrouve presque dans tout le Sénégal
33) <i>Phyllanthus amarus</i>	Inconnu	Espèce rudérale se rencontre le long des routes et sur les terrains vagues

Tableau VIII (suite)

34) <i>Phyllanthus discoideus</i>	B : suruku, ñeñe D : é bondōng	Galeries soudaniennes humides et à proximité des Niayes
-----------------------------------	--------------------------------------	--

		aux environs de Dakar
35) <i>Phyllanthus muellerianus</i>		Kédougou
36) <i>Phyllanthus niruri</i>	P : lébél W : ngégian, ngèt sal	Fréquente en Casamance et dans les sols frais des autres régions du Sénégal
37) <i>Phyllanthus pentandrus</i>	S : ndimatèl, sombor o mboy, ngodil no bsil W : garab si tav	Zones sablonneux du Sahel (Thiès, St Louis, Louga, Diourbel ...) et zones soudaniennes
38) <i>Phyllanthus reticularis</i>	D : dibribi W : susal, gerñay	Non déterminée
39) <i>Ricinodendron heudelotii</i>	D: bu makurèñ	Casamance
40) <i>Ricinus communis</i> Tableau VIII (fin)	D: bu kot S: lampèt, mbatarmboli W : héhèm	Il se rencontre surtout dans les terrains vagues autour des villages
41) <i>Securinega virosa</i>	D: fusabèl, fu ñéñé S: mbarambaram, farāg farāg	Cette plante est inégalement répartie dans tout le Sénégal. Elle est abondante vers Matam, dans les

	W : kéng	limons de la vallée
--	----------	---------------------

B : bambara, **D** : diola, **S** : sérère, **T** : toucouleur, **So** : socé, **P** : peul,
W : wolof

III.4. Données ethnopharmacologiques sur les Euphorbiacées sénégalaises

Les recherches menées ont permis de constater que les Euphorbiacées sont utilisées dans le traitement de plusieurs affections allant des plus bénignes aux plus malignes en passant par les affections de gravité moyenne ; les principales étant la douleur, le rhume, les diarrhées, la syphilis.

TABLEAU IX : Les Euphorbiacées médicinales et les affections traitées

Binôme latin	Indications	Parties utilisées et mode d'emploi
<i>Alchornea cordifolia</i>	Maux de ventre	Macéré d'écorce à boire
	Drépanocytose	Décocté aqueux des feuilles en association avec celles d' <i>Ocimum basilicum</i> utilisé en boisson
	Toux	Feuilles fraîches écrasées mélangées avec du jus de citron (à boire)
	Ictère	Décocté de feuilles à boire
<i>Alchornea hirtella</i>	Céphalées	Jus des feuilles administré en instillation nasale
	Plaie de la circoncision	Badigeonner avec le jus des feuilles ou des racines

<i>Aleurites cordata</i>	Cholagogue	Absorption de 30 à 40 g d'huile de graine
<i>Anthosthema senegalense</i>	Ver de Guinée	Feuilles pilées appliquées sur la zone atteinte
<i>Antidesma venosum</i>	Gale	Décocté de tiges feuillées donné en lotion
<i>Bridelia micrantha</i>	Oxyurose	Suc des racines introduit dans l'anus
	Coliques, colites, constipation, stérilité, béribéri, ascite, œdème, dysménorrhée	Macéré de racines et d'écorce débarrassée du suber à boire
	Entérites	Préparation d'une décoction d'écorce avec des feuilles d' <i>Afrormosia laxiflora</i> et <i>Detarium microcarpum</i> à boire

<i>Chrozophora brocchiana</i>	HTA, oedèmes Diarrhée, rhume Dermatoses	Décocté de la plante entière à boire
<i>Chrozophora plicata</i>	Ictère de l'enfant	Plante entière pulvérisée dans du lait à consommer
<i>Chrozophora senegalensis</i>	Syphilis	Décocté de la plante à boire
	Maladie des yeux	Instillation de macéré de fruit dans les cas bénins ou de jus de fruit dans les cas graves
	Syphilis, douleurs rhumatismales	Décocté de la plante en boisson
	Rachitisme tænia, ascaris, pelade	Macération de feuilles en boisson
	Diabète	Tisane de la plante à boire

<i>Croton lobatus</i>	Douleurs rhumatismales	Feuilles chauffées en friction
	Ver de Guinée	Feuilles broyées et mélangées avec de l'huile de palme utilisée en friction
<i>Elaeophorbia grandifolia</i>	Carie dentaire	Déposer avec précaution quelques gouttes de latex sur les dents atteintes
	Diarrhée du nourrisson	La nourrice mange les feuilles en purée et bois le jus pour purifier le lait
<i>Euphorbia balsamifera</i>	Leucorrhées, ménorragies	Décocté de rameaux en lavage intime
	Vermifuge	Tiges et feuilles associées à des feuilles de <i>Boscia senegalensis</i> en décoction à boire le matin à jeun
	Morsure de serpent et piqure d'insecte	Appliquer le latex sur la blessure

<i>Euphorbia balsamifera</i>	Syphilis	Tiges avec les parties aériennes de <i>Momordica charantia</i> en décoction à boire et à utiliser en bain
	Vers intestinaux	Décocté de racines en boisson
	Douleurs dentaires	Mordre la tige chauffée avec la dent atteinte
<i>Euphorbia convolvuloides</i>	Blennorragie	Lavage de la verge avec la décoction de la plante entière
<i>Euphorbia hirta</i>	Diarrhée de l'adulte et du nourrisson, coliques	Macéré de plante entière à utiliser <i>per os</i>
	Diurétiques, Blennorragie, Diarrhée galactagogue	Décocté de plante entière à boire
	Asthme, toux, affection respiratoires	Décoction de plante séchée à l'ombre à boire

<i>Euphorbia hirta</i>	Blessure	Feuilles ramollies au feu plus quelques gouttes de latex à appliquer sur la blessure
	Diarrhée, dysenterie	Décoction de plante entière fraîche à boire
	Déficit de sécrétion de lait	Latex en boisson et en massage des seins
<i>Euphorbia paganorum</i>	Lèpre	Les rameaux sont réduits en cendres et bouillies dans de l'eau avec les feuilles de <i>Nauclea latifolia</i> . Le décocté obtenu sert à laver tout le corps des lépreux
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Erysipèle	Feuilles en cataplasme
	Morsure de serpents venimeux	Feuilles et rameaux frais en application locale
<i>Euphorbia scordifolia</i>	Asthénie, maux de tête	Décoction de la plante entière à boire
<i>Euphorbia sudanica</i>	Lèpre	Elle peut remplacer <i>Euphorbia paganorum</i> dans le traitement de la lèpre

<i>Euphorbia thymifolia</i>	Entorse, blessure, maladie de la peau	Feuilles appliquées en cataplasme
	Verrues	Latex en massage
	Affections bronchopneum o-pathiques	Décoction de la plante entière en boisson
<i>Euphorbia tirucalli</i>	Maladies de la peau et blessure fraîche	Appliquer le latex
	Ulcérations du nez et hémorroïdes	Racines appliquées en cataplasme
<i>Hura crepitans</i>	Douleurs chroniques sur le corps comme rhumatisme	Appliquer les feuilles vertes chauffées dans de l'huile sur les parties douloureuses
<i>Hymenocardia acida</i>	Maux de ventre des femmes, diarrhées dysentériques, toux	Consommer la pulpe d'écorce

<i>Hymenocardia acida</i>	Gale, lèpre, pian bourbouille	Pulpe d'écorce en friction
	Toux rebelles, tuberculose, œdème de carence	Décocté d'écorces et de tiges feuillées en boisson
	Plaies, blessures	Lavage avec le décocté de racines puis saupoudrage avec la poussière rougeâtre recueillie sur l'écorce
	Vomissements sanglants	Manger de la poudre d'écorce mélangée avec de l'huile de palme et du sel gemme
	Grossesses pénibles crises épileptiques	Décoction d'écorces et de tiges feuillées en boisson et en bain
	Entéralgie, constipation	Consommer de la poudre de racines
	Otites	Jus des racines en application locale
<i>Jatropha chevalieri</i>	Blessures (hémostatique)	Feuilles appliquées sur les blessures
	Syphilis	Décoctions avec des racines de <i>Detarium microcarpum</i> en boisson
	Lèpre	Racines en association et en usage locale

<i>Jatropha curcas</i>	Rhume	Décoction de feuilles jaunes en boisson
	Blessure	Latex de plante fraîche en application locale
	Douleurs, rhumatismes, névralgies	Feuilles fraîches en friction en chauffées et appliquées contre les points douloureux
	Dent creuse	Piler 1 ou 2 feuilles avec un morceau de branche et un peu de sel, en mettre une boulette dans le creux de la dent
	Ictère	Décocté de feuille en boisson
	Blennorragie	Jus des feuilles en lavement ou décoction de la graine avec des racines de papayer en boisson
	Spermatorrhées	Macération des racines en boisson
	Démangeaisons rhumatisme	Huile de l'amande en friction
	Médecine vétérinaire (Toux)	Décoction de feuilles avec du sel en boisson
<i>Jatropha multifida</i>	Purgatif	Feuilles en décoction utilisée en boisson

<i>Macaranga heterophylla</i>	Toux	Décoction d'écorces en boisson
	Aménorrhées	Décoction de racines en boisson Attention : Abortif !!!
<i>Manihot esculenta</i>	Ulcères et abcès causés par les chiques	Feuilles pilées, appliquées en cataplasme
	Coupures, varicelles	Feuilles pilées en friction
	Oxyure	Racines réduites en cendres mélangées avec du sel indigène à appliquer en suppositoire
	Conjonctivites	Latex des tiges en instillation oculaire
	Maux de tête et maux des yeux	Se laver avec la décoction de feuilles
<i>Manihot glaziovii</i>	Paludisme	Décoction de feuilles à boire
<i>Micrococca mercurialis</i>	Otites céphalées filaires	Jus de la plante en instillation auriculaire, nasale ou oculaire suivant le cas

<i>Microdesmis puberula</i>	Morsure de serpent venimeux	Application de la racine et des rameaux feuilles pilées avec un peu d'eau sur la morsure
	Céphalées intenses	Se laver la tête avec le macéré des parties aériennes
<i>Pedilanthus tithymaloides</i>	Cors, verrues	Appliquer le latex sur les lésions
<i>Phyllanthus acidus</i>	Lumbago, sciatique	Feuilles employées avec du poivre en cataplasme
	Toux, maux de tête	Racines bouillies en inhalation
	Asthme	Infusion d'un très petit morceau de racine en boisson
<i>Phyllanthus amarus</i>	Blennorragie	Décoction de la plante entière en boisson
	Otites	Installation auriculaire du jus
	Tachycardie, blennorragie, maux de côte, stérilité féminine, diarrhée	Jus en boisson
<i>Phyllanthus discoideus</i>	Furoncle et abcès	Pulpe des jeunes feuilles plus huile de palme en usage externe

<i>Phyllanthus muellerianus</i>	Affections bronchiques et anémies	Décoction de feuilles à boire matin et soir
	Sinusite, coryza	Poudre des écorces séchées prisées
	Enflure	Ecorce de racine avec du karité en massage
<i>Phyllanthus niruri</i>	Fièvres, rétention d'urines, constipation	Infusion de la plante en boisson
	Maladies parasitaires de la peau	Feuilles pilées additionnées de sel en friction
	Ictère, constipation, hydropsie	Feuilles en décoction à utiliser <i>per os</i>
	Galactogène	Racine écrasée dans l'eau, mêlée au lait et absorbée
<i>Phyllanthus pentandrus</i>	Syphilis	Décoction de plante entière en usages interne et externe
	Stérilité	Macéré de racines à boire chaque matin
<i>Phyllanthus reticulatus</i>	Plaies	Feuilles réduites en poudre à appliquer sur la plaie

<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Mycose, abcès, boutons, furoncle	Pulpe des feuilles ou d'écorce en usage externe
	Toux, blennorrhagie règles douloureuses	Décoction des racines à boire matin et soir
	Colique	Infusion d'écorces à boire le soir
<i>Ricinus communis</i>	Epilepsie des petits enfants	Feuilles écrasées et cuites avec des tranches de citron utilisées en friction
	Bilharziose, ascite	Décoction de feuilles en boisson et fumigation du bas-ventre avec des inflorescences séchées, éparpillées sur des braises éteintes mais encore chaudes
	Varices des femmes enceintes	Feuilles en massage des jambes
	Gale	Graines grillées et pulvérisées ou feuilles en application sur les lésions

<i>Ricinus communis</i>	Lèpre	Graine décortiquée ou huile en usage externe
	Contre-poison	Graine décortiquée ou huile à utiliser per os
	Entorses	Feuilles grillées et chauffées en friction
<i>Securinega virosa</i>	Aphrodisiaque	Jeunes pousses hachées, menu avec du sel et des graines de maniguette
	Fatigue, courbatures	Macération de feuilles en boisson
	Entéralgies vers intestinaux	Macération de racines en boisson
	Douleurs articulaires, maux de ventre	Décocté de racines en boisson
	Lithiase rénale Bilharziose, orchite rhumatisme, impuissance	Décocté de racines en boisson
	Blennorragie, stérilité, syphilis, énurésie, maux de ventre	Décoction de racines à boire matin et soir

<i>Securinega virosa</i>	Paludisme	Macéré d'écorces associées aux rameaux feuillés de <i>Guiera senegalensis</i> et aux écorces de <i>Piliostigma reticulatum</i> en boisson
--------------------------	-----------	---

III.5. Principales affections traitées par les espèces les plus citées

Les enquêtes révèlent que *Euphorbia hirta*, *Euphorbia balsamifera* et *Securinega virosa* sont les espèces les plus citées avec, respectivement, des pourcentages de citation de 92%, 98% et 90%. Ensuite, viennent *Jatropha chevalieri* avec 86%, *Chrozophora brocchiana* avec 82% et *Jatropha curcas* avec 76%. Les résultats sont illustrés dans le tableau X.

TABLEAU X : Liste des principales espèces médicinales et leurs indications

Espèces	Affections traitées	Nombres de citations	Pourcentage de citation (%)
<i>Chrozophora brocchiana</i>	HTA Oedèmes Rhume Diarrhée Dermatoses	56	80
<i>Euphorbia balsamifera</i>	Leucorrhée Ménorragie Vers intestinaux Morsure de serpent Piqûre d'insecte Syphilis Douleurs dentaires	68	97,14
<i>Euphorbia hirta</i>	Diarrhée Colique Blennorragie Déficit de sécrétion de lait Asthme Toux Blessure Dysenterie	64	91,43
<i>Hymenocardia acida</i>	Maux de ventre Diarrhées dysentériques Toux Gale Lèpre Pian Bourbouille Toux rebelles Tuberculose Œdème de carence Plaies, blessures	34	48,57

<i>Hymenocardia acida</i>	Vomissements sanguinolents Grossesses pénibles et crise épileptique Entéralgies et constipation Otites	34	48,57
<i>Jatropha chevalieri</i>	Blessure Syphilis Lèpre	59	84,29
<i>Jatropha curcas</i>	Rhume Blessure Douleurs Rhumatisme Carie dentaire Ictère Blennorragie Spermatorrhée Démangeaison Toux (médecine vétérinaire)	52	74,29
<i>Ricinus communis</i>	Epilepsie des petits enfants Bilharziose Ascite Varices des femmes enceintes Gale Lèpre Entorses	26	37,14
<i>Securinega virosa</i>	Paludisme Blennorragie Maux de ventre Syphilis Enurésie Stérilité Impuissance sexuelle Fatigue Courbatures	62	88,57

<i>Securinega virosa</i>	Entéralgies Vers intestinaux Douleurs articulaires Lithiase rénale Rhumatisme	62	88,57
--------------------------	--	----	-------

IV. ETUDE MONOGRAPHIQUE

Les enquêtes ont permis de constater que les Euphorbiacées sont bien connues des herboristes et tradipraticiens, mais à des degrés divers. C'est ainsi que certaines espèces sont citées par beaucoup d'acteurs alors que d'autres sont peu connues. Nous traitons dans ce chapitre les cinq plantes les plus connues d'après les résultats des enquêtes.

IV.1. *Euphorbia hirta* L.



Photo 1 : *Euphorbia hirta* L.

IV.1.1. Appellations [26, 4]

Appelée euphorbe hérissée du latin hirtus, hérissé : allusion aux tiges hérissées de poils blonds.

Synonyme : *Euphorbia pilulifera*

Noms vulgaires : malnommée, Jean Robert, herbe à asthme (30)

Noms vernaculaires : bambara : daba dablé
mandingue : fara dato
pulaar : taka polé
sérére : mbal mbal

IV.1.2. Caractères botaniques remarquables

Port :

C'est une herbe annuelle à tiges dressées ou couchées atteignant 40cm de haut. [4, 7, 36]

Feuilles :

Les feuilles sont opposées, lancéolées et jusqu'à 5cm de long, elles sont verdâtres ou rougeâtres sur leur face inférieure, asymétriques et avec une base arrondie d'un côté et cunée de l'autre. Ces feuilles ont un sommet acuminé avec une marge finement dentée et une nervation pennée avec 5 à 6 nervures latérales. Elles sont de type simple avec un pétiole de 1 à 3mm [4, 1].

Fleurs :

L'inflorescence est en glomérules compacts axillaires terminaux avec des petites fleurs jaunâtres ou vertes constituant le cyathium caractéristique du genre Euphorbia.

Fruit :

Le fruit est une capsule trigone portant une pubescence appliquée, sauf parfois vers le sommet. (26)

Cassée, la plante laisse couler du latex blanc.

IV.1.3. Répartition géographique et habitat [4, 1]

C'est une espèce commune des régions tropicales pendant la saison des pluies. Elle pousse dans les lieux les plus divers en particulier le long des routes dans les lieux de passage, les cours, les terrains vagues et les pistes.

IV.1.4. Composition chimique

La plante se rencontre dans tous les pays tropicaux de l'Asie, des Indes, de l'Amérique, de l'Afrique mais c'est surtout la drogue indienne et américaine qui a été étudiée tantôt sous le nom de *Euphorbia hirta*, tantôt sous le nom de *E. pilulifera* **(26)**.

C'est une plante chimiquement très riche qui contient des composés flavoniques, des acides phénols et des tanins qui sont tous des polyphénols. A côté de ces composés on trouve des dérivés terpéniques parmi lesquels les stérols, des acides organiques, des glucides, des acides gras, des alcools et des composés minéraux (tableau XI).

TABLEAU XI : Composition chimique de *Euphorbia hirta*

PARTIES	CONSTITUANTS CHIMIQUES	REFERENCES
Feuilles	Quercétine et dérivés	[36, 38, 24]
	Acide gallique, acide ellagique, acide chlorogénique, acide caféique	[19, 34]
	Leucocyanidol	(19)
	Tanins pyrogalliques, tanins catéchiques, tanins galliques Euphorbine A, euphorbine B	(19)
	Taraxérol, taraxérone, friédéline, β -amyrine, β -sitostérol	[36, 24, 21]
	Acide malique, acide tartrique, acide fumarique, acide shikimique	[26, 19]
	L-inositol, xylose, glucose, raffinose, sorbitol, adonitol, lévulose	[26, 19]
	Acide palmitique, acide mélistique, acide oléique, acide linoléique, triacontane	(19)
	Hentriacontane	(21)
	Sodium, potassium, magnésium, calcium, titane, aluminium, fer, cuivre, nickel, zinc, plomb, vanadium, molybdène, silicium	[27, 19]

Feuilles	Acide aspartique, acide glutamique, glyocolle, glutamine, asparagine, leucine, isoleucine, valine, α -alanine, sérine, arginine, thréonine, lysine, histidine, acide α -aminobutyrique, cystine, cystéine, méthionine, proline, phénylalanine, tyrosine, L-tryptophane, éthanolamine choline	[2, 19]
Latex	Lupéol, cycloarténol, euphol, euphorbol, 24-méthylène cycloarténol	[3, 19]
Racines	Cyanidine-3,5-diglucoside ; pelargonidine-3,5-diglucoside	(19)
Tiges	Quercétine et dérivés	[36, 38, 24]
	fridéline, β -amyrine, taraxérol, taraxérone	[21, 19]
	β -sitostérol, campestérol, stigmastérol	[21, 19]
	L-inositol, xylose, glucose, raffinose, sorbitol, adonitol, lévulose	[26, 19]
	Alcool myricilique	(21)
	Leucocyanidol	(19)
	Acide gallique, acide ellagique, acide chlorogénique, acide caféique	[19, 34]
	Hentriacontane	(21)
	Acide malique, acide tartrique, acide fumarique, acide shikimique	[26, 19]
	Sodium, potassium, magnésium, calcium, titane, aluminium, fer, cuivre, nickel, zinc, plomb, vanadium, molybdène, silicium	[27, 19]
Fleurs	Acide ellagique	(21)

Plante entière	Alcool cérylique, jambutol, L-hexaconasol	(34)
	-Tinyatoxine -Ingénol triacétate -12-déoxy-4 β -hydroxyphorbol-13-phénylacétate-20-acétate -12-déoxy-4 β -hydroxyphorbol-13-décanoate-20-acétate -12-déoxyphorbol-13-phénylacétate-16-O-améthylbutyrate-20-acétate	(19)

IV.1.5. Propriétés pharmacologiques et emplois

IV.1.5.1. Propriétés pharmacologiques

-Action antidiarrhéique

Elle a été étudiée par rapport à la diarrhée dysentérique et l'action se situerait à deux niveaux.

Partant de l'utilisation dans la dysenterie amibienne, certains auteurs ont pu montrer que l'extrait aqueux de la plante a une action amoebicide *in vitro* et que l'extrait hydroalcoolique buvable est cliniquement efficace contre la dysenterie amibienne. **(25, 35)**

D'autres études montrent que la quercétine extraite de la plante a une action antidiarrhéique chez la souris par augmentation de l'absorption des fluides au niveau du colon même en présence de prostaglandine E₂ ou de picosulfate de sodium qui ont le pouvoir d'augmenter la sécrétion des liquides dans la lumière du colon. **(17)**

-Propriétés antispasmodiques

Après qu'une substance non identifiée contenue dans l'extrait fluide déalcoolisé fut considérée comme ayant des propriétés antispasmodiques, EL NAGGAR réussit à isoler l'acide shikimique qui est doué de propriétés relaxantes sur l'iléon de cobaye. **(34, 19)**

-Propriétés antibactériennes

Selon MOLESH-UDDIN et coll. le gallate d'éthyle isolé à partir de l'extrait alcoolique des feuilles de *Euphorbia hirta*, possède une activité antibactérienne sur les germes gram positif et gram négatif estimée au 1/3 de celle de l'ampicilline.

-Action analgésique, antipyrétique et anti-inflammatoire

Les expérimentations chez la souris et le rat ont montré que l'extrait aqueux est doué d'une activité analgésique centrale, d'une activité antipyrétique à 100 mg/kg et d'une activité anti-inflammatoire au delà de 100 mg/kg. **[19, 28, 29, 15]**

-Propriétés sédatives et anxiolytiques

Ces propriétés ont été retrouvées avec des fortes doses d'extrait aqueux par LANHERS et ses collaborateurs **(29)**.

-Autres propriétés

Les expériences de GLELE-COEFFE J. et SENET J.M. et de KARIMOU S. sur des cultures de *Trichomonas vaginalis* ont montré que l'extrait aqueux de la plante avait une activité inhibitrice sur ce parasite. **(19)**

IV.1.5.2. Emplois

Euphorbia hirta est une espèce très répandue dans les régions tropicales et subtropicales ce qui lui a valu, compte tenu de ses différentes propriétés, une place importante dans diverses pharmacopées d'Afrique et d'Asie orientale. Nous rapportons ici les indications les plus retrouvées.

➤ **-Usage externe [36, 19]**

La plante est utilisée en usage externe pour traiter pas mal d'affections parmi lesquelles les furoncles, les plaies, les ulcérations de la cornée etc.... Ce sont le latex, le jus des feuilles ou les feuilles elles-mêmes qui sont utilisés (tableau XII).

TABLEAU XII : Utilisations externes de *Euphorbia hirta*

Affections	Parties utilisées et mode d'emploi	Références
Plaies	Feuilles fraîches pilées ou latex en pansement sur la plaie	[36, 19]
Furoncle	Feuilles fraîches pilées en application locale	
Hypogonadisme féminin	Les jeunes filles de Balaka (Malawi) appliquent le jus de la plante sur les seins pour les développer	
Conjonctivites et ulcérations de la cornée	Latex utilisé en instillation oculaire	

*Au Niger la plante est brûlée pour rappeler dans la famille une personne aimée, éloignée par le mauvais sort.

➤ **-Usage interne**

En usage interne, *Euphorbia hirta* est utilisée le plus souvent en décoction pour traiter les parasitoses (helmintiases, amibiase), les affections gynécologiques (ménorragie, aménorrhée, douleurs ovariennes), les affections respiratoires (asthme, toux, bronchite ...) et certaines M.S.T. comme la blennorragie (tableau XIII).

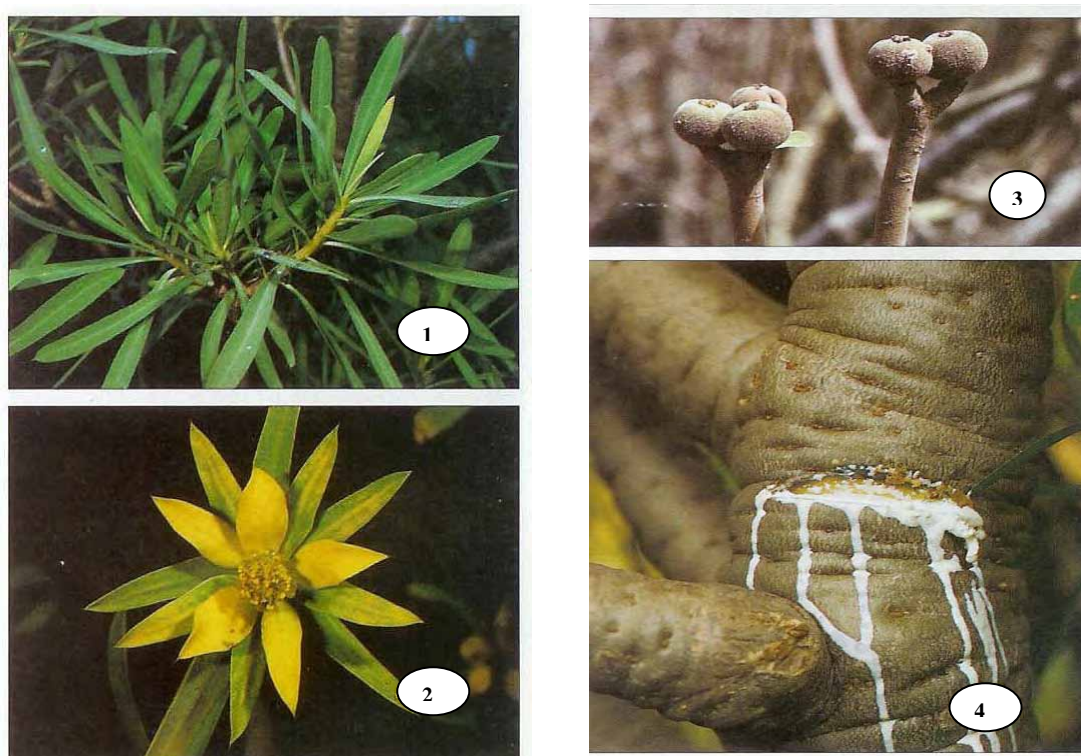
TABLEAU XIII : Utilisations internes de *Euphorbia hirta*

Affections	Parties utilisées et mode d'emploi	Références
Diarrhées (adulte, enfant, nourrisson) dysenterie amibienne	Décocté de 200 à 300g de plante fraîche dans un litre d'eau ou 15g de poudre de plante sèche dans deux litres à boire	[36, 19, 26]
Amibiase	Spécialité : SOCAMIBE Préparations galéniques : - <i>E. hirta</i> - <i>E. hirta</i> + <i>Vernonia pumila</i> + <i>Cassia sieberiana</i>	
Helmintiases	Le décocté de la plante est administré par voie orale	
Asthme, toux, bronchite chronique et autres affections pulmonaires	Le décocté d'une poignée de plante sèche à boire	[7, 30, 36]
Asthme et inflammations du tractus respiratoire	Décocté d' <i>E. hirta</i> cueillie pendant la floraison et la période des fruits associée à <i>Grindelia robusta</i> en inhalation	
Blennorragie, anurie	Décocté de la plante entière à boire	[30, 40, 19]
Douleurs ovariennes	Faire une tisane à boire pendant la journée	
Aménorrhées	Faire bouillir <i>E. hirta</i> et <i>Cleome viscosa</i> et boire à chaud	
Ménorragie	Décocté de quelques feuilles de <i>E. hirta</i> à boire à froid	

***Autres utilisations**

La plante est utilisée dans d'autres affections ou symptômes parmi lesquels l'hyperglycémie, le déficit de la sécrétion de lait, la fatigue sexuelle, l'insomnie, l'asthénie, les candidoses buccales et les convulsions fébriles. [1, 19, 7]

IV.2. *Euphorbia balsamifera* Ait.



1: Feuilles ; 2 : Fleurs ; 3 : Fruits; 4: Tige et latex

Photo 2 : *Euphorbia balsamifera* Ait.

IV.2.1. Appellations

Synonymes : *Euphorbia sepium* N. E. Br., *Euphorbia rogeri* N. E. Br.

Nom vulgaire : Euphorbe porte baume

Noms vernaculaires :

Wolof : salan

Sérère : ndamol, ndamul

Pular : bade karey (26, 4)

IV.2.2. Caractères botaniques remarquables [20, 26]

Port:

C'est un arbuste atteignant 4m de haut, à rameaux gris-argentés, dressés, évasés, partant de la base, succulentes et gorgés de latex.

Feuilles:

Les feuilles, qui sont visibles pendant 2 ou 3 mois en saison des pluies, sont vert-pâle, glauques, glabres, groupées en petits fascicules, linéaires ou oblancéolées. Elles sont de 4 à 9,5 cm sur 4 à 9 mm, avec une base longuement atténuée en coin, une marge entière et un sommet en coin court finement mucroné.

Fleurs:

Les fleurs sont vert-jaunâtres au sommet des rameaux quand la plante est défeuillée. Le bouton floral est sessile, long et large de 6 et 8 mm avec 5 écailles autour du réceptacle floral. A l'ouverture de la fleur 6 bractées d'un vert jaune pâle, longues de 12 à 15 mm s'étalent, formant comme une corolle autour de l'involucre contenant les étamines, orné de quelques glandes et laissant apercevoir l'ovaire trilobé.

Fruit:

Le fruit est une capsule globuleuse trilobée, courtement pubescente longue de 12 mm et large de 10 mm au sommet des rameaux.

IV.2.3. Répartition géographique et habitat

C'est une plante des zones sèches de l'Afrique tropicale, du Sénégal au Tchad. On la trouve aussi dans les Iles Canaries, au Maroc méridional, en Arabie et en Somalie. **(1)**

Elle se rencontre surtout comme haies vives autour des champs, parfois à l'état isolé dans les terres sablonneuses. **(7)**

IV.2.4. Composition chimique

Les travaux sur la composition chimique de *E. balsamifera* qui ont été faits à ce jour ont porté sur le latex.

Selon JULIA et DUPONT, le latex contient par rapport aux matières sèches 83,6 % de substances hydrosolubles.

Trois alcools tri-terpéniques de même formule globale $C_{30}H_{50}O$ ont été extraits par différents chercheurs de la résine du latex. Ce sont le germanicol ou isolupéol, le lanostérol et le cycloartenol. **(26)**

IV.2.5. Propriétés pharmacologiques et emplois

IV.2.5.1. Propriétés pharmacologiques

La controverse a longtemps existé autour de la toxicité du latex ; certains auteurs comme PURI affirmant que c'est un ingrédient actif des poisons d'épreuves et de flèches, d'autres comme DALZIEL estimant que le latex paraît inoffensif.

Le fait que les résines végétales naturelles à triterpénoïdes soient dotées d'excellentes propriétés cicatrisantes justifie l'emploi du latex comme antiseptique cicatrisant.

Le lanostérol possède une certaine action anti-cholestérolémique.

Le latex est un dévitalisant de la pulpe dentaire et son action est comparable à celle des caustiques du nerf pulpaire. **[26, 41]**

IV.2.5.2. Emplois

➤ -Usage interne

Toutes les parties de la plante sont utilisées soit en décoction ou en macération (tiges, écorces, racines), soit tel quel (latex, résidu d'expression des feuilles fraîches) pour traiter les parasitoses intestinales (tableau XIV).

TABLEAU XIV : Utilisations internes de *Euphorbia balsamifera*

Affections	Parties utilisées et mode d'emploi	Références
Parasitoses intestinales	Boire chaque matin un verre à thé d'un décocté de tiges et feuilles de <i>E. balsamifera</i> associées à des feuilles de <i>Boscia senegalensis</i>	[26, 41, 10, 4]
Crises cardiaques	Consommer le résidu d'expression des feuilles fraîches pour prévenir les crises cardiaques	
Accouchements difficiles	Décocté de tiges en boisson chez les Haoussa .	
Constipation	Macéré d'écorces et de racines pilées pris en boisson le matin à jeun (purgatif drastique)	
Carie dentaire	Mettre le latex dans le trou de la dent atteinte	

➤ **-Usage externe**

La plante est utilisée dans le traitement de certaines dermatoses (eczéma, teignes, ...), affections gynécologiques telles que leucorrhée et ménorragie, ainsi que dans les piqûres d'insectes, les morsures de serpent, les hémorroïdes, le rhume etc... (tableau XV).

TABLEAU XV : Utilisations externes de *Euphorbia balsamifera*

Affections	Parties utilisées et mode d'emploi	Références
Ver de Guinée, Plaies, morsures de serpent, Piqûre d'insectes, Teignes, Mycoses, Eczéma	Le latex de la plante est utilisé en application locale	[4, 10]
Leucorrhée Ménorragie	Le décocté de rameaux est utilisé en lavage <i>in situ</i>	[1, 4, 10, 26]
Post-partum	Le décocté de tiges et feuilles est donné en bain	
Syphilis	Décocté de tiges d' <i>E. balsamifera</i> et de parties aériennes de <i>Momordica charantia</i> en bain	
Hémorroïdes	Macéré de feuilles en application locale	
Rhume, sinusites	Feuilles fraîches pilées administrées par inhalation	

* Chez les Haoussa une pratique mystique consiste à associer les parties aériennes de *E.balsamifera* aux excréments d'un animal appelé « Tuku » en Haoussa pour les utiliser en fumigation afin de combattre la folie. **(1)**

IV.3. *Jatropha chevalieri* Beille.

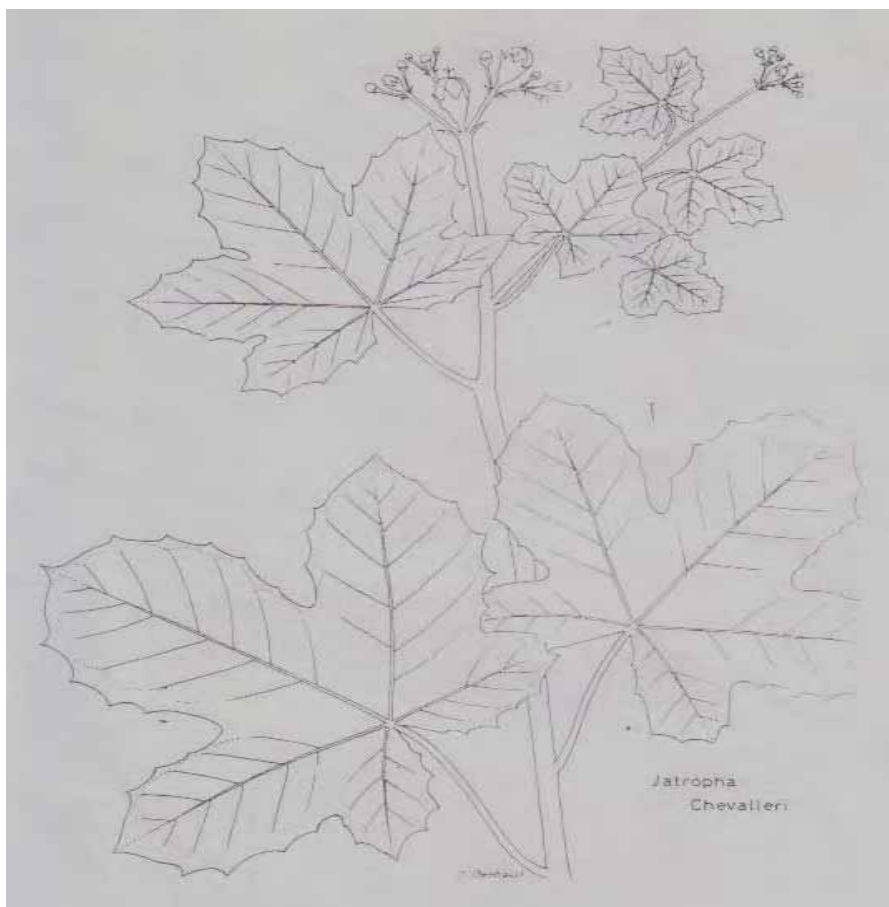


Photo 3 : *Jatropha chevalieri* Beille.

IV.3.1. Appellations (4)

Nom vulgaire : Jatropha de chevalier

Noms vernaculaires :

Wolof : vitenu bet

Peul : kolé déri

IV.3.2. Caractères botaniques remarquables

Port :

C'est un arbrisseau pouvant atteindre 1,5 m, glabre, à branches contournées, ramifiées, à base parfois renflée et à latex translucide. (26)

Feuilles:

Les feuilles sont digitilobées, alternes. Le limbe long et large de 6 à 12 cm, à base assez profondément cordée comprenant 5 lobes séparés jusqu'au milieu du limbe. Les lobes sont larges de 2 à 4 cm, à sommet en coin. Les bords portent des dents espacées et peu profondes, mais aiguës. On a 5 à 6 nervures latérales par lobe. La base du limbe est 5-nervée : une nervure pour chaque lobe. Les feuilles sont glabres et glauques. (7)

Fleurs:

L'inflorescence est un court corymbe terminal portant des fleurs à sépales entiers ou avec quelques dents glanduleuses.

Fruit:

Le fruit est une capsule trigone, longue de 15 mm, large de 12 à 15 mm, à lobes peu saillants et terminée par la base d'un style persistant. [4, 26]

IV.3.3. Répartition géographique et habitat

Cet arbuste se rencontre toute l'année en végétation sur les dunes de sable de la presqu'île du Cap Vert et aussi dans les environs du lac de Guiers : il semble confiné à la région Sénégal-mauritanienne.

IV.3.4. Composition chimique

A notre connaissance aucune étude sur la chimie n'a été faite à ce jour.

IV.3.5. Propriétés pharmacologiques et emplois

IV.3.5.1. Propriétés pharmacologiques

Les propriétés pharmacologiques ne sont pas aussi, à notre connaissance, étudiées.

IV.3.5.2. Emplois

Selon certains auteurs, cette plante est très utilisée dans les milieux traditionnels africains.

C'est ainsi que les feuilles sont appliquées sur les blessures fraîches pour arrêter l'hémorragie. Les racines entrent dans la préparation de remèdes contre la lèpre.

Chez les Toucouleurs la plante est utilisée en complément du traitement antibleunorrhagique si le patient souffre trop de congestion pelvienne. **[4, 7, 26]**

IV.4. *Chrozophora brocchiana* Vis.



Photo 4 : *Chrozophora brocchiana* Vis.

IV.4.1. Appellations

Synonyme : *Chrozophora senegalensis* var. *lanigera* Prain.

Nom vulgaire : Chrozophora de Brocchi

Noms vernaculaires :

Bambara : sama ndeku

Diola : ka ko, ka vambuna

Sérère : musur

Wolof : ratah, ndamat, ndusur

IV.4.2. Caractères botaniques remarquables

Port :

C'est une plante herbacée de souche vivace, à tiges herbacées hautes de 25 à 40 cm.

Feuilles :

Les feuilles sont alternes. Le limbe est ovale-triangulaire avec une base sublobée et des angles légèrement arrondis, long de 15 à 35 mm, large de 15 à 30 mm, avec des bords généralement sinueux.

Fleurs :

Les fleurs sont en petits racèmes axillaires : les fleurs mâles, très petites, au sommet du racème ; les fleurs femelles à la base. On aperçoit les trois styles bifides rouges entourés des bractées linéaires du calice.

Fruit :

Le fruit est une capsule trilobée large de 9 à 10 mm, dépassée par 10 bractées linéaires du calice. La surface de la capsule est revêtue d'écailles blanches à centre ouvert. [7, 26]

IV.4.3. Répartition géographique et habitat

C'est une plante qui se rencontre éparsément dans le Sahel, toute l'année dans les étendues sablonneuses, souvent dans les jachères ou aux environs des campements de pasteurs : elle est plus développée en saison des pluies. [4, 7]

IV.4.4. Composition chimique

A notre connaissance aucune étude sur la chimie n'a été faite à ce jour.

IV.4.5. Propriétés pharmacologiques et emplois

IV.4.5.1. Propriétés pharmacologiques

Les propriétés pharmacologiques ne sont pas aussi, à notre connaissance, étudiées.

IV.4.5.2. Emplois

Cette plante n'a presque pas fait l'objet d'études approfondies; cependant certains auteurs rapportent quelques utilisations en médecine traditionnelle.

A ce propos KERHARO rapporte que la plante est utilisée en application externe dans les dermatoses.

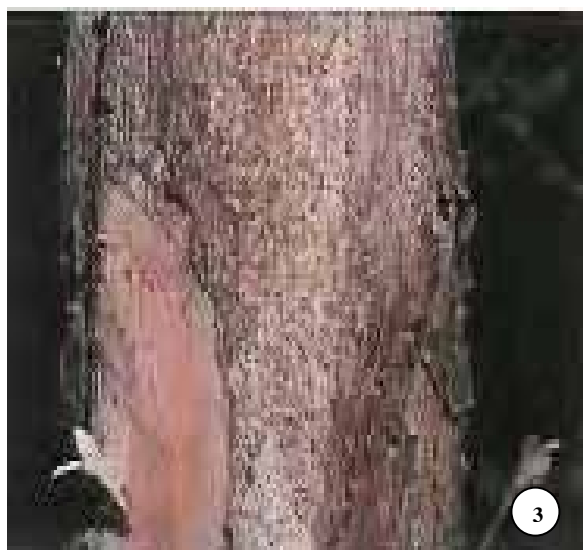
Le suc des feuilles fraîches exprimées est couramment utilisé en instillations oculaires contre les conjonctivites, larmoiements et photophobies.

La décoction des parties aériennes est utilisée par voie interne dans le traitement de la fièvre chez l'enfant et chez l'adulte et aussi comme fortifiant pour la femme allaitante et l'enfant.

La poudre de feuilles est utilisée *per os* dans le traitement de la diarrhée.

La décoction est aussi utilisée dans les syndromes dysentériques.
[1, 4]

IV.5. *Securinega virosa* (Roxb.) Baill.



1: Fleurs et feuilles; 2: Fruits et feuilles; 3: Ecorce

Photo 5 : *Securinega virosa* (Roxb.) Baill.

IV.5.1. Appellations (4)

Synonymes: *Phyllanthus virosus* ROXB. ex WILLD.

Fluggea virosa (ROXB. ex WILLD.) BAILL.

Fluggea microcarpa BLUME

Securinea microcarpa (BLUME) PAX et K. HÖFFM. ex AUBR.

Nom vulgaire : Sécurinéga vénéneux

Noms vernaculaires :

Diola: fusabèl, fu ñéñé

Sérère : mbarambaram, farāg farāg

Wolof : kéng

IV.5.2. Caractères botaniques remarquables

Port :

C'est un arbuste de 2 à 3 m à nombreuses branches partant de la base. Ces branches à écorce claire sont anguleuses, glabres, dressées, plus ou moins sarmenteuses et retombantes en formant des buissons.

(26)

Feuilles :

Les feuilles sont alternes, rigides, glabres, glauques à la face inférieure avec un limbe elliptique ou obovale, long de 2 à 5 cm, large de 15 à 30 mm, à base en coin large, sommet en coin obtus ou arrondi largement. Il y a présence d'un pétiole de 4 à 6 mm, parfois rougeâtre [4, 7].

Fleurs :

Fleurs blanc-jaunâtre fasciculées à l'aisselle des feuilles : les fleurs mâles très nombreuses dans les fascicules, dépassées par les étamines ; les fleurs femelles moins nombreuses, par 1 à 5, laissant apercevoir le long stigmate trifide.

Fruit :

Le fruit est une baie blanche large de 6 à 9 mm **(7)**.

IV.5.3. Répartition géographique et habitat

C'est une plante répandue dans presque toute l'Afrique, notamment au Sénégal, en Gambie, au Mali, en Guinée, au Sierra Leone, en Côte d'Ivoire, au Ghana, au Togo, au Nigeria, au Niger, au Tchad, en Afrique orientale et en Afrique du sud ; elle est aussi rencontrée en Asie tropicale et en Australie. Elle est plus fréquente aux alentours des zones maritimes comme les limons de la vallée du fleuve Sénégal et la Casamance maritime. **(26)**

IV.5.4. Composition chimique

Les études réalisées ont conclu à la présence de grande quantités d'alcaloïdes et d'un pourcentage de tanins non négligeable.

TABLEAU XVI : Composition chimique de *Securinega virosa*

Parties	Constituants chimiques	Références
Ecorces et tiges	8,9% de tanins	(26)
Ecorces de tiges et de racines	Fluggéine=Hordénine	[37, 33, 23]
Feuilles	Virosécurinine et viroallosécurinine	

***Autres composés**

Les écorces de racines contiennent un principe aphrogène non hémolytique. **[4, 26]**

IV.5.5. Propriétés pharmacologiques et emplois

IV.5.5.1. Propriétés pharmacologiques

Les actions pharmacologiques de *Securinega virosa* n'ont pas fait l'objet de beaucoup d'études. Cependant quelques auteurs ont eu à travailler sur la toxicité de certains principes.

Les investigations pharmacologiques de HILL ont permis de conclure à l'inefficacité de la virosécurinine sur les cultures de *E.coli* , *Staphylococcus aureus* et *Bacillus subtilis* ainsi que les champignons *Fusarium monoliforme*, *Penicillium viridicatum* , *Aspergillus niger*, *Rhizoctonia solani*, *Rhizopus stolonifer* et *Curvularia lunata*. Par contre on constate qu'elle est mortelle chez la souris à partir de la dose minimale de 57,4 mg/kg de poids corporel. L'action consiste en une excitation du système nerveux central suivie de la mort par paralysie.

La virosécurinine diminue le temps de sommeil du penthiobarbital. **(23)** L'extrait d'éther de pétrole obtenu à partir des racines aurait une action trypanocide **(16)**.

IV.5.5.2. Emplois

➤ -Usage interne

C'est une espèce qui se distingue par son utilisation dans presque toutes les pharmacopées négro-africaines tant en usage interne qu'externe. Nous ne citerons ici que les plus connus. Les affections parasitologiques dominent les indications (trypanosomiase, paludisme, dysenterie amibienne) à côté de l'impuissance et de la fatigue sexuelle et enfin de la constipation. Les rameaux, les feuilles, les écorces de tige et de racines ainsi que la poudre de racine sont utilisés soit tel quel, soit en décoction ou en macération (tableau XVII).

TABEAU XVII : Utilisations internes de *Securinega virosa*

Affections	Parties utilisées et mode d'emploi	Références
Trypanosomiase	La poudre des racines pilées est administrée par voie orale	[1, 4, 16]
Paludisme	Le macéré d'écorces associées avec des rameaux feuillés de <i>Guiera senegalensis</i> et avec des écorces de <i>Piliostigma reticulatum</i> par voie orale	
Constipation	Décoction des feuilles avec un peu de citron en tisane	
Dysenterie	Tisane de racines seules ou associées à un Terminalia	
Impuissance et fatigue sexuelle	Ecorces de tiges et de racines utilisées dans des préparations complexes	

➤ **-Usage externe**

Toutes les parties de la plante sont utilisées soit en décoction, macération ou pulvérisées pour traiter la fatigue, les courbatures, les douleurs articulaires et de la poitrine, l'éléphantiasis et les éruptions prurigineuses. Toutes ces formes sont utilisées en application locale (tableau XVIII).

TABLEAU XVIII : Utilisations externes de *Securinega virosa*

Affections	Parties utilisées et mode d'emploi	Références
Eléphantiasis	La partie interne des racines est pilée et mélangée avec du beurre	[4, 7]
Eruptions prurigineuses	Les parties aériennes réduites en poudre en application locale	
Fatigue et courbatures	Le macéré des feuilles est utilisé en bain et en massage	
Douleurs de la poitrine et douleurs articulaires	Décocté de racines utilisé en bain et en lotion	

***Autres utilisations**

La décoction des parties aériennes est utilisée comme fortifiant chez le nourrisson.

Il existe un célèbre élixir de longue vie à base de *S. virosa* et d'*Anacardium occidentale*.

A côté de ces emplois, *S. virosa* est utilisée dans d'autres affections parmi lesquelles des troubles rénaux, hépatobiliaires, vésicaux, dans la toux, l'inflammation, la blennorragie, l'œdème généralisé, la bilharziose etc.... **[1, 26]**

V. DISCUSSION

Le secteur des plantes médicinales (herboristerie et médecine traditionnelle) dans les régions de DAKAR et THIES occupe en majorité les hommes avec 84,29% contre 15,71% pour les femmes (tableau II.). Ceci est confirmé par les travaux de DIOUF **(13)** qui font état d'une dominance des hommes qui font 86%.

Ces herboristes et tradipraticiens sont pour l'essentiel des personnes du troisième âge puisque environ 53% d'entre eux ont entre 55 et 85ans; en outre, plus de 64% de l'échantillon étudié ont une durée d'exercice de plus de dix ans ce qui veut dire que ce sont des anciens dans le métier. Par conséquent, cela laisse présager d'une bonne connaissance des vertus thérapeutiques des plantes médicinales (tableaux I et IV). Ces résultats sont voisines de ceux de DIEYE **(12)** et DIOUF **(13)** qui trouvent respectivement 57,14% entre 57 et 88 ans avec 66% ayant plus de dix ans d'exercice et 62% entre 55 et 85 ans avec 46% ayant plus de dix ans d'exercice.

Les enquêtes montrent un taux d'analphabétisme élevé dans le secteur avec 87,14% (tableau V) ce qui pose un certain nombre de problèmes liés à la dénomination latine des espèces de plantes, au respect des règles d'hygiène et de conservation des drogues végétales.

Ce degré d'alphabétisme est confirmé par les travaux de DASYLVA **(11)** et LY **(32)** qui font état de 86% d'analphabètes et 84% d'analphabètes respectivement ainsi que par DIEYE **(12)** qui donne 78,57% d'analphabètes.

La filière des plantes médicinales est dominée par les Wolofs avec 50% de l'échantillon, suivis des Sérères (12.85%), des peuls (11.43%), des Toucouleurs (10%) et des bambaras (8.57%). Ensuite viennent les Diola, Socé, Bassari, Haoussa (Mali), Fon (bénin) avec 1.43% pour

chacun. Ceci peut s'expliquer par le fait de la forte concentration des wolofs autour des régions de Dakar et Thiès.

La majeure partie des acteurs sont des herboristes avec 80%, ce qui montre que la profession de tradipraticien ne compte pas beaucoup d'adeptes dans cette zone du pays (tableau III).

Le fait que les wolofs constituent la majorité de la population étudiée est aussi ressorti dans les travaux de DIEYE **(12)** et DIOUF **(13)** qui leur donnent respectivement 51,78% et 38% de représentativité.

Les travaux ont montré que sur les 7500 espèces répertoriées dans le monde **(22)** seules 87 espèces réparties dans 32 genres sont présentes au Sénégal **(6)** soit un taux de présence de 1,16 % ; ce qui, du reste, est très faible. Parmi ces 87 espèces 41 ont été reconnues comme ayant des propriétés thérapeutiques.

Ainsi les espèces les plus connues des acteurs avec leurs pourcentages de citation sont : *Euphorbia balsamifera* (97,14%), *Euphorbia hirta* (91,43%), *Jatropha chevalieri* (84,29%), *Jatropha curcas* (74,29%), *Chrozophora brocchiana* (80%), *Securinega virosa* (88,57%), *Hymenocardia acida* (48,57%) et *Ricinus communis* (37,14%).

Ces forts pourcentages montrent que ces espèces sont assez bien connues des herboristes et tradipraticiens et renfermeraient les propriétés thérapeutiques qui leur sont attribuées.

Les autres espèces ont été citées isolément ou ne sont tout simplement pas connues des herboristes et tradipraticiens.

Par rapport aux affections traitées, les douleurs musculaires et articulaires sont les plus importantes avec 43,9 % des indications thérapeutiques, puis viennent les affections parasitologiques et les traumatismes avec 29,27 % pour chaque groupe, les affections gastro-entérologiques avec 26,83 % ; les M.S.T., les affections respiratoires, génito-urinaires et cardio-vasculaires avec 24,39% pour chaque groupe d'affections. Enfin, viennent par ordre d'importance décroissante les infections bactériennes, les dermatoses, les troubles hépato-biliaires, métaboliques, hématologiques, oculaires et enfin l'asthénie.

D'après les résultats des enquêtes nous pouvons dire que certaines Euphorbiacées médicinales auraient une efficacité réelle vis à vis de ces affections de l'homme et constitueraient un arsenal thérapeutique très important.

Toutes les parties de la plante sont utilisées : les feuilles, les rameaux feuillés, les tiges, les écorces de tiges les écorces de racines, les racines et la plante entière. Les fruits plutôt destinés à l'alimentation sont très peu utilisés en thérapeutique traditionnelle. Les écorces et les racines sont les plus utilisées car renfermant plus de propriétés thérapeutiques et plus facile à conserver selon les acteurs de la filière.

Les formes liquides (macérés, décoctés, infusés) constituent les principales formes galéniques et la voie orale la principale voie d'administration. Cependant ces formes liquides peuvent être utilisées par voie locale soit en application sur les parties malades soit en bain de bouche, soit en friction...

Les Euphorbiacées sont une famille très bien représentée dans tout le Sénégal notamment en Casamance dans la vallée du fleuve, dans le bassin arachidier etc.... et certaines espèces sont bien

connues : il s'agit de *Euphorbia hirta*, *Euphorbia balsamifera*, *Chrozophora brocchiana*, *Jatropha chevalieri* et *Securinega virosa* dont nous avons d'ailleurs fait les études monographiques.

L'étude monographique montre que :

-*Euphorbia hirta* est une espèce qui sur le plan chimique renferme des flavonoïdes, des tanins, des acides organiques, des acides phénols, des composés terpéniques etc....

Sur le plan pharmacologique c'est une plante à action antidiarrhéique, antispasmodique, antidysentérique, antiasthmaticque, antiblennorragique etc....

L'indication de la plante dans la dysenterie et les diarrhées s'explique par la présence de principe flavonique à action antidiarrhéique qui est la quercétine. **[17, 21, 24]**

L'utilisation comme antispasmodique pourrait s'expliquer par la présence de l'acide shikimique.

C'est une plante répandue dans tout le pays

-*Euphorbia balsamifera* qui est une espèce très répandue a un latex riche en alcools triterpéniques qui pourraient être à l'origine de ses intéressantes propriétés antiseptiques et cicatrisantes.

L'indication en traitement local comme antihémorroïdaire est attribuable à ces composés. **[41, 10]**

C'est une plante utilisée dans tout le pays comme haies vives.

- *Securinega virosa* est une plante qui chimiquement renferme une importante quantité d'alcaloïdes.

Pendant la toxicité de ces alcaloïdes est très grande ce qui oblige à utiliser cette plante avec précaution.

C'est une plante utilisée dans les troubles hépato biliaires, rénaux, génitaux, rhumatismes etc.

Elle est surtout retrouvée vers Matam et dans les limons de la vallée du fleuve Sénégal.

-*Chrozophora brocchiana* est une espèce répandue presque dans tout le pays mais qui n'a pas été assez étudiée. Néanmoins des indications comme fortifiant, antipyrétique et dans les dermatoses sont connues de beaucoup d'acteurs de la filière des plantes médicinales[1,4].

- *Jatropha chevalieri* : qui est aussi peu étudiée se voit attribuer des propriétés hémostatiques et cicatrisantes. L'indication dans certaines dermatoses pourrait être attribuable à ces propriétés.

Elle est presque confinée dans le centre et le nord du pays.

Ainsi, par l'importance de leur nombre, la diversité de leurs composants chimiques et la multiplicité de leurs indications les Euphorbiacées constituent sans doute l'une des familles de plantes médicinales les plus importantes de la pharmacopée traditionnelle.

CONCLUSION

L'étude des plantes médicinales reste une tâche très difficile du fait des préjugés qu'ont les guérisseurs traditionnels à l'égard des acteurs de la médecine moderne et une priorité si l'on veut percer le mystère qui se cache derrière ces plantes. En plus de cela il y a le fait qu'en Afrique en général et dans le milieu traditionnel en particulier, un guérisseur qui meurt emporte presque tout son savoir-faire car n'ayant pas pris le soin de pérenniser ce savoir en le transmettant à la jeune génération.

Néanmoins peu de guérisseurs transmettent leur savoir.

Devant cette faiblesse de la communication du savoir, il est impératif de conserver ces connaissances dans des écrits si l'on veut les pérenniser.

C'est ainsi que la réalisation d'enquêtes ethnobotaniques auprès des herboristes et tradipraticiens afin de répertorier les plantes médicinales de la pharmacopée, leurs localisations, leurs propriétés thérapeutiques et leur mode d'emploi s'impose. Le rassemblement de telles données constituerait le point de départ d'études chimiques, pharmacologiques puis cliniques de ces plantes médicinales.

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre travail qui a pour objectif de répertorier les Euphorbiacées médicinales de la pharmacopée traditionnelle sénégalaise et secondairement de recenser leurs indications, leur mode d'utilisation et leurs localisations au Sénégal.

Pour faire la liste des espèces nous avons répertorié les Euphorbiacées de l'herbier de l'IFAN que nous avons comparé aux ouvrages de BERHAUT [6, 7] et KERHARO (26) afin de dresser d'abord la liste de toutes les espèces présentes au Sénégal, ensuite la liste des espèces médicinales de la pharmacopée sénégalaise.

Sur la base de cette liste, nous avons mené des enquêtes auprès des herboristes et tradipraticiens dans les marchés populaires, certains instituts et concessions dans les régions de DAKAR et THIES. Le questionnaire vise à identifier les acteurs de la filière des plantes médicinales ainsi que les plantes de la famille étudiée, leurs indications et leur mode d'emploi.

L'évaluation de toutes les informations obtenues nous a amené à faire une étude monographique des cinq espèces les plus citées.

D'après les résultats des enquêtes, la population étudiée est constituée en majorité par les hommes avec 84,29 %. Plus de 52 % de cette population est constitué par les personnes âgées de 55 à 85 ans. La plupart des acteurs (64,29 %) sont dans le métier depuis plus de 10 ans. Il convient de noter l'important taux d'analphabétisme dans la filière avec 87,14 % qui n'ont jamais fréquenté l'école française.

La composition ethnique est tributaire de celle du pays avec une dominance des wolofs qui font 50 %. Néanmoins nous trouvons quelques ethnies étrangères comme le Fon (1,43%) du Bénin ou le Haoussa (1,43%) du Mali.

Selon BERHAUT et KERHARO la famille des Euphorbiacée compte 87 espèces au Sénégal réparties dans 34 genres et parmi ces 87 espèces 41 sont reconnues comme ayant des propriétés thérapeutiques par les acteurs de la filière des plantes médicinales.

Les plus connues sont : *Euphorbia Hirta* (91,43 %), *E. balsamifera* (97,14%), *Chrozophora brocchiana* (80%), *Jatropha Chevalieri* (84,29%), *Securinega virosa* (88,57%), *Jatropha curcas* (74,29%), *Hymenocardia acida* (48,57%) et *Ricinus Communis* (37,14 %).

Les Euphorbiacées sont utilisées dans le traitement de plusieurs affections dont les plus fréquentes sont les douleurs musculaires et articulaires (43,9%), les traumatismes (29,27%), les affections parasitologiques (29,27%), les affections gastro-entérologiques (26,83%), les troubles respiratoires, génito-urinaires et cardiovasculaires ainsi que les M.S.T (24,39% pour chaque groupe), les infections (21,95%) et les affections dermatologiques (17,07%).

Les autres indications concernent l'asthénie, les troubles métaboliques, hépatobiliaires, sanguins, et l'ophtalmologie.

Sur le plan chimique ces plantes renferment des flavonoïdes, des acides organiques, des acides phénols, des terpénoïdes et des alcaloïdes. Ces composants chimiques seraient à l'origine de propriétés pharmacologiques comme c'est le cas avec la quercétine à qui on a attribué les propriétés antidiarrhéiques de *Euphorbia hirta*.

En général toutes les parties de la plante sont utilisées et le plus souvent sous forme liquide.

La richesse chimique des plantes et la diversité des indications thérapeutiques empiriques sont autant de raisons qui doivent pousser les chercheurs à travailler sur les plantes médicinales afin de prouver leur efficacité à l'égard des maladies et symptômes divers.

D'après notre analyse, une collaboration entre médecine moderne et médecine traditionnelle est nécessaire pour une bonne conduite des recherches et des structures comme le C.C.T.A.S et l'hôpital de Keur Massar offrent à la médecine moderne l'occasion de saisir cette opportunité.

BIBLIOGRAPHIE

1-AFRIA P., MUKHERJEE D.

Changes in ketoacids, amino-acids and protein levels in the leaves of C3 and C4 species of Euphorbia, J. Indian, Bot. Soc., 1981, 60(3-4) p261-265

2-ADJANOHOUN E. J., ADJAKIDJE V., AHYI M. R. A., AKE ASSI L., AKOEGNINOU 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., LO I., KEITA A., KINIFFO H. V., KONE-BAMBA D., MUSAMPA NSEYYA A., SAADOU M., SODOGANDJI Th., SOUZA S., TCHABI A., ZINSOU DOSSA C., ZOHOUN Th.

Médecine traditionnelle et pharmacopée : Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en République Populaire du Bénin
A.C.C.T., 1989, Paris, p 235-267

3-ANTON R.

Etude chimiotaxonomique sur le genre Euphorbia (Euphorbiacées)
Thèse de Doct. ès Sciences, 1974, Univ. Louis Pasteur, Strasbourg, ST 3648

4-BARRY M. B.

Contribution à l'étude foliaire de Dicotylédones médicinales du Sénégal: Phyllotaxie et morphologie ; Euphorbiacées ; Ebénacées ; Ficoïdées, Thèse de Doct. en Pharmacie, 1986, Dakar, N° 52

5-BERGER-LEVRAULT

Les plantes médicinales: botanique et ethnologie, Masson, 1981, Paris.

6-BERHAUT

Flore du Sénégal, Clairafrique, 1967, Dakar

7-BERHAUT J.

Flore illustrée du Sénégal: Dicotylédones. Tome III Connaracées à Euphorbiacées, Clairafrique, 1975, Dakar, p355-607

8- BOULLARD B.

Dictionnaire des plantes et des champignons, Estem. Cop., 1997, Paris

9-CRETE P.

Précis de botanique, Tome II : Systématique des Angiospermes
2^e édition, Masson, 1965, Paris

10-DALZIEL J. M. and HUTCHINSON J.

The useful plants of West Africa, Crown Agents for oversea governments and administrations, 1955, London

11-DASYLVA B.

Contribution à l'étude de l'herboristerie traditionnelle sénégalaise : Inventaire des plantes médicinales vendues dans les marchés de Dakar et contrôle de qualité sur 170 échantillons
Thèse de Doct. en pharmacie, 2001, Dakar, N°20

12-DIEYE M.

Inventaire des Annonacées médicinales de la pharmacopée sénégalaise : Enquête ethnobotanique dans la région de Dakar
Thèse de Doct. en pharmacie, 2002, Dakar N°35

13-DIOUF M.

Inventaire des Combretacées médicinales de la pharmacopée sénégalaise : Enquête ethnobotanique dans la région de Dakar
Thèse de Doct. en pharmacie, 2002, Dakar N°68

14-EMBERGER L. ET CHADFAUD M.

Traité de systématique (Phanérogames), Paris, Masson et C^{ie}, 1960

15-FAYE M.

Contribution à l'étude de l'activité anti-inflammatoire de *Euphorbia hirta* L. (euphorbiacées), Thèse de Doct. en Pharmacie, 1994, DAKAR, N° 3

16-FREIBURGHHAUS F., OGWAL E. N., NKUNYA M. H., KAMINSKY R., BRUN R.

In vitro antitrypanosomal activity of African plants used in Traditional medicine in Uganda to treat sleeping sickness
Trop. Med. Int. Health; 1996, 1 (6) p 765- 771

17-GALVEZ J., CRESPO M. E., JIMENEZ J., SUAREZ A. and ZARZUELO A.

Antidiarrhoeic activity of quercitrin in mice and rats
J. pharmacol., 1993, 45 (2) p 157-159

18-GALVEZ J., ZARZUELO A., CRESPO M.E., LORENTE M. D., OCETE M. A., JIMENEZ J.

Antidiarrhoeic activity of *Euphorbia hirta* extract and isolation of an active flavonoïd constituent
Planta Med. 1993 , 59 (4) p 333-336

19-GUEYE S. S.

Contribution à l'étude des toxicités aiguë, sub- aiguë et à long terme de l'extrait aqueux de *Euphorbia hirta* L. (Euphorbiacées)
Thèse de Doct. en pharmacie, 1995, Dakar n° 22

20-GUIGNARD J. L.

Abrégé de Botanique, 11^e édition révisée, Masson, 1998, Paris

21-GUPTA D. R., GARG S. K.

A chemical examination of *Euphorbia hirta* Linn, Bull. Chem. Soc. Jpn. 1966 , 39 (11) p 2532- 2534

22-GUYOT M.

Systématique des Angiospermes : Référence à la flore du Togo ; 1992 ; Presses de l'EDITOGO

23-HILL L., HOLDSWORTH D., SMALL R.

Pharmacological investigations of virosecurinine
P. N .G. Med. J. 1976, 18 (3) p 157- 161

24-JOHNSON P. B., ABDURAHMAN E. M., TIAM E. A., ABDU-AGUYE I., HUSSAINI I. M.

Euphorbia hirta leaf extracts increase urine output and electrolytes in rats, J. Ethnopharmacol., 1999, 65 (1) p 63-69.

25- KERHARO J.

Note sur deux drogues africaines aux propriétés amoebicides confirmées : *Holarrhena floribunda* et *Euphorbia hirta*
Bull. Soc. Med. Afr. Noire Lang. Fr., 1969, 14 (1) p 237- 242

26-KERHARO J. et ADAM J. G.

Pharmacopée traditionnelle sénégalaise : Les plantes médicinales et toxiques, Vigot, 1974, Paris

27-LANHERS M. C.

Contribution à l'étude ethnopharmacologique et à l'étude pharmacologique de *Euphorbia hirta* L. ; propriétés psychotropes, antipyrétiques, analgésiques et anti-inflammatoires.
Thèse de Doct. de l'Univ. de Metz, 1988, Mention pharmacologie.
Centre des sciences de l'environnement.-

28-LANHERS M. C., FLEURENTIN J., CABALION P., ROLLAND A., DORFMAN P., MISSLIN R., PELT J. M.

Behavioral effects of *Euphorbia hirta* L.: sedative and anxiolytic properties, J. Ethnopharmacol. 1990, 29 (2) p 189-198

29-LANHERS M. C., FLEURENTIN J., DORFMAN P., MORTIER F., PELT J. M.

Analgesic, antipyretic and anti- inflammatory properties of *Euphorbia hirta* Planta. Med. 1991, 57 (3) p 225-231

30-LAVERGNE R. et VERA R.

Médecine traditionnelle et pharmacopée : Etude ethnobotanique des plantes utilisées dans la pharmacopée traditionnelle à la Réunion
ACCT, St Etienne, DUMAS, 1989

31-LETOUZEY R.

Manuel de botanique forestier : Afrique tropicale, tome 2A
Centre technique forestier tropical, 1970, Paris

32-LY B.

Contribution à la conservation et à la valorisation « ex situ » de deux plantes de la pharmacopée traditionnelle : *Fagara xanthoxyloides* et *Securidaca longepedunculata*, Enquêtes et essais pharmacognosiques sur les échantillons des marchés dakarois
Thèse de Doct. en pharmacie, 2001, Dakar N°62

33-NAKANO T., YANG TH., TERAOKA S.

Studies on the alkaloids of *Securinega virosa* Pax. et Hoffm. I: Structure of virosecurinine, Tetrahedron. 1963, 19 (4) p 609-619

34-POWER F. B. and BROWNING H.

Chemical examination of *Euphorbia pilulifera*
Pharm. J. And Pharmacist, 1963, 36, p506-510

35-RIDET J. et CHARTOL A.

Les propriétés antidysentériques de *Euphorbia hirta*, Med. Tropicale, 1964, 24(2), p119-143

36-SOFOWARA A.

Plantes médicinales et médecine traditionnelle
Karthala : SANW/ASSN, Cop., 1996, Paris, p290-297

37-TATEMATSU H., MORI M., YANG TH., CHANG JJ, LEE T. T., LEE KH.

Cytotoxic principles of *Securinega virosa*: virosecurinine and viroallosecurinine and related derivatives, J. Pharm. Sci. , 1991, 80 (4) p 325- 327

38-TONA L., NGIMBI NP., TSAKALA M., MESIA K., CIMANGA K., APERS S., DE BRUYNE T., PIETERS L., TOTTE J., VLIETINCK A. J.

Antimalarial activity of 20 crude extracts from nine African medicinal plants used in Kinshasa, Congo, J. Ethnopharmacol. 1999 ; 68 (1-3) p 193-203

39-WERNER D.

Là où il n'y a pas de docteur, Enda-Editons 2002, Dakar, p 425

40-YAFFA S.

Contribution à l'étude des plantes médicinales de la réserve naturelle de Popenguine, Thèse de Doct. en Pharmacie, 1990, DAKAR, N°5

41-YAM AA, GAYE F., DIEME FA, BASSENE E., BA I.

Application of phytotherapy in odontology: the case of *Euphorbia balsamifera*. Endodontic clinical trial, Dakar Med. 1997; 42 (2) p 169-171.

Annexes

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
LABORATOIRE DE PHARMACOGNOSIE ET BOTANIQUE

FICHE D'ENQUETE AUPRES DES TRADIPRATICIENS ET
HERBORISTES

N° _____

I. STATUT GENERAL DES ENQUETES

1 - Prénoms (s) : _____ Nom : _____

2 - Age : _____

3 - Sexe : Masculin ☐ Féminin ☐

4 - Ethnie : _____

5 - Profession : _____

6 - Niveau d'instruction : _____

7 - Localité : _____ / Département : _____

8 - Adresse : _____

II : IDENTIFICATION DES PLANTES MEDECINALES ET AFFECTIONS
TRAITEES

- 1- Connaissez-vous les espèces suivantes ? (voir liste)
- 2- Parmi ces espèces quelles sont celles dont vous connaissez l'usage en thérapeutique ?
- 3- Indiquer pour chaque espèce la ou les affections traitées. (Remplir la fiche annexée)
- 4- Précisez pour chaque affection, la partie de la plante utilisée ainsi que le mode d'emploi.
- 5- Pouvez vous indiquer une zone où chaque espèce est rencontrée ?

ANNEXE 2 : GRILLE DE réponses

Binôme latin	1	2	3	4	5
<i>Alchornea cordifolia</i>					
<i>Alchornea hirtella</i>					
<i>Aleurites cordata</i>					
<i>Anthosthema senegalense</i>					
<i>Antidesma venosum</i>					
<i>Bridelia micrantha</i>					
<i>Chrozophora brocchiana</i>					
<i>Chrozophora plicata</i>					
<i>Chrozophora senegalensis</i>					
<i>Croton lobatus</i>					
<i>Elaeophorbium grandifolia</i>					
<i>Euphorbia balsamifera</i>					
<i>Euphorbia convolvuloides</i>					
<i>Euphorbia hirta</i>					
<i>Euphorbia paganorum</i>					
<i>Euphorbia pulcherrima</i>					
<i>Euphorbia scordifolia</i>					
<i>Euphorbia sudanica</i>					
<i>Euphorbia thymifolia</i>					
<i>Euphorbia tirucalli</i>					
<i>Hura crepitans</i>					
<i>Hymenocardia acida</i>					
<i>Jatropha chevalieri</i>					
<i>Jatropha curcas</i>					
<i>Jatropha multifida</i>					
<i>Macaranga heterophylla</i>					
<i>Manihot esculenta</i>					
<i>Manihot glaziovii</i>					
<i>Micrococca mercurialis</i>					
<i>Microdesmis puberula</i>					
<i>Pedilanthus tithymaloides</i>					
<i>Phyllanthus acidus</i>					
<i>Phyllanthus amarus</i>					
<i>Phyllanthus discoideus</i>					
<i>Phyllanthus muellerianus</i>					
<i>Phyllanthus niruri</i>					
<i>Phyllanthus pentandrus</i>					
<i>Phyllanthus reticularis</i>					
<i>Ricinodendron heudelotii</i>					
<i>Ricinus communis</i>					
<i>Securinega virosa</i>					

ANNEXE 3 : Liste des marchés visités

Marchés	Région	Nombre d'acteurs visités
Sahm	Thiès	7
Grand Thiès	Thiès	5
Moussanté	Thiès	9
Grand Yoff	Dakar	2
Police (Unité 20)	Dakar	3
Face Mbao	Dakar	3
Pakku renyi (Thiaroye)	Dakar	8
Savanel (Pikine)	Dakar	3
Tilène	Dakar	2
Syndicat (Pikine)	Dakar	5
Thiaroye Gare	Dakar	9
Unité 17	Dakar	4
Colobane	Dakar	2
Gueule tapée (Hamo)	Dakar	1

ANNEXE 4 : Liste des particuliers visités

Particuliers	Nombre d'acteurs visités
C.C.T.A.S	6
I.F.A.N	1

C.C.T.A.S : Centre Communautaire de Technologies Appliquées pour la Santé

I.F.A.N : Institut Fondamental d'Afrique Noire

RESUME

Les *Euphorbiacées* sont une famille hétérogène constituée par environ 7500 espèces de plantes. Parmi ces 7500, on compte 87 qui sont présentes au Sénégal et seules les 41 de ces 87 sont reconnues comme ayant des propriétés thérapeutiques par les herboristes et tradipraticiens.

Les acteurs de la filière des plantes médicinales sont pour la plupart des personnes du troisième âge ayant duré dans le métier depuis plus de dix ans. La majorité est constituée par des gens n'ayant jamais fréquenté l'école française. Les hommes constituent aussi la plus grande partie de l'échantillon étudié.

Les informations fournies par les enquêtés ont permis de noter que les cinq plantes les plus connues dans le milieu sont *Euphorbia hirta*, *E. balsamifera*, *Chrozophora brocchiana*, *Jatropha chevalieri* et *Securinega virosa*.

Une étude monographique de ces cinq plantes a été faite. La composition chimique, les propriétés pharmacologiques et les emplois de ces plantes y sont traités.

Ainsi *Euphorbia hirta* est très riche chimiquement et ses propriétés antidiarrhéiques sont attribuées à la quercétine, *Euphorbia balsamifera* a un latex riche en alcools triterpéniques. *Chrozophora brocchiana* et *Jatropha chevalieri* n'ont pas été bien étudiées alors que *Securinega virosa* est riche en alcaloïdes toxiques.