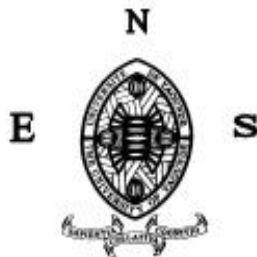


UNIVERSITÉ DE YAOUNDE I

COLE NORMALE SUPERIEURE

DÉPARTEMENT DES SCIENCES
BIOLOGIQUES



UNIVERSITY OF YAOUNDE I

HIGHER TEACHERS' TRAINING
COLLEGE

DEPARTMENT OF BIOLOGICAL
SCIENCES

**ETUDE DES PLANTES MEDICINALES
VENDUES DANS LES MARCHES DE LA
VILLE DE YAOUNDE**

Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Professeur de
l'Enseignement Secondaire Deuxième grade (Di. P. E. S. II)

Par :

YEMELI NSELATHA Mitterand Picard

Matricule : 11Y127

Licencié en Biologie des Organismes Végétaux

Sous la direction de :

Dr GUEDJE Nicole Marie

Chargé de cours

Année académique 2015-2016

DEDICACE

A ma feu grand-mère

Njuiné Marie

A Mon feu frère **hermann**

KUETE Fofou

Remerciement

C'est un soulagement pour nous d'être arrivé au terme de ce travail. Celui-ci n'aurait pu être réalisé sans l'aide de nombreuses personnes qui ont de près ou de loin contribué à son aboutissement. Nous leur exprimons donc dans ces lignes toute notre profonde gratitude :

- Au **Pr. Bonaventure SONKE** chef de Département des Sciences Biologiques de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé, pour tous ses encouragements.
- Au **Dr. Nicole Marie GUEDJE** Chargé de Cours à la faculté de médecine des sciences biomédicales de l'université de Yaoundé I. Je ne saurais jamais assez exprimer ma reconnaissance en vers elle qui s'est rendue toujours disponible pour nous en toutes circonstances.
- A tous les enseignants du département des sciences biologiques de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé I et plus particulièrement aux **Dr. KOMPA, Pr. NOUMI.** leurs différents conseils et encouragements.
- A **M. Fulbert TADJOUTEU** de l'Herbier National du Cameroun qui a activement participé à la détermination des échantillons des plantes récoltées sur le terrain.
- Aux vendeurs de plantes médicinales de la ville de Yaoundé, particulièrement **Lucie Emilie FOUDA** et **Nicolas TSOUNGUI OYIE** du marché de Mvog-bi, **Benoît ESSOUNGA** du marché de mokolo dont le savoir a précieusement contribué à la réalisation de ce travail.
- A ma Famille, toujours là pour m'accompagner sur ce chemin long et périlleux qu'est la vie. Puisse le résultat de ce travail être à la hauteur de vos attentes.
- A la famille **NYONKAH.** Pour La confiance qu'elle a portée en moi et ses conseils qui m'ont permis de surmonter les obstacles ; son soutien moral, financier et matériel m'a permis d'avancer. Puissiez-vous être honorés par le présent travail.
- A **Mme Adèle NGO PEGNYEMB, Mme Michelle NGANOU, Mme Rachelle MIAN NJANGONE, Mme Nicole LEMOUSSOH, Mr Dauphin Donald NDITA, Mr Hamadou, Mr Fils TANG, Mr Stéphane Axel NJEBAHI MAHOP, Mr Julien Carol NJEBAYI ; la famille OUMOUL, PEWO, MEDJO** pour leurs conseils et soutiens de plusieurs natures. Je leur exprime ici ma profonde gratitude.
- A tous mes camarades de promotion, particulièrement **Eric TOUNA SENA, Arsene Didier BILOA OHANDJA, Linus Verlain FOTSING, Annick Mireille NKOU**

ATANGANA pour leur critique et climat d'entraide qu'ils ont fait régner pendant nos travaux, ce qui a produit un cadre très approprié pour la bonne réalisation de ce travail.

SOMMAIRE

DEDICACE.....	i
Remerciement.....	ii
SOMMAIRE	iv
ABSTRACT	vii
LISTE DES ABREVIATIONS	viii
LISTE DES FIGURES	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : GENERALITES	5
I.1- Présentation du site d'étude	6
I.1.1- Situation géographique	6
I.1.2 -Milieu physique	7
I.1.3- Climatologie : Pluviosité et température.....	7
I.1.4-Milieu humain.....	9
I.2-GENERALITES SUR LES PLANTES MEDICINALES ET LA MEDECINE TRADITIONNELLE.....	9
I.2.1- Plantes médicinales.....	9
I.2.2- Médecine traditionnelle	10
I.2.2.1-Définition	10
I.2.2.2- Modes de préparation et d'administration des médicaments	10
I.2.2.2.2-Modes d'administration	11
I.2.2.4- Posologie.....	12
I.3-Revue de littérature.....	12
CHAPITRE II : METHODOLOGIE.....	17
II.1-Matériels.....	18
II.2.- Méthode choisie	18
II.3- Récolte et identification des échantillons	18
II.4- Inventaire des maladies et des plantes.....	18
II.3.3-Dépouillement et analyse des données	19
II.3.4 Traitement des données	19
CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION.....	20

III.1-RESULTATS	21
III.1.1-Caractéristiques des vendeurs.	21
III.1.2- Maladies et symptômes (classés en grands groupes reconnus par l’OMS) pour lesquels les recettes et les plantes médicinales sont proposées sur les marchés de Yaoundé.....	22
III.1.3- Enoncé des recettes	23
III.1.3.1- Maladies infectieuses et parasitaires	23
III.1.3.2- Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires..	36
III.1.3.3 Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	37
III.1.3.4-Maladies de l’appareil circulatoire.....	38
III.1.3.5- Maladies de l’appareil respiratoire.....	39
III.1.3.6- Maladies de l’appareil digestif	40
III.1.3.7- Maladies des organes génitaux-urinaires	42
III.1.3.8- Complications de la grossesse de l’accouchement et des suites de couches	45
III.1.3.9- Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané	46
III.1.3.10- Lésions traumatiques et empoisonnements	46
III.1.3.11- Maladies du système osteo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif.....	47
III.1.3.12- Symptômes, signes et états morbides mal définis	48
III.1.4- Caractéristique des plantes vendues.....	49
III.1.4.1- Familles les plus représentées	49
III.1.4.2- Espèces végétales les plus citées dans les recettes	50
III.1.4.3- Organes végétaux utilisés dans les recettes.....	51
III.1.4.4- Types morphologiques recensés	52
III.1.5- Modalités d’actions	53
III.1.5.1- Fréquence des solvants utilisés	53
III.1.5.2- Mode de préparation des recettes	53
III.1.5.3- Modes d’administration des remèdes	54
III.1.6- Importance relative des maladies indiquées.....	55
III.1.6.1- Grands groupes de maladies.....	55
III.1.6.2- Maladies	56
III.2- DISCUSSION	57
III.2.1- Caractéristiques des vendeurs	57
III.2.2- Maladies traitées.....	57
III.2.3- Convergence d’usage des plantes médicinales et pharmacologie	58
III.2.4- Mode de préparation et d’administration	60

III.2.5- Types d'organes végétaux utilisés dans les recettes.....	61
CHAPITRE IV : INTERET DIDACTIQUE.....	62
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	62
BIBLIOGRAPHIE	62
ANNEXE.....	62

ABSTRACT

Medicinal plants are sold in the markets of urban centers of Cameroun throughout the year. An ethnobotanic survey was carried out in some markets of Yaounde-City. This survey was done on 19 traders of four main markets of Yaounde-City (Mvog-Bi, Mokollo, Mvog-Ada and Essos Markets). The approach towards male and female traders was based on a dialogue in local languages (Ewondo and Eton), accompanied with the purchase of medicinal plants on sale and a present. The ethnobotanic survey done helped us to count 52 plant species, divided into 33 family plants in which the Annonaceae first (represented by 05 species) and the Rubiaceae are second (represented by 04 species). These species are sold to cure 31 diseases, divided into 12 groups, amongst which the group of infectious and parasitic diseases is the most frequent, with a frequency of 37% in number of diseases, 45% in number of recipes and 38% in number of plants intervening in the treatment.

The association of plants is a common practice in markets. The method of preparation given to users is mainly decoction, which frequency is 62%; and the most advisable method of administration is the oral route, with a frequency of 96%. The mostly used vehicle is water, with a frequency of 58%. Barks are the organs which are mostly sold, with a frequency of 58%. These barks are generally barks of trees, and this puts them at the first place amongst the morphological types, with a frequency of 68%.

Keywords: Medicinal plants; Ethnobotany; Market; Surveys; Yaounde

LISTE DES ABREVIATIONS

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ACCT : Agence de Coopération Culturelle et Technique

IMPM : Institut de Recherche Médicale et d'Etude des Plantes Médicinales

MINRESI : Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

ORSTOM : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

UA : Union Africaine

FAO : Organization for food and agriculture

LISTE DES FIGURES

Figure 1: A : Carte de Yaoundé. B : Les marchés dans Yaoundé à la fin des années 1980 Source (Bobda et Awono 2003).....	7
Figure 2 : Diagramme ombro-thermique de Yaoundé Source : www.klimadiagramme.de	8
Figure 3: Répartition des saisons des pluies à partir des données climatiques de 1991-2005 Source : Relevés climatiques de la station de recherche de Minkoameyos-Yaoundé.....	9
Figure 4 : Les Familles les plus représentées.....	50
Figure 5 : Espèces végétales les plus utilisées.....	51
Figure 6 : Proportion des organes végétaux utilisés	52
Figure 7 : Proportions des types morphologiques des plantes recensés dans les marchés de Yaoundé	52
Figure 8 : Fréquence des solvants utilisés dans les recettes.....	53
Figure 9 : Mode de préparation des recettes.....	54
Figure 10 : Fréquence des voies d'administration	54
Figure 11 : Importance relative des groupes de maladies distingués.....	55
Figure 12 : La synthèse des dix pathologies les plus importants en fonction du nombre de citations	56

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des vendeurs ayant participé à l'étude.....	21
Tableau 2 : les groupes de maladies indiquées.....	22

INTRODUCTION

L'usage des plantes dans les soins de santé primaire est très ancien pour l'homme, et pour les animaux qui les utilisent instinctivement. Depuis le 21 février 2003, l'OMS Afrique a institué, tous les 31 août de chaque année, la « Journée Africaine de la Médecine Traditionnelle ». Suite à l'adoption en l'an 2000 de la résolution « Promouvoir le rôle de la Médecine Traditionnelle dans les systèmes de santé : stratégie de la Région Africaine ». Cette résolution s'inscrit elle-même dans le plan d'action de la décennie de la Médecine Traditionnelle (2001-2010), qui a été décidé lors du Sommet des chefs d'Etat africains et de Gouvernement de l'Union Africaine tenu en juillet 2001 à Lusaka (Zambie) (U A, 2001-2010).

Durant les dernières décennies, le recours à la médecine traditionnelle dans les soins de santé primaire s'est répandu partout dans le monde et a gagné en popularité (OMS, 2003). Cette popularité n'est pas seulement observée dans les pays pauvres en voie d'urgence, ou en voie de développement, mais aussi de plus en plus dans les pays développés où la biomédecine occupe une grande place dans les systèmes de santé. Cent millions d'européens recourent actuellement à la médecine traditionnelle/médecine complémentaire (OMS, 2014). Aujourd'hui alors qu'on commence à prendre conscience des effets de certains médicaments puissants, les plantes reprennent de plus en plus une place importante dans les soins de santé. L'on constate par conséquent, qu'il y'a un recours incontestable à la médecine traditionnelle ou la médecine parallèle ou complémentaire dans le traitement d'un nombre important de pathologies. En effet l'organisation mondiale de la santé (OMS) estime que 80 % de la population Africaine a toujours recours à la médecine traditionnelle en matière de soins de santé primaire (OMS, 2001 ; UA, 2001-2010). Il est donc important pour l'humanité de se réconcilier avec la médecine traditionnelle ,celle qui soigne par les plantes médicinales ,de reconnaître son importance et de lui donner une place de choix dans la société ,c'est dans cette logique que certains Etats , Organismes internationaux, institutions universitaires, et instituts de recherche ont œuvré pour la promotion et la valorisation de l'utilisation des plantes dans les soins de santé primaire. Aujourd'hui, de nombreux pays reconnaissent la nécessité d'adopter une approche cohésive et intégrative des soins de santé, qui permette aux pouvoirs publics, aux professionnels et, surtout, aux personnes qui ont recours aux services de santé, d'avoir accès à une médecine traditionnelle/médecine complémentaire qui soit sûre, respectueuse, efficiente par rapport aux couts et efficacités (OMS, 2015).

1- Problématique

Dans de nombreux pays en développement, l'accès à la médecine conventionnelle reste limité aux grandes agglomérations. Les difficultés de déplacements, l'insuffisance du personnel qualifié, le coût élevé des prestations et des médicaments conventionnels ne laissent à une grande partie de la population d'autre choix que celui de la médecine traditionnelle pour traiter les maladies courantes (Caesar ,2007). Si la médecine traditionnelle doit être préconisée en tant que source de soins de santé, des efforts pour encourager son essor rationnel et l'identification des thérapies les plus sûres et les plus efficaces sont une préoccupation primordiale. L'approche ethnobotanique est une étape préliminaire dans l'atteinte de ces exigences. Elle permet dans un premier temps de recenser les thérapies traditionnelles et dans un second temps de constituer une base de données de plantes médicinales. L'intérêt de plus en plus croissant que suscitent les plantes médicinales , a incité à la réalisation ces dernières décennies à de nombreux travaux ethnobotaniques. C'est ainsi qu'au Cameroun on a assisté à l'ouverture de l'IMPM par le MINRESI et d'un département de pharmacie et de pharmacopée traditionnelles à l'université de Yaoundé I (Nkongmeneck, 2007). A côté de ces travaux, d'autres organismes internationaux tels que ACCT (1983, 1985,1989,...) ; ORSTOM(1979) et de nombreux chercheurs Mapi, 1988 ; Dikanda, 2000 Noumi& Ngo Babang, 2006, ont contribué à l'étude des plantes médicinales. Mais très peu ont été réalisés dans les marchés de la ville de Yaoundé. Ce constat a motivé notre choix dans cette région du pays, C'est dans ce contexte que nous avons initié une étude ethnobotanique sur l'utilisation locale des plantes médicinales retrouvées dans les marchés de la ville de Yaoundé.

2- Objectifs

2.1- Objectif général

Ce travail a comme objectif principal de recenser le potentiel existant en plantes médicinales vendues dans les marchés de la ville de Yaoundé.

2.2- Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement il s'agit de :

- caractériser les plantes médicinales vendues dans les marchés de la ville de Yaoundé ;
- décrire les recettes indiquées pour ces plantes médicinales vendues ;
- analyser la convergence des usages traditionnels des plantes et des recettes recensées ;

3-Plan du travail

Le présent document s'articule comme suit :

- Une partie Généralité.
- Une partie Méthodologie.
- Une partie résultat et interprétation
- Une partie discussion.
- Une partie conclusion et perspective.

CHAPITRE I : GENERALITES

Figure 1: A : Carte de Yaoundé. B : Les marchés dans Yaoundé à la fin des années 1980
Source (Bobda et Awono 2003)

I.1.2 -Milieu physique

I.1.2.1- Relief

Jadis appelée « ville aux sept collines », la capitale du Cameroun s'est développée sur un espace dont la topographie variée joue aujourd'hui sur la mise en place des cultures et des constructions. Avec une altitude moyenne de 760 m, la ville s'étend principalement sur le bassin du Mfoundi. Elle est surplombée à l'Ouest et au Nord-Ouest par une zone de hautes collines culminante à près de 1100 m sur le pourtour du plateau de Yaoundé, d'Etoudi au nord à Nsimalen au sud, en passant par Essos à l'est. Le plateau d'Atemengue au sommet très plat s'élève à 760 - 780 m et forme autour de Yaoundé un arc de cercle (Bopda, 1986).

I.1.2.2-Végétation

La ville de Yaoundé se trouve dans le domaine de la forêt dense humide camerounaise. Dans ce domaine qui couvre une superficie d'environ 20 millions d'hectares, Yaoundé se situe dans la région guinéo-congolaise et plus précisément dans la zone dite de forêts "semi-caducifoliées". Ces forêts se distinguent essentiellement des forêts "toujours vertes" du fait que : les grands arbres sont plus nombreux avec des fûts globalement plus rectilignes et des écorces plus uniformément grises. Les cimes sont tabulaires et relativement plus rares, le feuillage d'un grand nombre d'espèces arborescentes est caduc, les petits arbustes du sous-bois sont souvent ramifiés et les petits arbustes monocaules sont rares. La strate herbacée est plus développée par suite d'un éclaircissement du sol en général plus élevé. Les lianes sont aussi nombreuses mais dans l'ensemble moins volumineuses et les épiphytes sont moins abondants sur les troncs (Letouzey 1985).

I.1.3- Climatologie : Pluviosité et température

I.1.3.1- Vent, température et humidité de l'air

La température de la région de Yaoundé varie de 18°C à 28°C en saison humide et de 16°C à 31°C en saison sèche (Nguenang, 2008). La température moyenne annuelle est alors comprise entre 17°C et 30°C, étalée sur quatre saisons de cultures. Les vents sont rarement violents, sauf dans les cas de tornades accompagnées de bourrasques. Les amplitudes

thermiques annuelles sont relativement faibles, et sont de 9°C à Yaoundé, 8°C à Obala et Ebolowa. Les valeurs disponibles concernant l'humidité de l'air émanent des stations météorologiques du Centre à Yaoundé. Elles montrent que les variations des maxima d'humidité de l'air sont très faibles au cours des cinq dernières années (2002-2006) et sont proches de la saturation (100%). Les valeurs minimales sont plus variables et présentent un maximum entre juillet et août (78%) et un minimum en février (65%). (Nguenang, 2008)

I.1.3.2-Précipitations

La région de Yaoundé appartient au climat équatorial guinéen (Moby-Etia, 1979), sous-type subéquatorial (Trochain, 1976) à quatre saisons, deux pluvieuses et deux sèches : une grande saison sèche qui va de novembre à février, une petite saison des pluies qui se situe entre mars et juin, une petite saison sèche de juin à août et une grande saison des pluies allant de fin août à mi-novembre. Le nombre de mois secs au sens de Bagnouls et Gausson (1953) varie de 1 à 3. Les précipitations moyennes annuelles croissent d'Obala (1369 mm) à Ebolowa (1716 mm) avant de redescendre à 1697 mm à Ambam vers le sud d'Ebolowa. Pour la ville de Yaoundé, il tombe en moyenne 1600 mm de pluie par an. L'observation des données thermiques disponibles pour la région d'étude montre que les variations moyennes mensuelles sont dépendantes des maximales. C'est en fin de la grande saison sèche (février) que l'on observe leurs valeurs maximales (27°C). Celles-ci diminuent de façon très peu significative pendant les cinq années d'enregistrement pour cette station de Yaoundé.

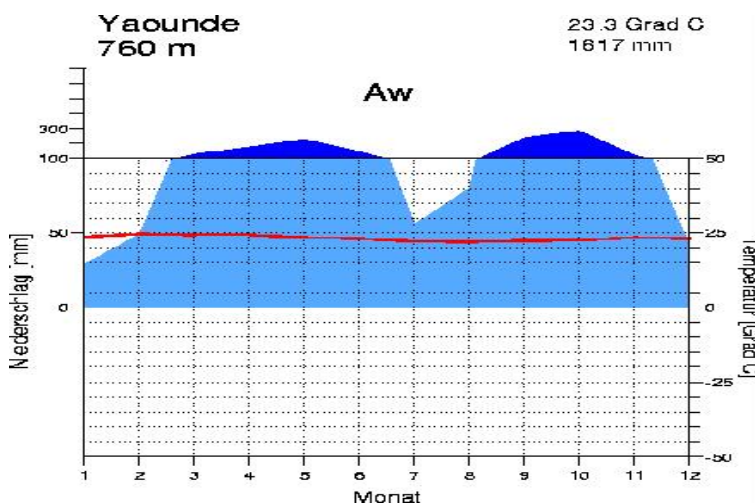


Figure 2 : Diagramme ombro-thermique de Yaoundé Source : www.klimadiagramme.de

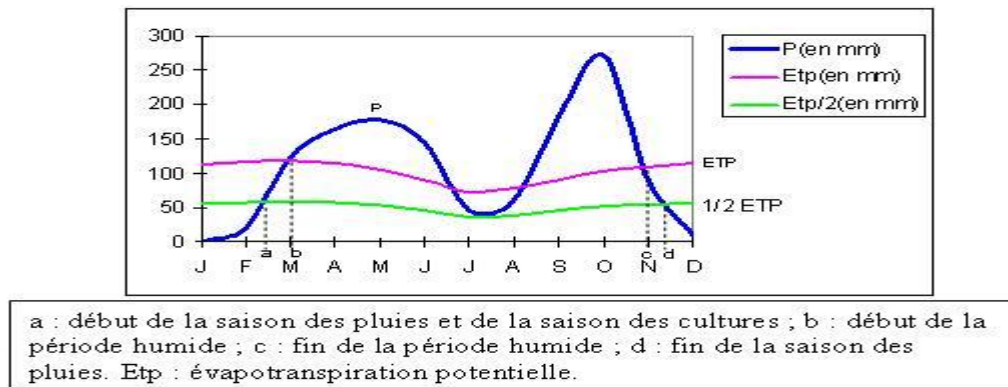


Figure 3: Répartition des saisons des pluies à partir des données climatiques de 1991-2005
Source : Relevés climatiques de la station de recherche de Minkoameyos-Yaoundé

I.1.4-Milieu humain

La ville de Yaoundé est peuplée naturellement par des autochtones qui sont les Ewondo et les Fang-Béti. A coté de ces deux ethnies, l'on trouve aujourd'hui une multitude d'autres ethnies de culture très variée, aussi nationale qu'internationale à la recherche du travail, des grandes écoles, de la bonne éducation, des hôpitaux spécialisés. Les estimations de la population de Yaoundé étaient de 1 576 745 habitants en 2005 avec un taux d'environ 765 630 femmes (Cavie, 2006).

I.2-GENERALITES SUR LES PLANTES MEDICINALES ET LA MEDECINE TRADITIONNELLE

I.2.1- Plantes médicinales

Une plante médicinale peut être définie comme toute plante ou partie de la plante employée à des fins thérapeutiques ou contenant des substances pouvant fournir des médicaments par voie de synthèse ou d'hémisynthèse. Sofowora (1996) propose une définition plus globale dans laquelle on devrait inclure les organismes microscopiques comme les champignons desquels on isole des molécules actives en particulier les antibiotiques ou les plantes à fibres tel que le coton qui sert à la fabrication des pansements chirurgicaux.

I.2.2- Médecine traditionnelle

I.2.2.1-Définition

La médecine traditionnelle est désignée comme l'ensemble des connaissances et pratiques empiriques, explicables ou non, basées sur la culture locale et utilisées pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer une maladie physique, mentale ou sociale (OMS, 1978, Sofowora, 1996). Ainsi, cette attitude globaliste de la médecine traditionnelle permet de traiter la maladie dans ses aspects physiques et psychiques.

- **L'ethnobotanique** : C'est l'étude des plantes en rapport avec les activités d'un peuple.
- **Guérisseur traditionnel** : C'est une personne reconnue par la communauté dans laquelle elle vit comme compétente pour procurer des soins de santé en utilisant des substances végétales, animales et minérales ainsi que certaines méthodes.
- **Médicament traditionnel** : est un médicament issu du milieu naturel, à savoir de plantes, d'animaux ou de minéraux. Comme tous médicaments, ils sont dotés d'un but thérapeutique ou préventif, reposant sur des preuves historiques ou ethnologiques, étayées par des ouvrages de référence traitant des médecines autres que celles reposant sur des normes scientifiques conventionnelles.
- **Maladie** : état physiologique ou psychologique dans lequel la santé et le bon fonctionnement de l'organisme sont affectés.

I.2.2.2- Modes de préparation et d'administration des médicaments

I.2.2.2.1- Modes de préparation

Les propriétés thérapeutiques extraordinaires et variées contenues dans les différents organes des plantes qu'on appelle « Principe actif » doivent être extraites de la plante selon plusieurs procédés :

Décoction : opération consistant à maintenir la drogue en contact avec un solvant porté à la température de l'ébullition pendant un temps déterminé. On obtient un décocté.

Infusion : opération qui consiste à verser un liquide bouillant sur une substance contenant des parties solubles. On obtient un infusé.

Macération : opération consistant à laisser en contact pendant un temps déterminé la drogue avec un solvant à froid. On obtient un macéré.

Expression : opération consistant à extraire un liquide d'un solide. on extrait ainsi la totalité du liquide.

I.2.2.2.2-Modes d'administration

Les médicaments sont administrés aux malades par diverses voies qui peuvent être classées, comme en médecine moderne, en deux groupes selon que l'usage est interne ou externe.

Usage interne

Il comprend :

- la voie orale qui est l'administration du médicament par la bouche.
- la voie nasale qui consiste à administrer un médicament dans les narines ;
- la voie rectale qui est l'introduction du médicament dans l'organisme par le rectum ; le médicament est présenté soit sous formes d'ovules, de suppositoires (végétaux réduits en pâtes) pour le traitement des pathologies ;
- la voie vaginale qui consiste à introduire le médicament dans l'organisme par le vagin.

Usage externe

Il comprend :

- la friction elle consiste à frotter le médicament (pommade, pulpes des organes végétaux) sur le corps ;
- les bains corporels le malade se baigne dans la solution ;
- les bains de vapeurs le malade se place au-dessus d'un récipient contenant une solution médicamenteuse bouillante, s'enveloppe d'une couverture ;
- la voie auriculaire ou instillation auriculaire les sucs de plantes sont instillés dans les oreilles pour soigner les maladies ;
- la voie nasale elle consiste à instiller le médicament dans les narines ou à renifler les poudres ou les cendres ;
- la voie oculaire cette voie consiste à instiller le suc médicamenteux dans l'œil.

I.2.2.4- Posologie

Les vendeurs font assez attention à la posologie des médicaments qu'ils prescrivent par voie orale. Le verre de 200 ml environ est la mesure de base pour les adultes qui selon les cas peut être divisé de moitié ou du quart ou au contraire être multiplié par deux ou trois. Le praticien se sert aussi des bouteilles d'un litre ou d'un litre et demie pour répartir la dose journalière ou hebdomadaire. La dose prescrite aux femmes est souvent plus faible que celle donnée aux hommes. Les enfants reçoivent les remèdes par cuillerée à soupe ou à café. Certains médicaments, pouvant être toxiques à forte dose ne sont pas donnés aux personnes fragiles comme les enfants ou les femmes enceintes. Ainsi par exemple, la prise en voie rectale du décocté tiédi de l'écorce de *Baillonella toxisperma* (Sapotaceae) est proscrite aux femmes enceintes, car c'est un abortif qui peut aussi conduire jusqu'à la mort de la femme. (Betti, 2001)

I.3- Revue de littérature

Une bonne santé est une condition indéniable de vie et de développement pour les êtres humains. Ils subissent régulièrement soit des contraintes des êtres microscopiques responsables des pathologies, soit les actions diverses de leur environnement contribuant habituellement à une déstabilisation de leur état.

Les maladies se sont développées avec l'évolution de la vie. Depuis les temps très anciens, l'Homme, être évolué par excellence, a toujours fait usage des éléments de son environnement pour contrecarrer les différents maux, pour réduire au mieux ses souffrances. Il est évident

que dans cet environnement, les végétaux occupent une place de choix et on peut à juste titre considérer que « la planète est seule responsable du maintien de la vie sur terre » (Raynal, 1987 in Dikanda, 2000). Ainsi les plantes impliquent la problématique même de l'existence de l'homme. L'évolution de la recherche scientifique depuis un certain temps ouvre de plus en plus des pistes permettant une mise en valeur des végétaux dans le maintien de la santé. Cette action a déjà été annoncée en 1975 par l'OMS qui a estimé qu'une intégration de la médecine traditionnelle dans les soins de santé primaire était nécessaire. De même les centres de recherches sur les plantes médicinales devraient être initiés permettant d'assurer leur mise en valeur. Plusieurs centres ont vu le jour en Afrique :

- « The University Center of Research on Pharmacopoeia and Traditional Medicine » au Rwanda.
- Le Centre de Recherche sur la Médecine Traditionnelle au Togo (CENTROMETRA)
- L'Institut de Recherche sur la Pharmacopée de Médecine Traditionnelle au Mali (INREPT)
- Plantes Médicinales du Cameroun (PLANANTECAM) créée en 1972.
- Le Centre des Plantes Médicinales de Yaoundé créée en 1976 (CEPM) et devenu l'Institut de Recherche Médicales et d'Etudes de Plantes Médicinales (IMPM) au Cameroun.

De nombreux organismes et organisations se sont également mobilisés à ce sujet.

L'ACCT (Agence de Coopération Culturelle et Technique), organisation de la Francophonie a en collaboration avec les différents gouvernements, engagé d'important travaux visant la réhabilitation de la médecine traditionnelle dans les pays du tiers monde. En effet, depuis 1977, date de la première expédition de prospection ethnobotanique qu'elle a organisée, de nombreux pays ont été prospectés (Mali, Niger, République Populaire du Congo, République Centrafricaine, Rwanda...) (Adjanohoun, 1988) .

Afin de compléter les efforts entrepris par l'ACCT, l'OUA (Organisation de l'Unité Africaine) la CSTR (Commission Scientifique Technique de Recherche en Médicaments Naturels) a commencé à financer les enquêtes ethnobotaniques semblables dans les pays anglophones d'Afrique (Nigeria, Ghana) (Diafouka, 1997).

Plusieurs travaux ont été réalisés de part et d'autre dans le domaine de la médecine traditionnelle et de la pharmacopée africaine.

Debray *et al.* (1971) effectuent un inventaire des plantes médicinales de Madagascar. Ils présentent leurs principaux usages locaux dans le traitement des maladies.

Kerharo et Adam (1974) établissent la pharmacopée sénégalaise et traditionnelle dans l'usage des plantes médicinales et toxiques.

Bouquet *et al.* (1974) étudient les plantes médicinales de la cote d'ivoire. A la suite de ce travail, ils présentent un certain nombre de recettes à base des plantes entrant dans le traitement de quelques maladies.

Berhaut (1974, 1975,1979) étudie la flore du Sénégal. Cette étude lui permet d'illustrer les différentes propriétés des plantes ainsi que leurs usages par les populations notamment des usages médicaux.

Aké *et al.* (1978) étudient les plantes utilisées dans la médecine traditionnelle et la pharmacopée en empire centrafricain. Ils précisent l'importance de ce travail dans la connaissance des usages, de l'écologie et de la biologie des espèces étudiées.

Raynal *et al.* (1979) effectue une mission d'étude sur la flore et la médecine traditionnelle au Rwanda. Au cours de cette expédition, ils ont recensé 699 espèces de plantes parmi lesquelles 79 espèces de plantes médicinales.

Adjanohoun *et al.* (1979) effectuent des enquêtes ethnobotaniques au Mali. Au total ils ont recensé 475 espèces de plantes médicinales dont 90 d'entre elles ont fait l'objet d'enquête ethnobotaniques détaillées.

Adjanohoun *et al.* (1980) effectuent des enquêtes ethnobotaniques sur l'usage des plantes médicinales au Niger. Ils ont recensé 147 plantes médicinales et ont fait la comparaison de l'utilisation de ces plantes avec les usages des autres pays d'Afrique.

Jansen (1981) étudie les plantes à épices et condiments de l'Ethiopie. Il réalise leur description, leur usage médicinal et précise les différents organes intervenant dans le traitement de certaines maladies.

Adjanohoun *et al.* (1984) effectuent des investigations ethnobotaniques au Gabon. Ils ont identifié et décrit 112 plantes médicinales couramment utilisées par les populations dans le traitement d'une centaine de maladies.

Adjanohoun *et al* (1985) effectue un inventaire des ressources d'origine végétale de la république de Dominique. Ils y ont identifié 166 espèces de plantes d'usage courant entrant dans le traitement de 120 maladies.

Adjanohoun (1988) effectue des enquêtes ethnobotaniques en république populaire du Congo. Il a recensé 311 espèces de plantes utilisées dans la pharmacopée locale.

Lavie (1990) fait une étude monographique de la famille des Vitacées en Afrique de l'Ouest. En plus de la description des caractères des genres et espèces constituant cette famille, il a présenté quelques usages de ces plantes dans la pharmacopée sénégalaise.

Norman (1991) décrit l'utilisation des épices dans la cuisine en chine, en Inde et en Asie du Sud Est et présente également leurs propriétés thérapeutiques dans la médecine chinoise et indienne.

Diafouka (1997) effectue des enquêtes ethnobotaniques dans quatre localités du Congo Brazzaville (Brazzaville, Bomassa, Cotovindou, Mbomo). Ceci lui a permis de recueillir auprès de 193 informateurs 1325 recettes de 336 plantes indiquées pour traiter 112 maladies, symptômes et de 16 effets physiologiques.

Walker *et al*, (1961) font l'inventaire des plantes utiles du gabon. Ils identifient et décrivent 50 genres de cryptogames comprenant environ 140 espèces, 1.870 espèces de phanérogames repartis en 906 genres eux-mêmes répartis en 140 familles.

Debray *et al*. (1971) font un inventaire des plantes médicinales de Madagascar en recherchant les principes chimiques et actifs de plusieurs plantes ainsi leur utilisation dans le traitement de nombreuses maladies.

Bouquet (1972) fait une étude particulière de quelques plantes à quinones et à alcaloïdes des plantes médicinales du Congo Brazzaville.

Fournet (1979) effectue des travaux sur les plantes médicinales congolaises. Il présente les principes actifs et contenus chimiques particulièrement ceux des Annonaceae et des Merispermaceae africaines.

Adjanohoun *et al.*, (1983) font des études ethnobotaniques et floristiques à Maurice. Ils signalent 103 espèces végétales avec leurs usages dans la pharmacopée.

Adjanohoun *et al.*,(1985) étudient 166 plantes médicinales en portant une attention particulière à leurs usages médicaux. ils se sont intéressés aux principales maladies à la Dominique et les plantes utilisées pour leur traitement.

Adjanohoun *et al.*(1989) font un inventaire de 254 plantes médicinales et les principales maladies qu'elles traitent en République Populaire du Bénin.

Kebou (1993) signale 52 espèces végétales médicinales appartenant à 33 familles intervenant dans le traitement de 29 maladies dans la localité de Foto (Ouest Cameroun)

Dikanda (2000) étudie les plantes médicinales de New-Malimba dans l'arrondissement d'Edéa et signale 74 maladies et 44 plantes qui interviennent dans 37 recettes.

CHAPITRE II : METHODOLOGIE

II.1-Matériels

Nous avons utilisé pour notre étude, le matériel suivant : des presses en bois; des étiquètes; une paire de sangles; des papiers journaux pour sécher et conserver les échantillons végétaux. Des étiquettes; un carnet de terrain; des fiches d'enquêtes (Annexe I) et un crayon pour l'enregistrement des données acquises sur le terrain et des informations nécessaires à notre étude. Des sécateurs et un couteau de terrain pour la récolte des échantillons. Des sacs plastiques pour la collecte des échantillons. Un appareil photo digital pour faire des prises de vue. Une balance automatique dispositif servant à déterminer la masse des organes végétaux intervenant dans les recettes. Les plantes médicinales rencontrées dans les marchés de Yaoundé ont été notre principal matériel biologique de recherche. Les enquêtes ont été effectuées sur les points de marché et non au sein des familles ou dans les rues.

II.2.- Méthode choisie

Nous choisissons la méthode spécialisée qui consiste à consulter les vendeurs de plantes médicinales pour avoir des informations sur des recettes à base des plantes médicinales vendues. Ces vendeurs exigent le plus souvent une rémunération car ils savent que leurs potions pourraient être éventuellement commercialisées. Cependant certains vendeurs de plantes médicinales ne connaissent que quelques recettes d'usage courant.

II.3- Récolte et identification des échantillons

Les échantillons aussi complets que possibles ont été récoltés au niveau des marchés. Après séchage, un herbier témoin a été confectionné. L'identification de nos échantillons a été faite par comparaison avec le matériel de référence qui est disponible à l'herbier national du Cameroun.

II.4- Inventaire des maladies et des plantes

L'enquête s'est déroulée en deux phases. La première pendant le mois d'Août 2015, tandis que la seconde a été conduite tout le long du mois de Janvier 2016. L'approche des vendeurs était basée sur le dialogue en langue locale, accompagnée parfois de l'achat des plantes médicinales vendues. Dans la plupart des cas les personnes cibles exigeaient une rémunération en échanges des informations fournies. D'autres par contre nous affirmaient qu'ils ne pouvaient pas nous donner leurs savoirs sur les plantes car il leur est interdit et qu'ils transmettent ces savoirs uniquement à leurs progénitures. Face à toutes ces difficultés, nous avons initié certaines stratégies qui consistaient principalement à acheter les plantes. Une fois le contact et la confiance établie, la suite de cette phase du travail a été plus ou moins aisée.

II.3.3-Dépouillement et analyse des données

La reconnaissance et l'identification des diverses et multiples plantes vendus n'ont pas été assez aisées, de sorte que nous n'avons pas tenu compte de certaines espèces qui ne pourraient pas constitué des échantillons botaniques. Les recettes les plus citées pour le traitement de chaque maladie ont été déterminées

II.3.4 Traitement des données

Les données collectées ont été dépouillées, ensuite identifiées à l'Herbier National du Cameroun enfin enregistrées sur tableau Excel, où l'analyse descriptive a été faite.

**CHAPITRE III :
RESULTATS ET
DISCUSSION**

III.1-RESULTATS

III.1.1-Caractéristiques des vendeurs.

Au cours de notre enquête ethnobotanique, nous avons rencontré 19 vendeurs de plantes médicinales. De ces 19 vendeurs, 68 % (13/19) étaient de sexe féminin et 32 % (6/19) étaient de sexe masculin (Annexe 2). L'âge de ces vendeurs était compris entre 19 et 80 ans , 5 % (1/19) d'entre eux avaient un âge compris entre 15 et 30 ans ; 16 % (3/19) avaient un âge compris entre 31 et 40 ans ; 32 % (6/19) avaient un âge compris entre 41 et 50 ans et 47 % (9/19) avaient un âge supérieur à 50 ans. Le niveau académique était le suivant (Tableau 1): le niveau primaire 68 % (13/19) ; le niveau secondaire 21 % (4/19) et le niveau universitaire 11 % (2/19).

En ce qui concerne le mode d'acquisition du savoir médicinal ancestral par les vendeurs, la transmission orale représentait 95 % (18/19) et la transmission écrite 5 % (1/19). Les modes d'acquisition pouvaient être associés. La transmission orale englobe les connaissances acquises verbalement auprès d'un grand parent, parent, conjoint, ou ami et les connaissances acquises par les rêves. La transmission écrite quant à elle se résume à l'acquisition du savoir par le biais des écrits laissés par un tradipraticien. Les modes de formation pouvaient être associés (Tableau 1).

Au total 19 vendeurs de plantes médicinales ont accepté d'être interrogés dans les 4 marchés suivants de Yaoundé : mvog-mbi (12 vendeurs) ; mokolo (4 vendeurs) ; mvog-ada (1 vendeur) ; essos (2 vendeurs). La répartition des vendeurs par groupe ethnique se présente comme suit : ewondo 58 % (11/19 vendeurs) ; eton 21 % (4/19) bamiléké 5 % (1/19 vendeurs), bassa 16 % (3/19 vendeurs) (Tableau 1) et (Annexe 2).

Tableau 1 : Caractéristiques des vendeurs ayant participé à l'étude

CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES		EFFECTIS	POURCENTAGES
SEXE	Féminin	15	79 %
	Masculin	4	21 %

AGE	15 – 30 ans	1	5 %
	31 – 40 ans	3	16 %
	41 – 50 ans	6	32 %
	51 ans et plus	9	47 %
NIVEAU ACADEMIQUE	Primaire	13	68 %
	Secondaire	4	21 %
	Universitaire	2	11 %
ACQUISITION DES SAVOIRS	Orale	18	95 %
	Ecrite	1	5 %
ETHNIE	Ewondo (Centre)	11	58 %
	Bamiléké (Ouest)	1	5 %
	Bassa (Littorale)	3	16 %
	Eton (Centre)	4	21 %

III.1.2- Maladies et symptômes (classés en grands groupes reconnus par l'OMS) pour lesquels les recettes et les plantes médicinales sont proposées sur les marchés de Yaoundé

Au total 12 groupes de maladies ont été recensées. Les maladies infectieuses et parasitaires apparaissent majoritairement avec une fréquence de 45,3 % en nombre de recette et une fréquence de 36,7 % en nombre de citation. Enfin une fréquence de 38,4 % en nombre de plantes médicinales (Tableau 3).

Tableau 3: les groupes de maladies indiquées

Groupes de maladies	Recettes (R)		Citations (C)		Plantes (P)		P/R
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre
Maladies infectieuses et parasitaires (11)	24	45,3	11	36,7	33	38,4	1,4
Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires (1)	2	3,77	1	3,33	2	2,33	1
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques (1)	2	3,77	1	3,33	5	5,81	2,5

Maladies de l'appareil circulatoire (2)	2	3,77	2	6,67	2	2,33	1
Maladies de l'appareil respiratoire (2)	2	3,77	2	6,67	1	1,16	0,5
Maladies de l'appareil digestif (2)	4	7,55	2	6,67	11	12,8	2,7
Maladies des organes génitaux-urinaires (4)	6	11,3	4	13,3	17	19,8	2,8
Complications de la grossesse de l'accouchement et des suites de couches (1)	3	5,66	1	3,33	3	3,49	1
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané	1	1,89	1	3,33	1	1,16	1
Lésions traumatiques et empoisonnements (1)	1	1,89	1	3,33	1	1,16	1
Maladies du système osteo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif (1)	2	3,77	1	3,33	4	4,65	2
Symptômes, signes et états morbides mal définis (3)	4	7,55	3	10	6	6,98	1,5
Total	53	100 %	30	100 %	86	100 %	

III.1.3- Enoncé des recettes

III.1.3.1- Maladies infectieuses et parasitaires

III.1.3.1.1- Paludisme

Sept recettes ont été citées faisant intervenir 13 espèces végétales réparties en 12 familles botaniques, pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingredients : *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Bombax buenopozense* (Bombacaceae)

Piler environ : 360 grammes de *Alstonia boonei* ; 360 grammes de *Enantia chloranta* et 360 grammes de *Bombax buenopozense*, ajouter environ 5,5 litres d'eau au pilât et laisser bouillir jusqu'à obtention de 4 litres de décocté. Le décocté peu être conservé dans un réfrigérateur, dans ce cas le tiédir avant de le boire car il est interdit de le boire frais. Faute de réfrigérateur le laisser dans la marmite et le réchauffer 1 ou 2 fois par jour. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organe de chaque espèce et les quantités de véhicule utilisé. La durée de traitement est de 1 mois pour les adultes et de 2 semaines pour les enfants dosé ainsi qu'il suit :

- Bébé : une cuillère à café deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

En cas de surdosage le remède peut entraîner les vertiges et une grande fatigue.

Recette 2

Ingredients : *Phyllanthus muellerianus* (Euphorbiacea), *Picralima nitida* (Apocynaceae)

Sectionner environ : 1080 grammes d'écorces de *Phyllanthus muellerianus* ; 1000 grammes de fruit de *Picralima nitida* ajouter en moyenne 5,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 4 litres de décocté. Boire le décocté en le réchauffant au moins une fois par jour afin de prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organe de chaque espèce végétal utilisée et les quantités de véhicule. Boire le décocté jusqu'à la disparition des symptômes tout en respectant la posologie suivante :

- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 3

Ingredients : *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Guibourtia tessmannii* (Cesalpiniaceae), *Entandrophragma cylindricum* (Meliaceae), *Picralima nitida* (Apocynaceae), *Carica papaya* (Caricacea)

Piler environ : 360 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes d'écorce de *Alstonia boonei* ; 360 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* ; 360 grammes d'écorce de *Guibourtia tessmannii* et 360 grammes d'écorce de *Entandrophragma cylindricum*. Ensuite sectionner environ 800 grammes de fruit de *Picralima nitida*, mélanger l'ensemble dans une marmite puis ajouter 8,5 litres d'eau et 3 à 5 feuilles jaunies de *Carica papaya*. Laisser bouillir jusqu'à obtention de 7 litres de décocté. Le décocté peut être conservé dans un réfrigérateur dans ce cas le tiédir avant de le boire car il est interdit de le boire frais ; faute de réfrigérateur le laisser dans la marmite et à chaque fois le réchauffer. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisées. La durée de traitement est de 1 mois pour les adultes et de 2 semaines pour les enfants dosé ainsi qu'il suit :

- Bébé : une cuillère à café deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 4

Ingredients : *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Schumanniphyton magnificum* (Rubiaceae)

Piler environ : 360 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* ; 360 grammes d'écorce de *Alstonia boonei*, et 100 grammes d'écorce de *Schumanniphyton magnificum*. Ajouter 5,5 litres d'eau au pilât et laisser bouillir jusqu'à obtention de 4,5 litres de décocté. Pour sa conservation ajouter 3 à 4 fruit de *Citrus limon* (*Rutaceae*) afin d'augmenter la durée de conservation jusqu'à 3 semaines. Sinon renouveler l'opération après 1 semaine en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisées. La durée de traitement est de 1 mois pour les adultes et de 2 semaines pour les enfants dosé ainsi qu'il suit :

- Bébé : une cuillère à café deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Enfant : un demi verre de 200 ml deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 5

Ingredients : *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Enantia chloranta* (Annonaceae) , *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Entandrophragma cylindricum* (Meliaceae) , *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae) , *Picralima nitida* (Apocynaceae) , *Schumanniohyton magnificum* (Rubiaceae)

Piler environ 1900 grammes d'écorce de ces espèces végétales dont 360 grammes d'écorce d'*Alstonia boonei* ; 360 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* ; 360 grammes de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes d'écorce de *Entandrophragma cylindricum* ; 360 grammes de *Cordia platythyrsa* ; et 100 grammes de *Schumanniohyton magnificum* ensuite sectionner 800 grammes de *Picralima nitida* , mélanger l'ensemble dans une marmite y ajouter 9 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 8 litres de décocté. Le décocté peu être conservé dans un réfrigérateur dans ce cas le tiédir avant de le boire car il est interdit de le boire frais ; faute de réfrigérateur le laisser dans la marmite et à chaque fois le réchauffer. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisées .La durée de traitement est de 1 mois pour les adultes et de 2 semaines pour les enfants dosé ainsi qu'il suit :

- Bébé : une cuillère à café deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 6

Ingredients : *Enantia chloranta* (Anonaceae)

Sectionner environ 900 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* y ajouté 3 litres d'eau laisser bouillir pendant 15 minutes, et boire le décocté. Répéter cette opération après 3 jours. Boire le décocté jusqu'à la disparition des symptômes, en respectant cette posologie :

- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.
- Femme enceinte : interdit.

Recette 7

Ingrédients : *Alstonia boonei* (Apocynaceae) *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae), *Petersianthus macrocarpus* (Lecythidaceae), *Entandrophragma cylindricum* (Meliaceae), *Spathodea campanulelata* (Bignoniaceae), *Schumanniphyton magnificum* (Rubiaceae), *Guibourtia tessmannii* (Cesalpiniaceae), *Picralima nitida* (Apocynaceae)

Sectionner environ : 360 grammes d'écorce de *Alstonia boonei* ; 360 grammes de *Enantia chloranta* ; 360 grammes de *Cordia platythyrsa* ; 360 grammes de *Petersianthus macrocarpus* ; 360 grammes d' *Entandrophragma cylindricum* ; 360 grammes de *Spathodea campanulelata* ; 360 grammes de *Guibourtia tessmannii* et 100 grammes de *Schumanniphyton magnificum* ensuite sectionner 800 à 900 grammes des fruits de *Picralima nitida* , mélanger l'ensemble dans une marmite contenant 12 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 10 litres de décocté. Le décocté peu être conservé dans un réfrigérateur dans ce cas le tiédir avant de le boire car il est interdit de le boire frais; faute de réfrigérateur, le laisser dans la marmite et à chaque fois le réchauffer. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisés .La durée de traitement est de un mois pour les adultes et de 2 semaines pour les enfants dosé ainsi qu'il suit :

- Bébé : une cuillère à café deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour, ajouter un peu de miel pour atténuer son amertume.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.1.2 Fièvre Jaune

Trois recettes ont été citées faisant intervenir 9 espèces végétales réparties en 8 familles botaniques pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Enantia chloranta* (Annonaceae)

Sectionner (ou piler) environ 1080 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* y ajouter 5,5 litres d'eau. Laisser macérer pendant 15 minutes, et boire le macéré. Répéter cette opération après 3 jours. La durée de traitement est de 2 semaines pour les adultes et d'une semaine pour les enfants dosé ainsi qu'il suit :

- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.
- Femme enceinte : interdit.

Recette 2

Ingrédients : *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Entandrophragma cylindricum* (Meliaceae), *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae), *Picralima nitida* (Apocynaceae), *Schumanniphyton magnificum* (Rubiaceae)

Piler environ 1900 grammes d'écorce de ces espèces végétales 360 grammes d'écorce de *Alstonia boonei* ; 360 grammes de *Enantia chloranta* ; 360 grammes de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes de *Entandrophragma cylindricum* ; 360 grammes *Cordia platythyrsa* et 100 grammes de *Schumanniphyton magnificum* ensuite sectionner 800 à 900 grammes de fruit de *Picralima nitida*, mélanger le tout dans une marmite puis ajouter 8,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 7 litres de décocté. Le décocté peut être conservé dans un réfrigérateur dans ce cas le tiédir avant de le boire car il est interdit de le boire frais ; faute de réfrigérateur le laisser dans la marmite et à chaque fois le réchauffer. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisés. La durée de traitement est de un mois pour les adultes et de 2 semaines pour les enfants dosé ainsi qu'il suit.

- Bébé : une cuillère à café deux fois par jour.
- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 3

Ingédients : *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Harrungana madagascariensis* (Clusiaceae), de *Guibourtia tessmannii*, (Cesalpiniaceae), *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae)

Sectionner environ : 360 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* , 360 grammes d'écorce de *Harrungana madagascariensis* , 360 grammes d'écorce de *Guibourtia tessmannii* ainsi que 360 grammes d'écorce de *Cordia platythyrsa* y ajouter 7 à 8 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 5 litres de décocté. Boire le décocté en le réchauffant au moins une fois par jour afin de prolonger sa conservation, répéter cette opération en respectant les quantités d'organe de chaque espèce végétal utilisés et la quantité de véhicules. Boire le décocté jusqu'à la disparition des symptômes tout en respectant la posologie suivante :

- Bébé : une cuillère à soupe deux fois par jour.
- Enfant : $\frac{1}{2}$ verre de 200 ml deux fois par jour.
- Adulte et femme enceinte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Bien manger avant de boire le médicament.

III.1.3.1.3-Jaunisse

Trois recettes ont été citées faisant intervenir 8 espèces végétales réparties en 7 familles, pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingédients : *Ptéleopsis hylodendron* (Combretaceae)

Sectionner environ 1080 grammes d'écorce de *Ptéleopsis hylodendron* y ajouter 5,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 4 litres de décocté. Boire ce décocté en le réchauffant au moins une fois par jour afin de prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce végétale utilisée et la quantité de véhicule. La durée de traitement est d'une semaine dosé ainsi qu'il suit :

- Bébé : une cuillère à soupe trois fois par jour.
- Enfant : $\frac{1}{2}$ verre de 200 ml six fois par jour.
- Adulte et femme enceinte : un verre de 200 ml six fois par jour.

Recette 2

Ingrédient : *Enantia chloranta* (Annonaceae)

Sectionner environ 1080 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* y ajouter 5,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 4 litres de décocté. Boire ce décocté jusqu'à la disparition des symptômes en le réchauffant au moins une fois par jour afin de prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organe de matériel végétal utilisé et la quantité de véhicule. La posologie est la suivante :

- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 3

Ingrédient : *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Entandrophragma cylindricum* (Meliaceae), *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae), *Picralima nitida* (Apocynaceae), *Schumanniphyton magnificum* (Rubiaceae)

Piler environ 360 grammes d'écorce de *Alstonia boonei* ; 360 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* ; 360 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes d'écorce de *Entandrophragma cylindricum* ; 360 grammes d'écorce de *Cordia platythyrsa* et 100 grammes d'écorce de *Schumanniphyton magnificum* ensuite sectionner 800 à 900 grammes de fruit de *Picralima nitida*, puis les introduire dans une marmite et y ajouter 8 à 9 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 7 litres de décocté. Le décocté peut être conservé dans un réfrigérateur ; faute de réfrigérateur, le laisser dans la marmite et le réchauffer matin et soir. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisés. La durée de traitement est de 1 mois pour les adultes et de 2 semaines pour les enfants dosé ainsi qu'il suit :

- Bébé : une cuillère à café deux fois par jour.
- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour.
- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.1.4-Fièvre typhoïde

Trois recettes ont été citées faisant intervenir 9 espèces végétales réparties en 7

familles, pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Lantana camara* (Verbenaceae)

Faire une décoction de 3 à 4 litres de rameau de *Lantana camara* en ajoutant 3 litres de véhicule laisser bouillir pendant 15 à 20 minutes et boire le décocté jusqu'à la disparition des symptômes, répéter cette opération en respectant les quantités d'organe de matériel végétal utilisée et la quantité de véhicule La posologie est la suivante :

- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour

Recette 2

Ingrédients : *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Schumanniphyton magnificum* (Rubiaceae), *Picralima nitida* (Apocynaceae), *Raufolevia vomitoria* (Apocynaceae), *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Guibourtia tessmannii* (Cesalpiniaceae)

Piler environ 360 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* ; 100 grammes d'écorce de *Schumanniphyton magnificum* ; 360 grammes d'écorce de *Raufolevia vomitoria* ; 360 grammes d'écorce de *Alstonia boonei* ; 360 grammes d'écorce de *Guibourtia tessmannii* ; ensuite sectionner 800 à 900 grammes de fruit de *Picralima nitida*, introduire dans 9 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 7 litres de décocté. Le décocté peut être réchauffé 1 fois par jour pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisés .La durée de traitement est de 1 mois pour les adultes dosé ainsi qu'il suit :

- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 3

Ingrédients : *Enantia chloranta* (Annonaceae), *Picralima nitida* (Apocynaceae), *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae), *Schumanniphyton magnificum* (Rubiaceae), *Citrus limon* (Rutaceae)

Piler environ : 360 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* ; 360 grammes d'écorce de *Alstonia boonei* ; 360 grammes d'écorce de *Cordia platythyrsa* ; 100 grammes d'écorce de *Schumanniphyton magnificum* et ensuite découper 5 à 7 fruits de *Citrus limon*, mélanger l'ensemble dans une marmite ajouter 5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 4 litres de décocté. Le décocté peut être réchauffé 1 fois par jour pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisés. La durée de traitement est de 1 semaine pour les adultes et les enfants dosé ainsi qu'il suit :

- Enfant : 1 / 4 verre de 200 ml trois fois par jour.
- Adulte : un verre de 200 ml trois fois par jour.

III.1.3.1.5-Diarrhée

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale appartenant à une famille botanique pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Entandrophragma cylindricum* (Meliaceae)

Sectionner environ 360 grammes d'écorce de *Entandrophragma cylindricum* y ajouter 2 à 3 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à virement de couleur. Boire le décocté jusqu'à la disparition des symptômes en le réchauffant au moins une fois par jour afin de prolonger sa conservation ou en le conservant dans un réfrigérateur. Répéter cette opération en respectant la quantité d'organe végétal utilisée et la quantité de véhicule La posologie est la suivante :

- Enfant : une cuillère à soupe deux fois par jour.
- Adulte : 1 / 2 verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.1.6-Zona

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale appartenant à une famille

botanique pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Solanum torvum* (Solanaceae)

Broyer 9 à 10 Fruits de *Solanum torvum* faire une application locale 1 fois par jour sur la partie du corps infecté avec le broyat. Ensuite mâcher le fruit donc 1 fruit le matin, 1 fruit à midi, et 1 fruit le soir. Répéter ces opérations pendant 3 jours pour des symptômes bénins, et 1 semaine si le zona est dans une phase avancée.

III.1.3.1.7. Filariose

Une recette a été citée faisant intervenir 2 espèces végétales réparties en 2 familles pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Petersianthus macrocarpus* (Lecythidaceae)

Sectionner environ : 720 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* ; 720 grammes d'écorce de *Petersianthus macrocarpus* y ajouter 7 à 8 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 6 litres. Retirer sur ce décocté 5 litres, et rajouter 7 litres d'eau au reste pour le bain corporel sans savon Boire le décocté soustrait jusqu'à la disparition des symptômes en le conservant dans un réfrigérateur. Répéter cette opération en respectant la quantité d'organe végétal utilisée et la quantité de véhicule La posologie est la suivante :

- Adulte : 1 / 2 verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.1.8-Rougeole

Une recette a été citée faisant intervenir 4 espèces végétales réparties en 4 familles pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Costus-afer* (Zingiberaceae), *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Nauclea diderrichii* (Rubiaceae), *Mammea africana* (Clusiaceae)

Faire une expression de tiges de *Costus-afer* afin de récupérer 1 litre de jus, le mélanger dans 360 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes d'écorce de *Nauclea diderrichii* ; 360 grammes d'écorce de *Mammea africana* y Ajouter 4 litres d'eau , laisser bouillir pendant 15 minutes, boire le décocté jusqu'à la disparition des symptômes en le réchauffant quotidiennement pour prolonger sa conservation la durée de traitement est de 2 semaines .Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisés et la quantité de véhicule. La posologie est la suivante :

- Enfant 1 / 2 verre de 200 ml 2 fois par jour ; utiliser une poire de 100 ml pour une purgation 3 fois par semaine ; faire une onction avec 200 ml se rassurer au préalable que l'enfant n'a pas été lavé avec du savon.

III.1.3.1.9-Tuberculose

Une recette a été citée faisant intervenir 2 espèces végétales réparties en 2 familles botanique pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédient : *Canarium schweinfurthii* (Burseraceae), *Trichoscypha abut* (Anacardiaceae)

Piler environ : 360 grammes d'écorce de *Canarium schweinfurthii* avec 360 grammes d'écorce de *Trichoscypha abut*, introduire l'ensemble dans 3,5 litres d'eau, laisser bouillir pendant 15 minutes. Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation, la durée de traitement est de 2 semaines .Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisés et la quantité de véhicule. La posologie est la suivante :

- Enfant : 1 / 2 verre de 200 ml deux fois par jour.
- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.1.10-Syphilis

Deux recettes ont été citées faisant intervenir 12 espèces végétales réparties en 7 familles botanique pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Ipomoea alba* (Convolvulaceae), *Morinda lucida* (Rubiaceae), *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae), *Persea americana* (Lauraceae), *Spathodea campanulelata* (Bignoniaceae), *Mitragyna stipulosa*, (Rubiaceae), *Albizia ferruginea* (Mimosaceae), *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Cleistopholis patens* (Annonaceae), *Xylopa aethiopica* (Annonaceae)

Sectionner environ : 360 grammes d'écorce de *Morinda lucida* ; 360 grammes d'écorce de *Cordia platythyrsa* ; 360 grammes d'écorce de *Persea americana* ; 360 grammes d'écorce de *Spathodea campanulelata* ; 360 grammes d'écorce de *Entandrophragma cylindricum* ; 360 grammes d'écorce de *Spathodea campanulelata* ; 360 grammes d'écorce de *Mitragyna stipulosa* ; 360 grammes d'écorce de *Albizia ferruginea* ; 360 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes d'écorce de *Cleistopholis patens* ; 360 grammes d'écorce de *Xylopa aethiopica* ; 500 à 600 grammes de tubercule de *Ipomoea alba* mélanger l'ensemble dans une marmite y ajouter 15,5 litres d'eau et ajouter 25 grammes de sel gemme. Laisser bouillir jusqu'à obtention de 12,5 litres de décocté, le laisser dans la marmite et à chaque fois le réchauffer. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organe de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisés .La durée de traitement est de 3 mois pour les adultes dosé ainsi qu'il suit :

- Femmes : un verre de 200 ml deux fois par jour, et se purger 3 fois par semaine dont 100 ml à chaque prise.
- Hommes : un verre de 200 ml deux fois par jour et se purger 2 fois par semaine dont 100 ml à chaque prise.

Recette 2

Ingrédients : *Nauclea diderrichii*, (Rubiaceae), *Piptadeniastrum africanum* (Mimosaceae)

Piler environ : 360 grammes d'écorce de *Nauclea diderrichii* avec 360 grammes d'écorce de *Piptadeniastrum africanum*, introduire l'ensemble dans 3,5 litres d'eau. Laisser bouillir pendant 15 minutes, réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule, la durée de traitement est de 3 mois. La posologie est la suivante :

- Femmes : un verre de 200 ml deux fois par jour, se purger 2 fois par semaine dont 100 ml à chaque prise.
- Hommes : un verre de 200 ml deux fois par jour, se purger 1 fois par semaine dont 100 ml à chaque prise.

III.1.3.1.11-Gale

Une recette a été citée faisant intervenir 5 espèces végétales réparties en 5 familles botaniques pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Mammea africana* (Clusiaceae), *Costus-afer* (Zingiberaceae), *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae) *Antrocaryon klaineanum* (Anacardiaceae), *Nauclea diderrichii* (Rubiaceae)

Faire une expression de tiges de *Costus-afer* afin de récupérer 1 litre de jus ,le mélanger dans 360 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes d'écorce de *Nauclea diderrichii* ; 360 grammes d'écorce de *Mammea africana*, y ajouter 4 litres d'eau. Laisser bouillir pendant 15 minutes, boire le décocté jusqu'à la disparition des symptômes en le réchauffant quotidiennement pour prolonger sa conservation. La durée de traitement est de 2 semaines .Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisés et la quantité de véhicule. La posologie est la suivante :

- Enfant 1 / 2 verre de 200 ml 2 fois par jour ; utiliser une poire de 100 ml pour une purgation 3 fois par semaine ; faire une onction avec 200 ml se rassurer au préalable que l'enfant n'a pas été lavé avec du savon.

III.1.3.2- Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires

III.1.3.2.1-Obésité

Deux recettes ont été citées faisant intervenir 2 espèces végétales réparties en 2 familles botaniques pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Albizia ferruginea* (Mimosaceae),

Piler environ : 720 grammes d'écorce de *Albizia ferruginea* introduire dans 3 litres d'eau laisser bouillir pendant 15 minutes ; réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule, la durée de traitement est de 3 mois. La posologie est la suivante :

- Adulte se purger 3 fois par semaine dont 100 ml à chaque prise.

Recette 2

Ingrédients : *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae)

Piler environ 720 grammes d'écorce de *Cordia platythyrsa*, introduire dans 3 litres d'eau. Laisser bouillir pendant 15 minutes. Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule, la durée de traitement est de 3 mois. La posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.3 Maladies du sang et des organes hématopoïétiques

III.1.3.3.1 Anémie

Deux recettes ont été citées faisant intervenir 2 espèces végétales réparties en 2 familles, pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Entandrophragma cylindricum* (Meliaceae), *Guibourtia tessmannii* (Cesalpiniaceae), *Pterocarpus soyauxii* (Fabaceae), *Ricinodendron heudelotii* (Euphorbiaceae)

Piler ou sectionner environ : 360 grammes d'écorce de *Entandrophragma cylindricum* ;

360 grammes d'écorce de *Guibourtia tessmannii* ; 360 grammes d'écorce de *Pterocarpus soyauxii* ; 360 grammes d'écorce de *Ricinodendron heudelotii* ; introduire dans 7 litres d'eau. Laisser bouillir jusqu'à obtention de 6 litres de décocté, réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 1 mois. La posologie est la suivante :

- Bébé 1 cuillère à café 2 fois par jour.
- Enfant 1 / 4 de verre de 200 ml 2 fois par jour.
- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 2

Ingrédients : *Phyllanthus muellerianus* (Euphorbiaceae)

Piler environ 720 grammes de feuille de *Phyllanthus muellerianus*, les introduire dans 3 litres d'eau laisser, bouillir jusqu'à obtention de 2 litres de décocté Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisés et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 1 mois. La posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.4-Maladies de l'appareil circulatoire

III.1.3.4.1-Hypertension artérielle

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale répartie en une famille botanique pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Guibourtia tessmannii* (Cesalpiniaceae)

Piler environ 720 grammes d'écorce de *Guibourtia tessmannii* ; les introduire dans 3,5

litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 2 litres de décocté. Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 1 semaine et la posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour, y introduire 1 cuillère à soupe de miel par verre.

III.1.3.4.2- Hémorroïde

Une recette a été citée faisant intervenir 1 espèce végétale regroupée en 1 famille pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Piper umbellatum* (Piperaceae).

Cueillir 3 feuilles de *Piper umbellatum* les mélanger à de l'huile de palmiste, appliquer le macéré sur l'anus et attacher une couche pour le soutenir. Il est préférable de le faire le soir au couché afin d'éviter toute mobilité. Répéter cette opération chaque soir pendant 1 semaine.

III.1.3.5- Maladies de l'appareil respiratoire

III.1.3.5.1- Angine

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale regroupée en une famille pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Piptadeniastrum africanum* (Mimosaceae).

Sectionner environ 720 grammes d'écorce de *Piptadeniastrum africanum*, les introduire

dans 3,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 2 litres de décocté. Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 1 semaine et la posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.5.2- Grippe

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale regroupée en une famille pour lutter contre la maladie.

Recette

Ingrédients : *Piptadeniastrum africanum* (Mimosaceae).

Sectionner environ 720 grammes d'écorce de *Piptadeniastrum africanum*, les introduire dans 3,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 2 litres de décocté. Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 1 semaine et la posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.6- Maladies de l'appareil digestif

III.1.3.6.1- Mal d'estomac

Une recette a été citée faisant intervenir 3 espèces végétales réparties en 3 familles pour lutter contre la maladie.

Recette

Ingrédients : *Aframomum melegueta* (Zingiberaceae), *Musa sapientum* (Musaceae), *Adansonia digitata* (Bombacaceae).

Raclar 15 à 17 grammes d'*Adansonia digitata*, écraser 9 graines de *Aframomum melegueta* et 1 / 2 doigt de *Musa sapientum* mélanger ces 3 espèces végétales avec une cuillère à soupe de miel et consommer jusqu'à la disparition des symptômes.

III.1.3.6.2- Hépatite

Trois recettes ont été citées faisant intervenir 8 espèces végétales réparties en 4 familles, pour lutter contre la maladie.

Recette 1

Ingrédients : *Senna alata* (Fabaceae), *Annona muricata* (Annonaceae).

Récolté 500 grammes de feuille de *Senna alata* et 500 grammes de feuilles d'*Annona muricata* ajouter 7 litres d'eau et 5 grammes de sel gemme, laisser bouillir pendant 30 minutes. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 3 semaines. Il est important de bien manger avant chaque prise. La posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 2

Ingrédients : *Enantia chloranta* (Annonaceae), *schumanniphyton magnificum* (Rubiaceae), *Picralima nitida* (Apocynaceae), *Raufoivia vomitoria* (Apocynaceae), *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Guibourtia tessmannii* (Cesalpiniaceae).

Piler environ 1540 grammes d'écorce de ces espèces végétales dont 360 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* ; 100 grammes d'écorce de *Schumanniphyton magnificum* ; 360 grammes de *Raufoivia vomitoria* ; 360 grammes d'écorce d'écorce de *Alstonia boonei* ; 360 grammes d'écorce de *Guibourtia tessmannii* et ensuite sectionner 800 à 900 grammes de fruit de *Picralima nitida*. Mélanger le tout dans une marmite, y ajouter 9 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 7 litres de décocté. Le décocté peut être réchauffé 1 fois par jour pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisées. La durée de traitement est de 1 mois pour les adultes dosé ainsi qu'il suit :

- Adulte : un verre de 200 ml deux fois par jour.

Recette 3

Ingrédients : *Enantia chloranta* (Annonaceae).

Sectionner environ 720 grammes d'écorce de *Enantia chloranta* et 10 citrons, les introduire dans 3,5 litres d'eau. Laisser macérer pendant 24 heures ensuite ajouter le jus de 3 citrons pressés. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule jusqu'à la guérison. Bien manger avant de boire le macéré. La posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.7- Maladies des organes génitaux-urinaires

III.1.3.7.1- Prostatite

Une recette a été citée faisant intervenir 2 espèces végétales réparties en 2 familles pour lutter contre la maladie.

Recette :

Ingrédients: *Panax ginseng* (Araliaceae), *Zea mays* (Poaceae).

Récolter environ 250 grammes de racine de *Panax* sp. et 250 grammes de soie de *Zea mays*, y ajouter 4 litres d'eau et laisser bouillir pendant 30 minutes. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La posologie est la suivante :

- Hommes : un verre de 200 ml deux fois par jour.

III.1.3.7.2- Impuissance sexuelle

Deux recettes ont été citées faisant intervenir 2 espèces végétales réparties en 2 familles pour lutter contre la maladie.

Recette 1 :**Ingrédients :** *Pteris* sp. (Adiantaceae).

Piler 250 à 300 grammes de racine de *Pteris* sp. , y ajouter 0,25 litre d'eau et se purger une fois tous les 2 jours. Durée de traitement 2 semaines.

Recette 2 :**Ingrédients :** *Baillonella toxisperma* (Sapotaceae).

Sectionner 720 à 800 grammes d'écorce de *Baillonella toxisperma*, y ajouter 3,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 2,5 litres. Le décocté peut être réchauffé une fois par jour pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisées. La durée de traitement est de 1 mois et la posologie est la suivante :

- Homme : se purger 3 fois par semaine dont 100 ml à chaque prise.

III.1.3.7.3- Dysménorrhée

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale regroupée en une famille pour lutter contre la maladie.

Recette :**Ingrédient :** *Albizia ferruginea* (Mimosaceae).

Piler environ 720 grammes d'écorce d'*Albizia ferruginea*, les introduire dans 3 litres d'eau et les laisser bouillir pendant 15 minutes. Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 3 mois et la posologie est la suivante :

- Femme : 1 verre de 200 ml 2 fois par jour. Se purger 3 fois par semaine avec 100 ml à chaque prise.

III.1.3.7.4- Stérilité Féminine

Deux recettes ont été citées faisant intervenir 12 espèces végétales réparties en 12 familles pour lutter contre la maladie.

Recette 1 :

Ingrédients : *Ipomoea alba* (Convolvulaceae), *Morinda lucida* (Rubiaceae), *Cordia platythyrsa* (Boraginaceae), *Spathodea campanulelata* (Bignoniaceae), *Mitragyna stipulosa* (Rubiaceae), *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Petersianthus macrocarpus* (Lecythidaceae), *Costus-afer* (Zingiberaceae), *Xanthosoma* sp. (Araceae).

Piler environ : 2160 grammes d'écorce de ces espèces végétales dont 360 grammes d'écorce de *Morinda lucida* ; 360 grammes d'écorce de *Cordia platythyrsa* ; 360 grammes d'écorce de *Spathodea campanulelata* ; 360 grammes d'écorce de *Mitragyna stipulosa* ; 360 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* ; 360 grammes d'écorce de *Petersianthus macrocarpus* et ensuite sectionner 250 grammes de tubercule de *Ipomoea alba* puis 250 grammes de tubercules de *Xanthosoma* sp. Enfin piler 250 grammes de feuilles de *Costus-afer* et 500 grammes de tige de *Costus-afer* introduire tous ces pilats dans une marmite, y ajouter 12 litres d'eau et laisser bouillir pendant 30 à 35 minutes. Le décocté peut être réchauffé 1 fois par jour pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisées. La durée de traitement est de 3 mois pour les femmes de plus de 30 ans et 2 mois pour les les femmes de moins de 30 ans. Le principe actif débouche uniquement les trompes obstruées afin de créer des conditions favorables ou de faciliter la fécondation. La posologie est la suivante :

- Femme : un verre de 200 ml 2 fois par jour. Se purger 3 fois par semaine avec 100 ml à chaque prise.

Recette 2 :

Ingrédients : *Piptadeniastrum africanum* (Mimosaceae), *Antrocaryon klaineanum* (Anacardiaceae), *Phyllanthus muellerianus* (Euphorbiaceae).

Piler environ 1080 grammes d'écorce de ces espèces végétales donc 360 grammes de *Piptadeniastrum africanum*, 360 grammes, d'*Antrocaryon klaineanum* et 360 grammes, de

Phyllanthus muellerianus, y ajouter 5,5 litres d'eau au pilât et laisser bouillir jusqu'à obtention de 4 litres de décocté. Le décocté peut être réchauffé 1 fois par jour pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisées. La durée de traitement est de 2 semaines. Le principe actif débouche uniquement les trompes obstruées afin de créer des conditions favorables ou de faciliter la fécondation. La posologie est la suivante :

- Femme : un verre de 200 ml 2 fois par jour, se purger 3 fois par semaine dont 100 ml à chaque prise.

III.1.3.8- Complications de la grossesse de l'accouchement et des suites de couches

III.1.3.8.1- Agalactie

Trois recettes ont été citées faisant intervenir 3 espèces végétales réparties en 3 familles pour lutter contre la maladie.

Recette 1 :

Ingrédient : *Alstonia boonei* (Apocynaceae).

Sectionner environ (ou piler) 720 grammes d'écorce d'*Alstonia boonei*, y ajouter 3,5 litres d'eau et laisser macérer pendant 15 minutes puis boire le macéré. La durée de traitement est de 2 semaines dosé ainsi qu'il suit :

- Femme : un verre de 200 ml 2 fois par jour.

Recette 2 :

Ingrédient : *Mitragyna stipulosa* (Rubiaceae)

Sectionner (ou piler) environ 720 grammes d'écorce de *Mitragyna stipulosa*, y ajouter 3,5 litres d'eau et laisser macérer pendant 15 minutes puis boire le macéré. La durée de traitement est de 2 semaines dosé ainsi qu'il suit :

- Femme : 1 verre de 200 ml 2 fois par jour.

Recette 3 :**Ingrédient :** *Pycnanthus angolensis* (Myristicaceae).

Sectionner (ou piler) environ 720 grammes d'écorce de *Pycnanthus angolensis*, y ajouter 3,5 litres d'eau et laisser macérer pendant 15 minutes puis boire le macéré. La durée de traitement est de 2 semaines dosé ainsi qu'il suit :

- Femme : 1 verre de 200 ml 2 fois par jour.

III.1.3.9- Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané**III.1.3.9.1- Panaris**

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale regroupée en une famille pour lutter contre la maladie.

Recette 1 :**Ingrédient :** *Vernonia stellulifera* (Asteraceae).

Triturer 5 feuilles de *Vernonia stellulifera* et déposer matin et soir sur la partie du corps infecté. Répéter l'opération jusqu'à la disparition des symptômes de la maladie.

III.1.3.10- Lésions traumatiques et empoisonnements**III.1.3.10.1- Plaie avec complication**

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale regroupée en une famille pour lutter contre la maladie.

Recette 1 :**Ingrédient :** *Erythrophleum ivorense* (caesalpiaceae).

Piler environ 1800 grammes d'écorce d'*Erythrophleum ivorense* introduire dans 8,5 litres d'eau et laisser bouillir pendant 30 minutes puis retirer 200 ml chaque jour pour laver la

plaie, il est interdit de boire ce décocté car il est un poison mortel. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 2 mois :

III.1.3.11- Maladies du système osteo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif.

III.1.3.11.1- Rhumatisme

Deux recettes ont été citées faisant intervenir 4 espèces végétales réparties en 4 familles pour lutter contre la maladie.

Recette 1 :

Ingrédients : *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Mitragyna stipulosa* (Rubiaceae).

Sectionner environ 1620 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* et 1620 grammes d'écorce de *Mitragyna stipulosa*, y ajouter 15,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 14 litres. Retirer chaque soir 0,5 litre avec un morceau d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* pour laver la partie du corps malade en massant avec le morceau d'écorce que vous jetterez à la fin. Le traitement dure 3 semaines pour les cas bénins et 2 mois pour les cas graves. Le reste vous pouvez le boire en respectant cette posologie :

- Adulte : 1 / 2 verre de 200 ml 2 fois par jour.

Recette 2 :

Ingrédients : *Cylicodiscus gabunensis* (Mimosaceae), *Pachypodanthium staudtii* (Annonaceae), *Petersianthus macrocarpus* (Lecythidaceae).

Piler environ 1080 grammes d'écorce de *Cylicodiscus gabunensis* et 1080 grammes d'écorce de *Pachypodanthium staudtii*; 1080 grammes d'écorce de *Petersianthus macrocarpus*, y ajouter 15,5 litres d'eau et laisser bouillir jusqu'à obtention de 14 litres. Le décocté peut être réchauffé 1 fois par jour pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes de chaque espèce et les quantités de véhicules utilisées. La durée de traitement est de 1 semaine et la posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml 2 fois par jour.

III.1.3.12- Symptômes, signes et états morbides mal définis

III.1.3.12.1- Fièvre (Hyperthermie)

Deux recettes ont été citées faisant intervenir 2 espèces végétales réparties en 2 familles pour lutter contre la maladie.

Recette 1 :

Ingrédient : *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).

Faire une expression de quelques feuilles *Ageratum conyzoides* afin d'obtenir 1 cuillère à café du liquide. Le donner à boire au malade (enfants) le matin et répéter la même opération en soirée jusqu'à la disparition des symptômes.

Recette 2 :

Ingrédients : *Clerodendron splendens* (Verbenaceae).

Triturer 6 à 8 feuilles de *Clerodendron splendens*, le mélanger avec 1 cuillère à soupe d'huile de palmiste ensuite oindre le malade (enfants) le matin et répéter la même opération en soirée jusqu'à la disparition des symptômes.

III.1.3.12.2- Toux

Une recette a été citée faisant intervenir 3 espèces végétales réparties en 2 familles pour lutter contre la maladie.

Recette 1 :

Ingrédients : *Citrus sinensis* (Rutaceae), *Citrus limon* (Rutaceae), *Entandrophragma cylindricum* (Meliaceae).

Piler environ 360 grammes d'écorce de *Citrus sinensis* ; 360 grammes d'écorce de *Entandrophragma cylindricum*, avec 200 grammes de feuille de *Citrus sinensis*. Sectionner 5

fruits de *Citrus limon*, les introduire dans 4,5 litres d'eau et laisser bouillir pendant 20 minutes. Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 1 semaine et la posologie est la suivante :

- Bébé : 1 / 4 verre de 200ml 2 fois par jour.
- Enfant : 1 / 2 verre de 200 ml 2 fois par jour.
- Adulte : 1 verre de 200 ml 2 fois par jour.

III.1.3.12.3- Asthénie

Une recette a été citée faisant intervenir une espèce végétale répartie en une famille pour lutter contre la maladie.

Recette :

Ingrédient : *Guibourtia tessmannii* (Caesalpinaceae).

Piler environ 720 grammes d'écorce de *Guibourtia tessmannii*, les introduire dans 3 litres d'eau et laisser bouillir pendant 15 minutes. Réchauffer quotidiennement pour prolonger sa conservation. Répéter cette opération en respectant les quantités d'organes végétaux utilisées et la quantité de véhicule. La durée de traitement est de 2 semaines et la posologie est la suivante :

- Adulte : 1 verre de 200 ml 2 fois par jour.

III.1.4- Caractéristique des plantes vendues

III.1.4.1- Familles les plus représentées

Un total de 53 recettes a été recensé au cours de cette étude (Annexe 3), faisant ressortir 52 espèces regroupées dans 33 familles (Annexe 3). La figure 4 illustre les familles les plus représentées (soit 5 familles). On note par ordre décroissant d'importance les Annonaceae représentées par 5 espèces ; les Rubiaceae représentées par 4 espèces, les Mimosaceae et les Apocynaceae sont représentées par 3 espèces et les Caesalpinaceae, représentées par 2 espèces.

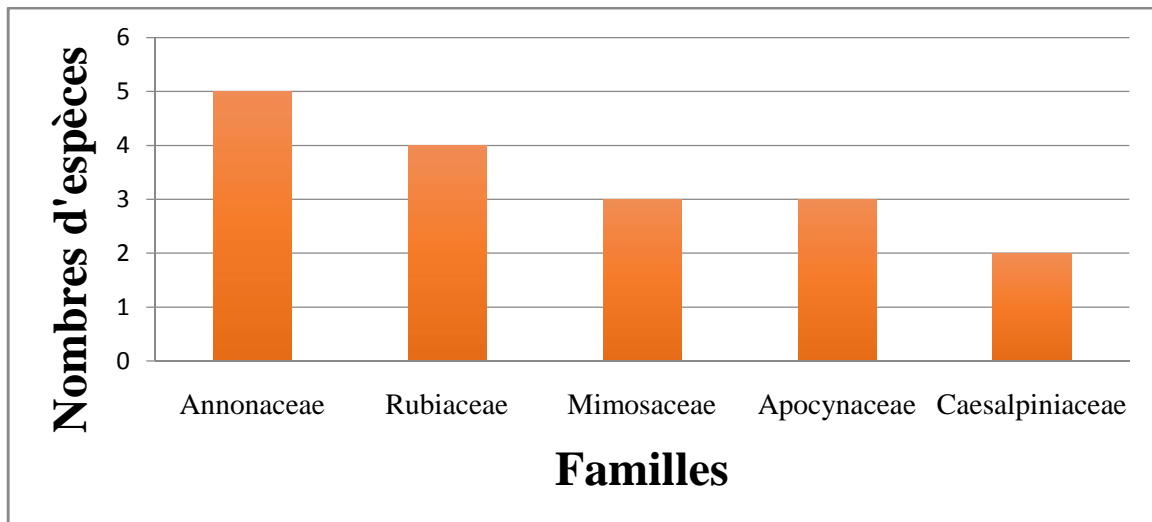


Figure 4 : Les Familles les plus représentées

III.1.4.2- Espèces végétales les plus citées dans les recettes

Parmi les 52 espèces dénombrées, certaines sont les plus employées car elles interviennent dans le traitement de plusieurs maladies. On remarque le cas de *Cylicodiscus gabunensis* qui intervient dans le traitement de 9 maladies ; *Cordia platythyrsa* et *Guibourtia tessmannii* interviennent dans le traitement de 7 maladies chacune ; *Alstonia boonei* et *Entandrophragma cylindricum* interviennent également dans le traitement de 6 maladies chacune ; *Enantia chloranta*, *Picalima nitida* et *Schumanniphyton magnificum* interviennent dans le traitement de 5 maladies chacune ; *Mitragyna stipulosa* et *Piptadeniastrum africanum* interviennent dans le traitement de 4 maladies chacune (Figure 5).

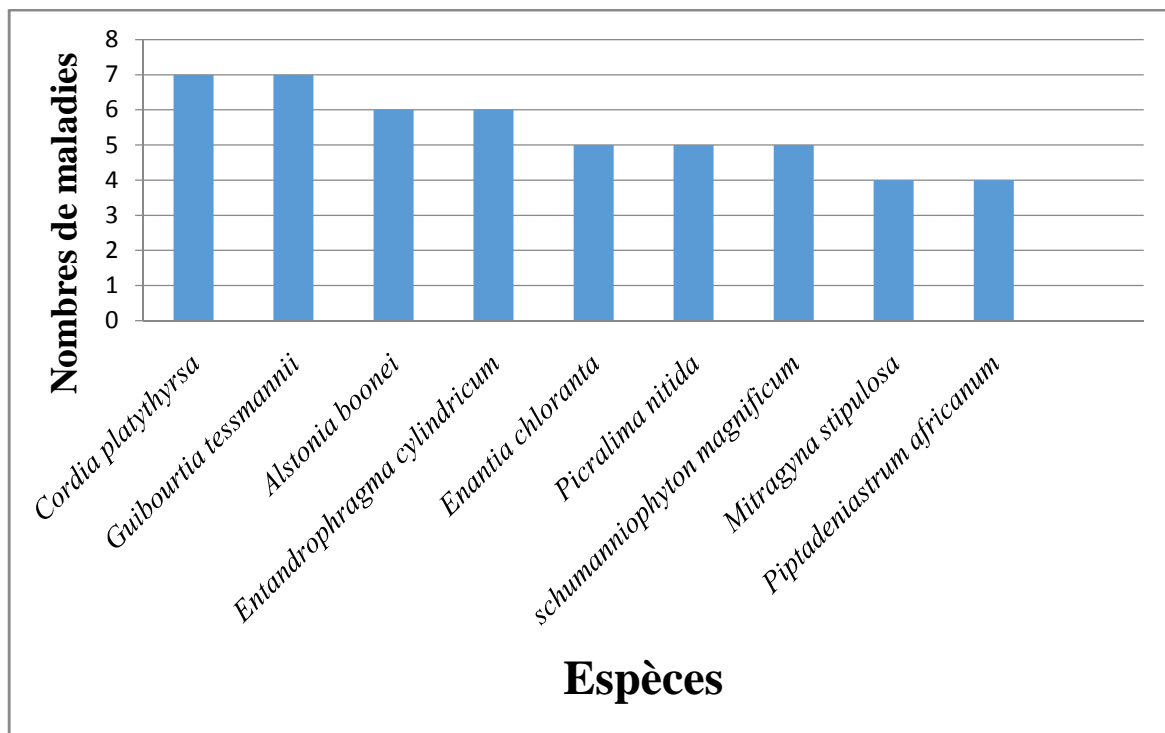


Figure 5 : Espèces végétales les plus utilisées

III.1.4.3- Organes végétaux utilisés dans les recettes

Nous avons recensé 8 parties de plantes utilisées. Par ordre d'importance décroissante, les parties végétales utilisées sont : les écorces (58%), les Feuilles (20%), les fruits (7%), les tubercules (5%), les racines (3%), les tiges (3%), les soies (2%), les graines (2%) (Figure 6). Les écorces sont les plus utilisées car pour les vendeurs leur durée de conservation peut aller jusqu'à plus de 2 mois tout en conservant toujours les principes actifs : c'est le cas de *Guibourtia tessmannii* (Caesalpiniaceae). Alors que chez les fruits et plus particulièrement les feuilles la plupart des recettes exigent que ces derniers soient fraîches car pour les vendeurs plus une feuille est fraîche plus elle est gorgée de substances actives.

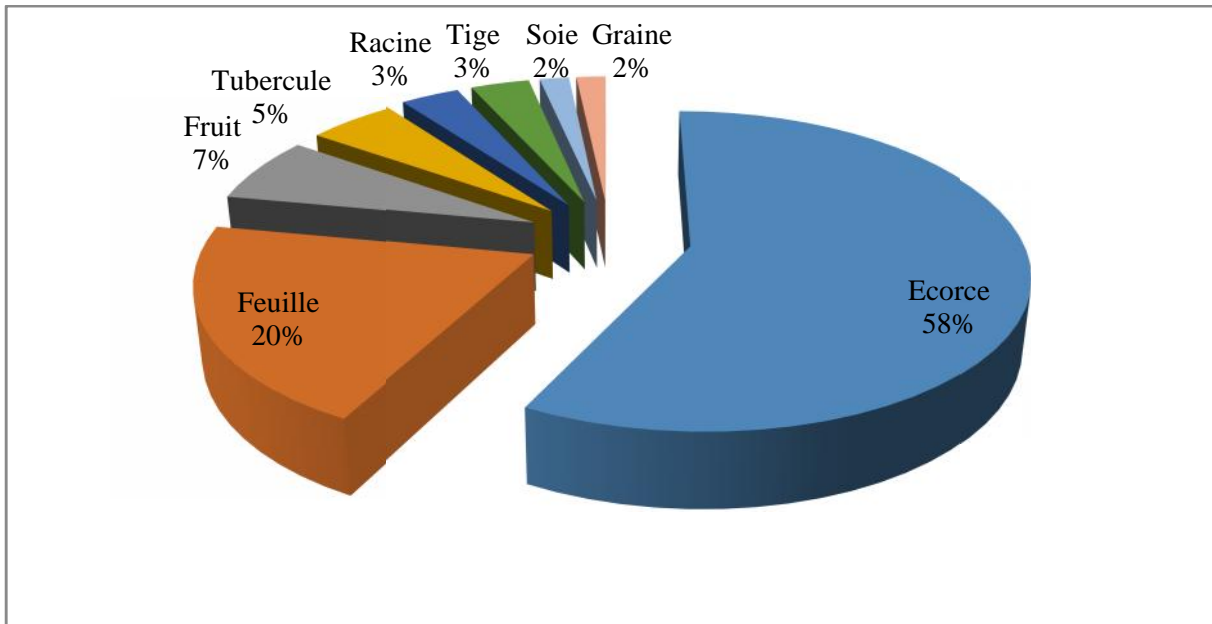


Figure 6 : Proportion des organes végétaux utilisés

III.1.4.4- Types morphologiques recensés

Les commerçants de la ville de Yaoundé utilisent de façon variée les différents types morphologiques dans les recettes qu'ils proposent à leurs clients ou patients. La figure 7 montre que les arbres sont le type morphologique les plus utilisés avec une fréquence de (68%). Les herbes suivent avec (24%) d'espèce. Les arbustes ne représentent que (8%) d'espèces.

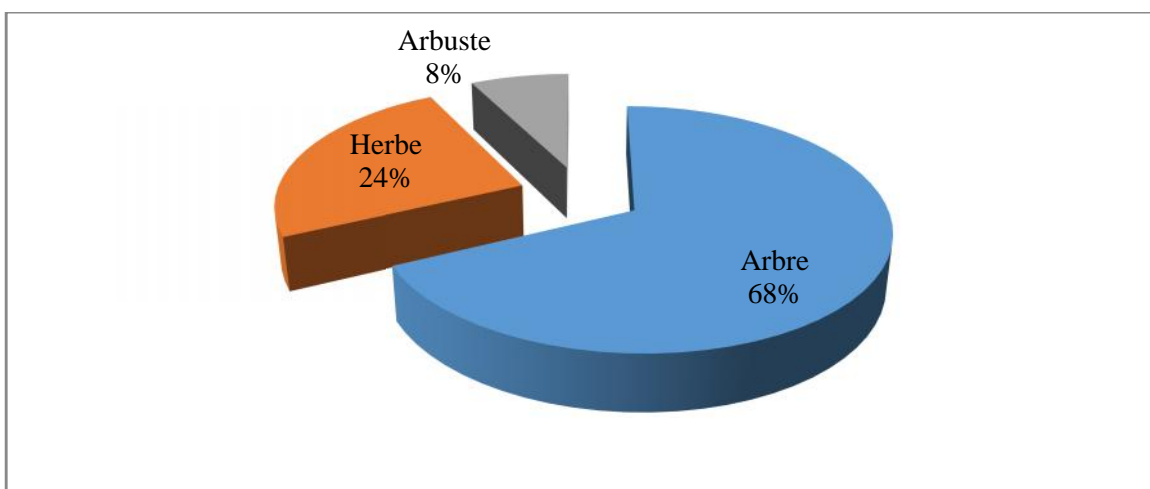


Figure 7 : Proportions des types morphologiques des plantes recensés dans les marchés de Yaoundé

III.1.5- Modalités d'actions

III.1.5.1- Fréquence des solvants utilisés

Trois véhicules ont été cités dans la préparation des recettes (Figure 8), On note par ordre d'importance décroissante l'eau avec une fréquence de (96 %), l'huile de palmiste avec une fréquence de (3 %) et le miel avec une fréquence de (1 %).

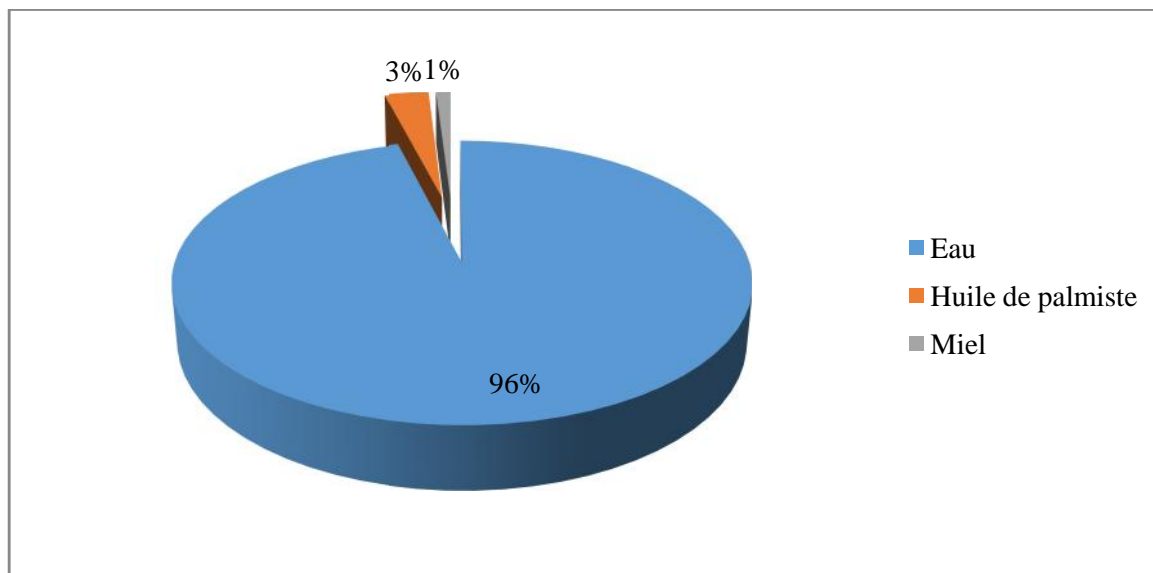


Figure 8 : Fréquence des solvants utilisés dans les recettes

III.1.5.2- Mode de préparation des recettes

L'analyse de la figure 9 montre que les procédés utilisés sont : la décoction suivie de la macération, et de la trituration, enfin de l'expression. On observe une fréquence de (62 %) pour la décoction, (24 %) pour la macération, (12 %) pour la trituration et (2 %) pour l'expression.

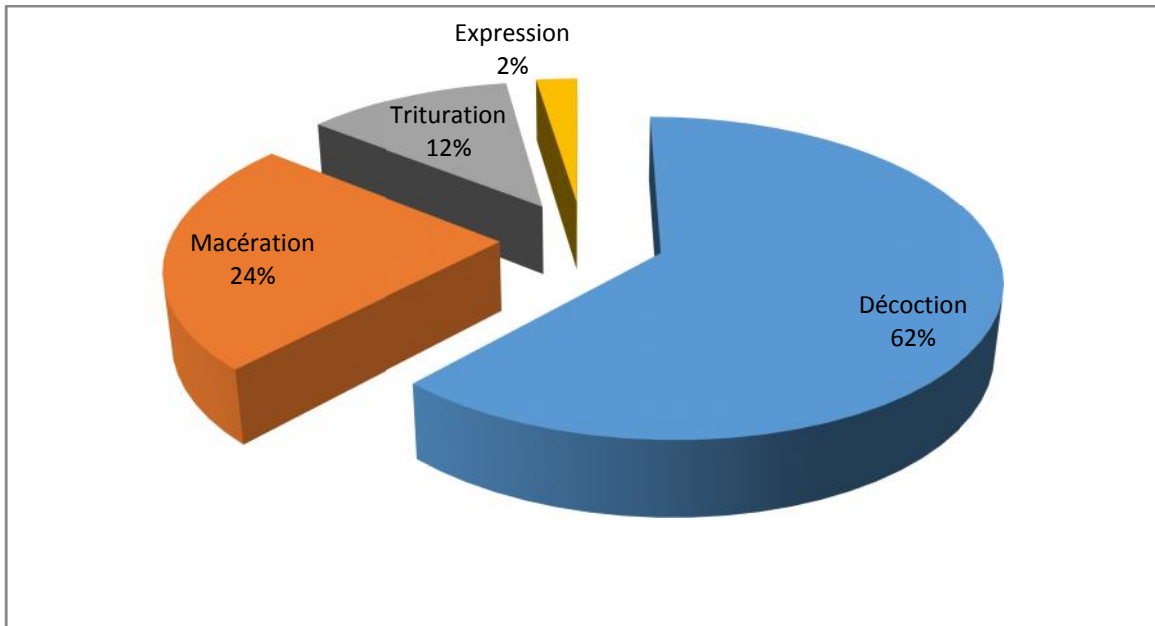


Figure 9 : Mode de préparation des recettes

III.1.5.3- Modes d'administration des remèdes

Le remède est presque toujours administré par voie orale. Celle-ci représente à elle seule (67 %) des citations, suivis de très loin par les autres voies. La voie rectale (18 %), la voie cutanée intervient avec (10 %) des citations, le bain corporel clôture avec (5 %) des citations (Figure 10).

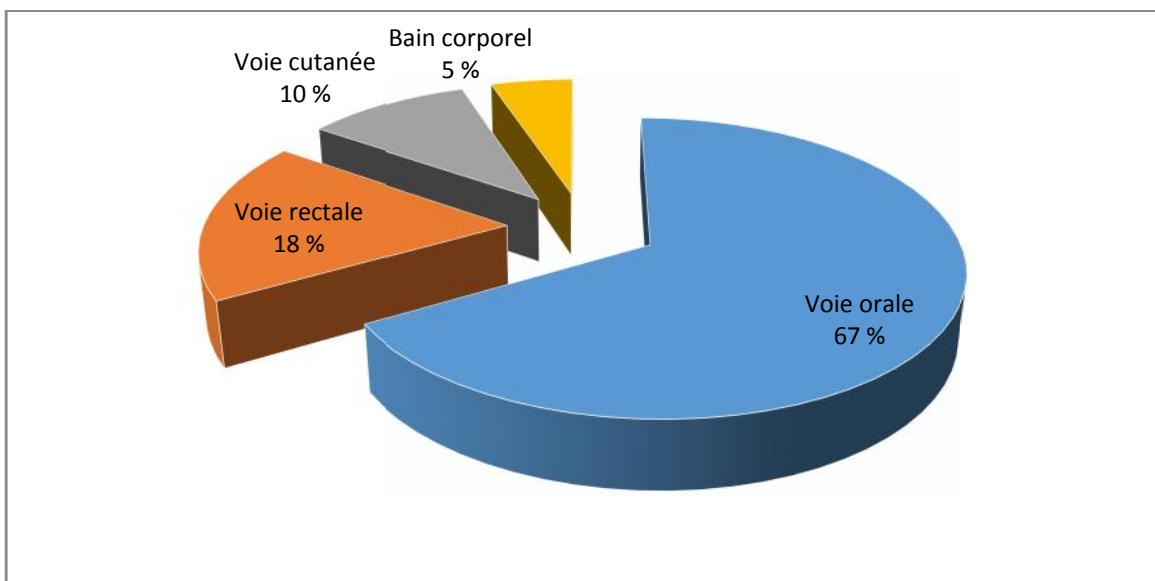


Figure 10 : Fréquence des voies d'administration

III.1.6- Importance relative des maladies indiquées

III.1.6.1- Grands groupes de maladies

Les grands groupes de maladie traités par les plantes, retrouvés dans les marchés de la ville de Yaoundé (Figure 11) sont classés par ordre d'importance en nombre de citation. Les maladies infectieuses et parasitaires (37 %) ; les maladies des organes génito-urinaires (13 %) ; les symptômes, signes et états morbides mal définis (10 %) ; les maladies de l'appareil digestif (7 %) ; les maladies de l'appareil respiratoire (7 %) ; les maladies de l'appareil circulatoire (7 %) ; les maladies du système ostéo-articulaire (3,30 %) ; les lésions traumatiques et empoisonnements (3,30 %) ; les maladies de la peau (3,30 %) ; les complications des suites de couches (3,30 %) ; les maladies du sang et des organes hématopoïétiques (3,30 %) ; les maladies du métabolisme (3,30 %).

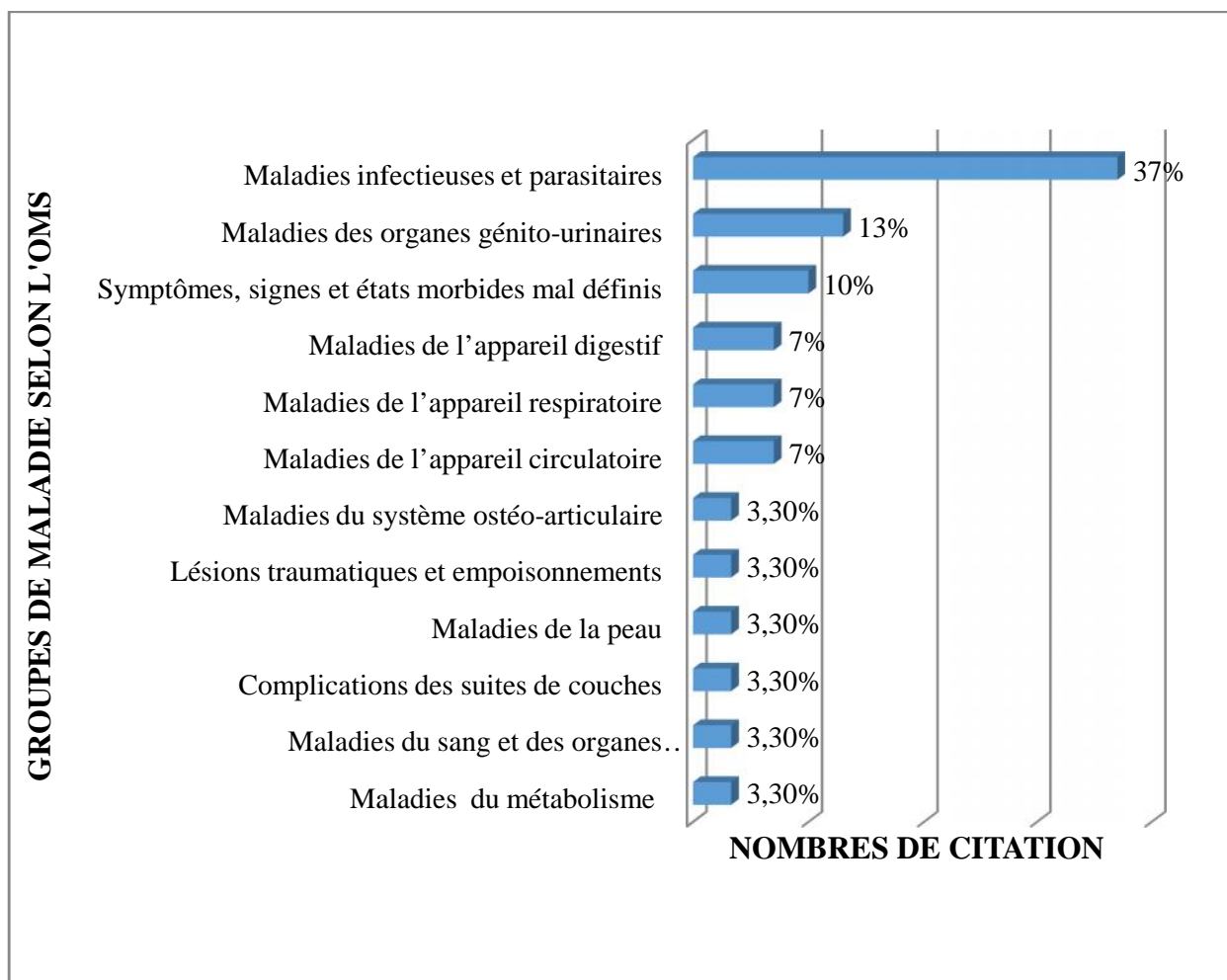


Figure 11 : Importance relative des groupes de maladies distingués

III.1.6.2- Maladies

Trente une (31) maladies ont été indiquées. L'importance relative des 10 premières en pourcentage du nombre de citations est illustrée dans la figure 12. Le paludisme vient en tête avec (12,4 %) de citations, suivis de l'anémie (7,9 %) ; ensuite la fièvre jaune (6 %) ; la jaunisse (6 %) ; l'obésité (5,1 %) ; l'hyperthermie (5,1 %) ; l'hépatite (5,1 %) ; le rhumatisme (4,5 %) ; la stérilité féminine (4,5 %) ; l'agalactie (3,5 %).

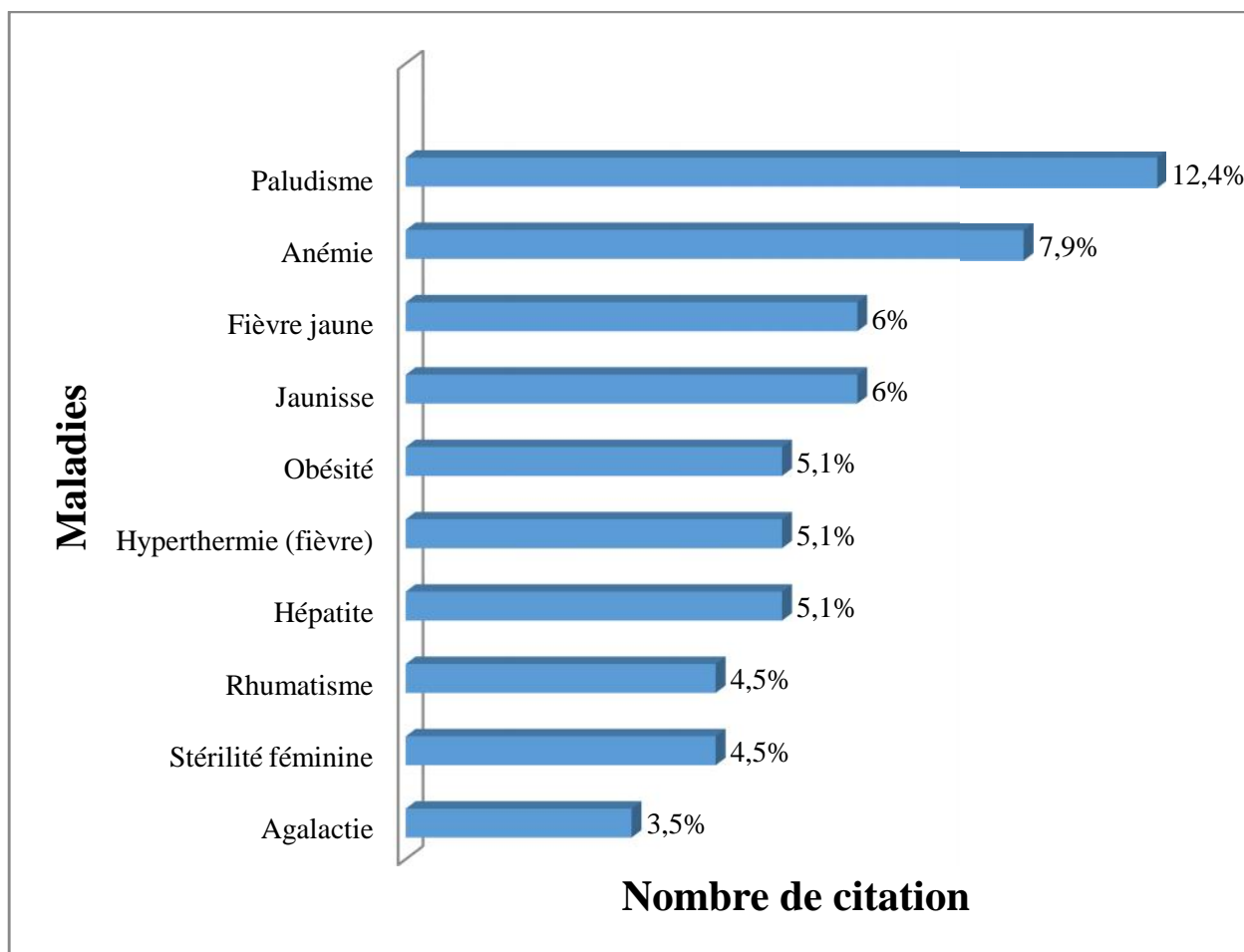


Figure 12 : La synthèse des dix pathologies les plus importantes en fonction du nombre de citations

III.2- DISCUSSION

III.2.1- Caractéristiques des vendeurs

Des 19 vendeurs interrogés dans notre étude, les femmes étaient plus présentes dans l'exercice de cette activité soit 68 % (13/19). Ceci pourrait se justifier par le fait que la plus part des tradipraticiennes dans nos villages sont les grands-mères. Alors elles jugent nécessaire de transmettre leur savoir faire à leurs filles ou petites filles, afin de veiller sur la santé de la famille. Par la suite, leur descendance pour aider leur petite famille à subvenir à leurs besoins sont obligés de se retrouver dans les marchés des grandes métropoles pour vendre non seulement les plantes mais aussi leur savoir faire.

La distribution des vendeurs par groupe ethnique montre cependant des déséquilibres importants. Une prédominance des Ewondo avec une fréquence de 58 % de vendeurs pourrait s'expliquer par le fait que c'est la tribu la plus typique (autochtone) de la région de Yaoundé (Cousteix 1961).

III.2.2- Maladies traitées

Les plantes médicinales sont vendues pour le traitement des maladies allant de la simple grippe aux pathologies complexes telles que l'hypertension artérielle, l'hépatite, la prostatite et la stérilité féminine. Nous avons enregistré 30 maladies classées en 12 groupes (Figure 11). Les maladies infectieuses et parasitaires (37 %) sont les plus nombreuses en nombre de citations ainsi que les maladies des organes génito-urinaires (13 %). Le paludisme est la maladie la plus citée par les vendeurs de plantes médicinales. Ces résultats sont en accord avec celui de Betti (2001) dans le Dja. L'importance de cette maladie au niveau du Cameroun par explique par sa position géographique, car en plein dans la zone à risque élevée (zone C selon l'O.M.S.).

Un homme est considéré respectable et accompli lorsqu'il a prouvé qu'il est capable d'avoir une progéniture importante. Ces considérations sociales pourraient expliquer l'affluence ou alors la spécialisation des vendeurs dans le traitement des maladies des organes génito-urinaires.

III.2.3- Convergence d'usage des plantes médicinales et pharmacologie

Les plantes utilisées en thérapies traditionnelles dans les marchés de la ville de Yaoundé appartiennent majoritairement à la famille des Annonaceae, représentées par 5 espèces qui sont quasiment le nombre d'espèces retrouvées par Betti (2001) dans cette famille.

Tableau 3 : Analyse de la convergence des usages de quelques plantes recensées

Espèces	Organes utilisés	Usages traditionnelles	Compositions chimiques	Propriétés biologiques	Régions	Sources
<i>Enantia chloranta</i>	Ecorce	- Paludisme - fièvre jaune - jaunisse - fièvre - typhoïde - hépatite				- Présente étude
		- Jaunisse - Hépatite	-Alcaloïdes	- Antiparasitaire	- Afrique central - Afrique de L'Ouest - Cameroun	-Richel (1995) -Bitsindou (1996) -Pousset (1989)
<i>Alstonia boonei</i>	Ecorce	- Paludisme - Fièvre jaune - Jaunisse - fièvre typhoïde - agalactie - hépatite				- Présente étude
		- Paludisme - fièvre	- Alcaloïdes	-Antipyrétique -Amoebicide	RDC	-Bitsindou (1996) -Olajide et

						<i>al.</i> (2000) -Phillipson et <i>al.</i> (1987)
<i>Picralima nitida</i>	Fruit	- Paludisme - Fièvre jaune - Jauniss - fièvre typhoïde - hépatite				- Présente étude
		- Paludisme	-Alcaloïdes	-Antipyrétique	- Afrique centrale - Afrique de l'Ouest	-Clinquart (1927) -Michiels (1929)
<i>Spathodea campanulata</i>	Ecorce	- Paludisme - Syphilis - stérilité				- Présente étude
		- Paludisme - Agalactie		-Galactogène	Dja	-Betti (2001) -Makinde et al. (1988, 1990)
<i>Morinda lucida</i>	Ecorce	- Syphili - Stérilité féminine				-Présente étude
		- Stérilité féminine - Paludisme	- Alcaloïdes -Saponosides	antimalariale	Dja Nigeria	-Betti (2001) -Iwu (1994)
<i>Aframomum melegueta</i>	Graine	Mal d'estomac				-Présente étude
		- Mal d'estomac	-huiles essentielles -composés	Antibacterienn e	Dja	-Betti (2001) -Anonyme

		- Grippe - Bronchite - tuberculose	phénoliques	antifongique		(1992)
<i>Mammea africana</i>	Ecorce	Rougeole				-Présente étude
		- Rougeole - gale		Antibacterienn e	Cameroun Congo Brazzavill e	- Adjanoh oun et al. (1996) - Bitsindo u (1997)

III.2.4- Mode de préparation et d'administration

Les recettes utilisées pour le traitement des pathologies associent, pour la plus part, plusieurs plantes. L'association des médicaments sous toutes ses formes est une pratique courante dans les marchés (Betti, 2002). Ce constat à été fait également par Djibong à Douala (Djibong et al 2011). Le but recherché est soit de diminuer le caractère irritant ou toxique d'un composant (par exemple certains médicaments associés au miel avant administration), soit de renforcer son activité soit encore de créer une dynamisation des effets curatifs des divers constituants afin d'aboutir à une synergie thérapeutique (Kerharo et Adam, 1974)

Le mode de préparation par décoction a été le plus cité. La décoction fait intervenir l'ébullition, cette ébullition est considérée comme un moyen efficace d'extraction de la matière végétale. Elle permet également de prolonger le temps de conservation du décocté comparé à un procédé effectué à froid comme la macération. Par ailleurs certaines populations pensent que la chaleur supprime la toxicité des plantes (El Hassanim et al 2013). Cependant, l'ébullition a un risque de perte de molécules actives thermosensibles telles que les composés aromatiques il faut donc éviter un surchauffage de la préparation (Dharmananda et al 2014).

La voie d'administration la plus sollicitée est la voie orale (67 % des citations). La voie rectale suit avec 18 % des citations. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la voie orale est

celle qui conduit la digestion. La digestion étant un processus responsable de la transformation des composés et de leur passage directe dans la circulation sanguine, de façon à ce qu'ils puissent intervenir directement ou indirectement dans l'organisme (Djibong et al 2011). La voie rectale représente 18% est aussi importante car elle permet au médicament administré d'atteindre directement l'intestin grêle ou a lieu l'absorption intestinale et le passage des micromolécules dans la circulation sanguine.

Les voies internes (voie orale, voie rectale,) représentent 85% des citations dans les marchés de la ville de Yaoundé. Les résultats relevés au Congo-Brazzaville (Diafouka 1997, Bitsindou 1996) et en RDC (Mabika 1983, Wome 1985) montrent comme dans la ville de Yaoundé une nette prépondérance de la voie orale

III.2.5- Types d'organes végétaux utilisés dans les recettes

Les écorces d'arbre dominant parmi les 8 types d'organes végétaux cités dans les marchés de la ville de Yaoundé (58% de citations). Elles sont suivies des feuilles (20 %). L'importance des écorces dans les recettes semble caractériser la médecine traditionnelle dans les marchés de la ville de Yaoundé (Betti, 2002), car partout ailleurs les feuilles sont les organes les plus cités. Ainsi par exemple Diafouka (1997) a recensé à Brazzaville 30,6% des feuilles contre 21,8% des écorces, à Mbomo 39,1% des feuilles contre 23,1% des écorces et à Cotovindou 43,1% des feuilles contre 27,3% des écorces. L'importance des feuilles pour les herbacées et des écorces pour les arbres, peut être attribuée à la facilité de récolte de ces organes par les populations locales (Diafouka 1997). On peut aussi supposer que les populations ont fini par comprendre, après plusieurs observations, que les organes tels que les écorces, les feuilles ou les racines sont le siège de biosynthèse et parfois du stockage des métabolites secondaires responsables des propriétés biologiques de la plante (Bitsindou 1996).

**CHAPITRE IV :
INTERET
DIDACTIQUE**

ETABLISSEMENT :	Lycées et collèges du Cameroun	Nom et prénom du professeur : YEMELI MITTERAND PICARD	
MODULE IV :	Education à la santé		
FAMILLE DE SITUATION :	Amélioration de la santé de reproduction	Date :	15/06/2016
EXEMPLE DE SITUATION :	Prévalence des IST	Classe :	6ème
		Effectif :	T : 72 G : 30 F : 42
		Durée :	50 min
		Période :	12h30 – 13h20
CATEGORIE D’ACTION :	Utilisation des plantes médicinales dans le traitement des IST		
PALIER DE COMPETENCE :	Communiquer et sensibiliser		
LECON 5 :	Les IST : traitement à base des plantes		
OBJECTIFS PEDAGOGIQUES OPERATIONNELS :	-Identifier les plantes utilisées dans le traitement des IST -Se faire soigner avec les plantes médicinales		

E T A P E S	Actions	Objectifs Pédagogiques Opérationnels Intermédiaires	Contenus spécifiques aux OPO	Matériels ou supports didactiques	Activités		Evaluation de l'atteinte des OPI	Durée
					Du Professeur	Des Elèves		
I N T R O D U C		1-Etablir le contrat professeur élèves		Livre programme de SVTRRHB 6 ^{ème} /5 ^{ème}	-Ecris le titre de la leçon au tableau -Communique les objectifs	-Copient le titre de la leçon et les objectifs d'apprentissage dans leur cahier.		
		2-Déterminer l'intérêt de la séquence d'apprentissage	Intérêt de la séquence : Connaitre et utiliser les plantes utilisées dans le traitement des IST	Vécu quotidien	Brainstorming	Brainstorming		10 mn

T I O N	3-Mobiliser les ressources	Les pré-requis	Document	Pose les questions de l'évaluation diagnostiques et procède aux remédiassions.	Répondent et notent ces rappels dans leur cahier	-Définir IST. -Citer les principales IST -Citer les différents moyens de traitement
	4-Formuler le problème scientifique	Problème scientifique : Comment utiliser les plantes médicinales pour traiter les IST ? Introduction : les plantes sont utilisées dans la médecine traditionnelle depuis l'antiquité et de nos jours elles sont introduites dans la médecine moderne pour	Vécu quotidien	Propose une situation problème et pose les questions	Écoutent attentivement la situation problème, analysent et répondent aux questions	

			soigner les maladies parmi lesquelles les IST.					
--	--	--	---------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p style="text-align: center;">D E V E L O P P E M E</p>	<p>Utilisation des plantes médicinales dans le traitement des IST</p>	<p>Identifier les plantes utilisées dans le traitement des IST</p>	<p>Quelques plantes médicinales utilisées dans le traitement des IST</p> <p>Activité 1 :</p> <p>Je retiens :</p> <p>Les espèces végétales qui interviennent dans le traitement des IST sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'ATUI partie utilisée l'écorce -l' AKONDOK partie utilisées l'écorce -l'AVOCATIER partie utilisée ecorce 	<p>Planche</p>	<p>Guide l'observation et oriente la manipulation</p>	<p>Observent et répondent aux questions</p>	<p>-Nommer les différentes espèces végétales qui interviennent dans le traitement des IST</p> <p>-Relever les parties ou organes récoltés pour en faire des remèdes</p> <p>-Citer les</p>	<p style="text-align: center;">35 mn</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

N T		Se faire soigner avec les plantes médicinales	<p>II-Exemple d'IST et traitement : la syphilis</p> <p>Activité 2</p> <p>Je retiens : pour soigner la syphilis à l'aide des plantes on procède de la manière suivante :</p> <p>-récolter 360 grammes d'écorce d'ATUI et 360 grammes d'écorce d'AKONDOK. sectionner les deux espèces végétales et piler.</p> <p>-, introduire le mélange dans 3,5 litres d'eau laisser bouillir pendant 15 minutes et boire.</p> <ul style="list-style-type: none"> Femmes : un verre de 200 ml 2/J, et se purger 2/S dont 100 	Planche	Guide l'observation et oriente la manipulation	Observent et répondent aux questions	<p>espèces végétales intervenant dans le traitement des IST</p> <p>-Relever les plantes utilisées pour traiter la syphilis</p> <p>-Décrire le mode de préparation</p> <p>-Décrire le mode d'utilisation</p>	
--------	--	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	------------------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

C O N C L U S I O N	<p>Les plantes médicinales sont vendues sur les marchés des centres urbains du Cameroun toute l'année, elles sont importantes dans le traitement des IST car elles ont de nombreuses propriétés.</p> <p>Devoir : Citer d'autres plantes médicinales de votre localité.</p>	<p>Enumérer les différentes étapes de préparation d'une recette contre la syphilis.</p>	<p>5 mn</p>
------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

Tableau 32 : Fiche pédagogique de préparation d'une leçon de SVTEEHB

Bibliographie :

Livre programme de SVTEEHB 6^{ème}/5^{ème}.

Minkoulou E. et al Majors en science technologie 6^{ème} /1^{ère} année ASVA Education.

Science et Technologie 6^{ème} /1^{ère} année. Les classiques Africaines.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Yaoundé, capitale du Cameroun est le principal point de chute des produits forestiers venant des forêts denses humides du Cameroun et notamment des provinces de l'Est, Centre et Sud. Les enquêtes conduites dans 4 marchés (Mvog-Bi , Mokolo , Essos, Mvog-Ada) de la ville de Yaoundé auprès de 4 groupes ethniques du Cameroun donc les Ewondo sont majoritairement représentés 63 % (12/19 vendeurs) nous ont permis d'établir un profil des vendeurs de cette région .Ainsi, les hommes et les femmes ont un savoir médicinal partagé, avec un avantage allant aux femmes 79 % (15/19). Les jeunes comparés aux personnes âgées sont moins représentés. La majorité des vendeurs ont un niveau d'étude du primaire 68 % (13/19). Nous sommes parvenus à établir un répertoire de 52 espèces végétales réparties dans 33 familles. Une seule espèce est utilisée pour combattre plusieurs maladies ; une seule maladie peut être soignée par plusieurs espèces végétales. Les familles les plus représentées sont les Annonaceae représentées par 5 espèces. Les écorces constituent la partie de la plante la plus utilisée avec une fréquence de 58 %. Ces derniers subissent principalement la décoction, qui utilisent majoritairement l'eau (96 %), comme solvant et les médicaments s'administrent prioritairement par la voie orale (67 %). Parmi les indications recensées, les maladies infectieuses et parasitaires (le paludisme 17 %, la fièvre jaune 10,20 %) sont les plus nombreuses avec un taux de 37 %.

Etant donné le peu de données scientifiques sur l'innocuité, l'efficacité et l'importance de la médecine traditionnelle et de la médecine complémentaire et parallèle et pour d'autres raisons aussi, il est important pour les gouvernements de :

- Mettre en place des mécanismes de réglementation pour contrôler l'innocuité et les qualités de produits et de pratiques de la médecine traditionnelle.
- Sensibiliser le grand public et les consommateurs aux thérapies traditionnelles qui peuvent être appliquées avec efficacité et sans danger.

Au delà des problèmes de réglementation et de sensibilisation, on s'inquiète du fait que le développement du marché des plantes médicinales, qui a d'énormes retombées sur le plan commercial, risque de menacer la biodiversité en raison du pillage des matières premières nécessaires à la fabrication des médicaments ou d'autres produits de santé naturels. Ces pratiques si elles ne sont pas encadrées, pourraient entraîner l'extinction d'espèces en danger ainsi que la destruction de ressources naturelles.

BIBLIOGRAPHIE

1. **ABAYOMI SOFOWORA.** *Plantes médicinales et médecine traditionnelle d'Afrique.* Académie suisse des sciences naturelles. Paris : KARTHALA, éditions Diffusion, 1996. 375 P.
2. **Adjanohoun E. J., Ahyi A.M.R., Aké Assi L., Dan Dicko L., Daouda H., Delmas M. De Souza S., Garba M., Guinko S., Kayonga A., N'golo D., Raynal J.L et Saadou M.**(1980) Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques du Niger.Ed ACCT Paris 250 p.
3. **Adjanohoun E., Aboubakar N., Dramane K., Ebot M.E., Ekpere J.A., Enow-Orock E.G., Focho D., Gbilé Z.O., Kamanyi A., Kamsu Kom J., Keita A., Mbenkum T., Mbi C.N., Mbiele A.L., Mbome I.L., Mubiru N.K., Nancy W.L., Nkongmeneck B., Satabié B., Sofowora A., Tamze V. & Wirmum C.K.** (1996) Contribution to ethnobotanical and floristic studies in Cameroon. *CSTR/OUA*, 641 p.
4. **Adjanohoun E.J Aké Assi L., Floret J.J, Guinko S Koumaré M Ahyi A.M.R** (1979) Médecine traditionnelle et pharmacopée. Contribution aux études ethnobotaniques et floristique du Mali.Ed ACCT.Paris 290 P.
5. **Adjanohoun E.J.** (1988) Médecine traditionnelle et pharmacopée. Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en Républiques populaire du Congo. Rapport présenté à l'ACCT.287p.
6. **Adjanohoun E.J., Adjakidje V., Ahyi M.R.A., Aké Assi L., Akoegninou A., Almeida J., Apovo F., Boukef K., Chadare M., Ousset G., Dramane K., Eymé J., Gassita J .N., Gbaguidi N., Goudoté E., Guinko S., Houngnon P., Issalo , Keita A., Kinifo H.V., Kone-Bamba D., Musampa N.A. Sodogandji T., Suza'a S., Tchabi A ., Dossa Z.C., Zohoun T., Guého J., Ip F.S.L., Jackaria D.& Kalanchand S.K.K.,** 1989, Médecine traditionnelle et pharmacopée. Contribution aux etudes ethnobotaniques et floristiques en république populaire du Bénin, Ed. ACCT, Paris 895 p.
7. **Adjanohoun E.J., Aké Assi L., Chibon P., Cuffy S., Darnault J.J., Edwards M.J., Etienne C., Eyme J., Goudote E., Jérémie J., Keita A., Longuefosse J.L., Portecop J., Soopramanien A., Troian J.** (1985) Médecine traditionnelle et pharmacopée. Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques de la Dominique (commonwealth of dominica).Ed.ACCT.400p.
8. **Adjanohoun E.J., Aké Assi L., Chibon P., De Vicchy H., Duboze E., Eymé J., Gassita J.N., Goudoté E., Guinko S., Keita AA., Koudogb B ., Le Bras M.,**

- Mourambo I., Mve-Mengome E., Nguémo M.G., Ollome J.B., Possop P., Sita P.** (1984) Contribution aux études ethnobotaniques et floristique du Gabon. Ed ACCT.Paris.294 p.
9. **Adjanohoun E.J., Aké Assi L., Eymé J, Gassita J.N., Goudoté E., Guého J., Ip F.S.L., Jackaria D., Kalachand S.K.K Landreau D., Owadally A.W.& Scropmanien A.,** 1983, Médecine traditionnelle et pharmacopée . Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques à Maurice (Iles Maurice et Rodrigues), ACCT,Paris, 214 p
 10. **Aké A.L., Abeye J., Guinko S, Giguét R., Bangavou Y.** (1978) Contribution à l'identification et au recensement des plantes utilisées dans la médecine traditionnelle et la pharmacopée en empire centrafricain.ACCT.139 p
 11. **Anonyme** (1992) Fiche espèce sur Aframomum melegueta K. Schum. Rev. Méd. Pharm. Afr. 6 (2) : 141-158.
 12. **Bagnouls, F. & Gausson H.,** 1953. Saison sèche et indice xéothermique. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse., **88**, 93-239.
 13. **Berhaut J.** (1976) Flore illustrée du Sénégal. Tome V.Dakar.658 p.
 14. **Berhaut J.** (1979) Flore illustrée du Sénégal. Tome VI. Dakar 695P.
 15. **Berhaut J.** (1974) Flore illustrée du Sénégal.Tome IV.Dakar.625P.
 16. **Betti JL,** 2002. Medicinal plants sold in Yaounde markets, Cameroon. African Study Monographs 23 (3): 47-64.
 17. **Betti J.-L.** (1996) Les plantes médicinales utilisées par les guérisseurs spécialisés dans la réserve de Faune du Dja (Cameroun). *Projet Ecofac, Agreco-Cftf, Bruxelles, 126 p.*
 18. **Betti J.L.**(2001) Usage traditionnels et vulnérabilité des plantes médicinales en zone des forêts denses humides du Cameroun (Reserve de Biosphère du Dja et Yaoundé). Thèse de doctorat, Université libre de Bruxelles.
 19. **Bitsindou M.** (1997) Enquêtes sur la phytothérapie traditionnelle à Kindamba et Odzala (Congo) et analyse des convergences d'usages des plantes médicinales en Afrique centrale. *Thèse Doc., Univ. libre de Bruxelles, 432 p.*
 20. **Bopda A. & Awono J.,** 2003. L'agriculture urbaine et périurbaine à Yaoundé (Cameroun). Aspects institutionnels. Rapport final, INC, CUY/SUIPA, 88 p.
 21. **Bopda A.,** 1986. La dynamique de l'espace urbain à Yaoundé : Reconstruction et

- expansion post-coloniales du Bâti. Thèse de doctorat de 3^e cycle de Géographie, option Géographie Urbaine, Université de Yaoundé. 285 p + annexes
22. **Bouquet A** (1972), plante médicinales du Congo-Brazzaville N°13, Ed. ORSTOM, Paris, 112 p.
 23. **Brisson R.**, 1988 Utilisation des plantes par les pygmées Baka, 355 p.
 24. **Caesar L N.** Etude de la phytochimie et des activités biologiques de deux plantes utilisées en médecine traditionnelle Gabonaise : *Terminalia catapa* L (COMBRETACEAE) et *Kalanchoe crenata* (Andr.) Haw. (CRASSULACEAE). Université de Bamako 2007.
 25. **Clinquart E.** (1927) Sur les alcaloïdes d'une graine congolaise, *Picralima klaineana*. *Bull. Acad. Roy. Méd. Belge, 5^e sér., 6 : 492-504 ; Journ. Pharm. Belge 9, 187 p.*
 26. **Cousteix P-J** . (1961) L'art et la pharmacopée des guérisseurs Ewondo (Région de Yaoundé). Recherches et études camerounaises, *Yaoundé, IRCAM, 1961 : 86p.*
 27. **Debray M., Jacquemin H., Raza F.R** (1971) Contribution à l'inventaire des plantes médicinales de Madagascar O.S.R.T.O.M. Paris. 150 p.
 28. **Debroux L. & Dethier M.** (1993) Valorisation des produits secondaires de la forêt dense tropicale - Réserve de Faune du Dja (Sud-Cameroun). Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'Ingénieur des Eaux et Forêts. *Fc. Sci. agro. Gembloux, 171 p.*
 29. **Dharmananda S.** Dosage and form of herbs : Decoctions, Dried decoctions, Powder, pills, Etc. [en ligne]. Institute for traditional Medicine [Consulté le 22 avril 2015 à 12h21]. Disponible sur: <http://www.itmonline.org/arts/dosage/htm>
 30. **Diafouka J.P.** (1997) Analyse des usages des plantes médicinales dans quatre régions du Congo Brazzaville. Thèse de Doctorat Université Libre de Bruxelles. 457 p.
 31. **Dibong S, Mpondo M E, Ngoye A, Kwin M F, Betti J L.** Ethnobotanique et phytomédecine des plantes médicinales de Douala, Cameroun. *J Appl Biosci.* 2011 ;37 :2496-2502.
 32. **Dijk J.F.W. van** (1999) Non-timber forest products in the Bipindi-Akom II region, Cameroon. A socio-economic and ecological assessment. *The Tropenbos-Cameroon programme.* 197 p.
 33. **Dikanda P.C.**, (2000), Contribution à l'étude des plantes médicinales de New-

Malimba dans l'arrondissement d'Edéa .Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de maitrise en science de la vie, Université de Yaoundé I 81 p.

34. **El Hassanim , Douiri E M, Bammi J, Zidane L Badoc A, Douira A.** plantes médicinales de la moyenne moulouya (Nord-Est du Maroc). *Ethnopharmacologia*.2013 juillet ;50 :39-53
35. **Eno Belinga S. & Vicat J.P.** 2001 Yaoundé une grande métropole africaine au seuil du 3^{ème} millénaire. Ed. les classiques camerounais. 200 p
36. **Ezeamuzie I.C., Ojinnaka M.C., Uzogara E.O. & Oji S.E.** (1994) Anti-inflammatory, antipyretic and anti-malarial activities of a West African medicinal plant—*Picralima nitida*. *Afr. J. Med. Med. Sci.*, 23 (1) : 85-90.
37. **Fournet A.**, 1979, Plantes médicinales congolaise *Meiocarpidium*, *Limaciopsis*, Ed., ORSTOM., Paris 183 p.
38. **Iwu M.M.** (1994) African medicinal plant in the search for new drugs based on ethnobotanical leads. In. Chadwick DJ & Marsh J (eds) *Ethnobotany and the Search for New Drugs (Ciba Foundation Symposium No. 185)*. Wiley, Chichester: 116-129.
39. **J. M AIACHE, S. AIACHE, R. RENOUX.** *Initiation à la connaissance et à la délivrance du médicament*. Abrégés cours + exos, 4^{ème} édition. Paris : éditions MASSON. Octobre 2001.
40. **Jansen P.C.M** (1981) Spices, Condiments and medicinal plants in Ethiopia. Their Taxonomy and agricultural significance. Centre for agricultural publishing and documentation. Wageningen. 327p.
41. **Kebou J.P.**, 1993, Etude de quelques plantes médicinales et importance dans la pharmacopée traditionnelle à Foto. Mémoire présenté en vue d'obtention du diplôme d'ingénieur des eaux, forêts et chasses, Centre universitaire de Dschang, 147 p.
42. **Kerharo J, Adams JG**, 1974. Pharmacopée sénégalaise traditionnelle Plantes
43. **Kerharo J. et Adam J.G.** (1974) La pharmacopée sénégalaise traditionnelle. Plantes médicinales toxiques .Ed. Vigot Frères Paris. 1011 P.
44. **Lanly J.P.** 1982. Les ressources forestières tropicales. Etude FAO., 30, 113 p.
45. **Lavie P.** (1990) Vitacées de l'Ouest Africain. Espèces sénégalaises .Ministère de la coopération du développement. Paris 199p.

46. **Letouzey R., 1968.** Etude phytogéographique du Cameroun. Paul Lechevalier, Paris, 507 p.
47. **Letouzey R., 1985a.** Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1 : 500 000. Domaine de la forêt dense semi caducifoliée. Inst. Carte Internat. Végétation, Toulouse, France.
48. **Letouzey R., 1985b.** Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1:500 000. Domaine de la forêt dense humide toujours verte. Inst. Carte Internat. Végétation, Toulouse
49. **Mabika K.** (1983) Plantes médicinales et médecine traditionnelle au Kasaï occidental. Thèse de doctorat, Univ. De Kisangani, 433 p.
50. **Makinde J.M., Amusan O.O.G., Adesogan E.K.** (1988) The antimalarial activity of *Spathodea campanulata* stem bark extract on *Plasmodium berghei* in Mice. *Planta Med* 54 : 122-125
51. **Makinde J.M., Amusan O.O.G., Adesogan E.K.** (1990) The antimalarial activity of chromatography fractions of *Spathodea campanulata* stem bark extracts against *Plasmodium berghei* in mice. *Phytother Res.* 4, 2 : 53-57.
52. **Mapi J.,** 1988 Contribution à l'étude ethnobotanique et analyse chimique de quelques plantes utilisées en médecine traditionnelle dans la région de Nkongsamba(Moungo) Thèse de doctorat 3^{ème} cycle, Université de Yaoundé I 169 p
53. **Martin D. & Segalen P., 1966.** Notice explicative. Carte Pédologique du Cameroun Oriental au 1/1,000,000. Orstom, Yaoundé, Cameroun
médicinales et toxiques. Paris, Vigot. Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 1996. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10ème révision, vol. 3, OMS, Genève
54. **Michiels M.** (1929) Les graines de *Picralima klaineana* et leur toxicité. *Bull. Acad. R. Méd. Belge, Séance 23 février : 21-25.*
55. **Microsoft® Encarta®** 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.
Tous droits réservés.
56. **Moby-Etia P., 1979.** Climat. *In* Jeune Afrique (Eds.). Atlas de la République Unie du Cameroun 16-19
57. **Nkongmeneck B.A & Yonken N.J.,** 2007, Cameroon journal of ethnobotany, Vol 1 n°2, EdIyanGraphics, Yaoundé.

58. **Norman J** (1991) Les épices, leur emploi dans la cuisine d'aujourd'hui. Ed. Hatier. Paris. 160p.
59. **Noumi E. & Ngo Babang M. J.**, 2006, Utilisation des plantes médicinales pour le traitement de la sinusite dans la région de Babimbi (province du littoral, Cameroun). *Le pharmacien d'Afrique* N°196, pp 11-17.
60. **O.M.S** (1978) santé dentaire et développement des services de santé en Afrique. Médecine traditionnelle et son rôle dans le développement des services de santé en Afrique. Importance de la nutrition pour le développement socio-économique. Cahier technique AFRO N°12. Brazzaville. 144p.
61. **Olivery J.C.**, 1986. Fleuves et rivières du Cameroun. Collection Monographies Hydrologiques d'ORSTOM . 9. MESRES-ORSTOM, Paris, France.
62. **O.M.S**, 2015. Stratégie pour 2014-2015 de l'O.M.S pour la médecine traditionnelle
63. **O.M.S** (2000) Principes méthodologiques généraux pour la recherche et l'évaluation relatives à la médecine traditionnelle. 79p.
64. **Phillipson J.D. & O'Neill M.J.** (1987) Antimalarial and amoebicidal natural products. In Hostetmann K. & Lea P.J. Lea (Eds.). Proceedings of the Phytochemical Society of Europe 27. Biologically Active Natural Products. Clarendon Press-Oxford : 49-64.
65. **Raynal J., Troupin G., Sita P.** (1979) Flore et médecine traditionnelle, mission d'étude 1978 au Rwanda. Observation floristique. ACCT. 336 p.
66. **Richel T.** (1995) Les plantes médicinales d'Afrique occidentale. Essai de synthèse sur base de la banque de données pharmel. *Thèse Doc., Univ. libre de Bruxelles*, 232 p.
67. **Richel T.** (1995) Les plantes médicinales d'Afrique occidentale. Essai de synthèse sur base de la banque de données pharmel. *Thèse Doc., Univ. libre de Bruxelles*, 232 p.
68. **Sastre C et Portecop J.** (1985). Plantes fabuleuses des Antilles .Ed. Caraïbéennes. 143p.
69. **Sévenet T.** (1994)-Plantes, molécules et médicaments .Suivre la science. Ed. Nathan. Paris. 119p.
70. **Sofowora A. (1996) Plantes** médicinales et médecine traditionnelle d'Afrique. Ed. Karthala. 375p.
71. **Temfack A. P.** (1995) Contribution à l'étude des plantes médicinales du département

de la Ménoua. Cas des villages Bafou, Bamendou, Foreké et Foto D.I.P.E.S.II.E.N.S. Youndé.86p.

72. **Traore D.** (1983) Médecine et magie Africaine, manuel d'utilisation. Ed .Sepia.ISBN.128 p.
73. **Trochain J.L., 1976.** Question de vocabulaire à propos de la zone humide intertropicale. Actes du 97^e Congrès National des Sociétés Savantes. Nantes, 1972. **3**, 97-104.
74. **U. A.** Plan d'action de la décennie de la médecine traditionnelle (2001- 2010). Mise en œuvre de la décision AHG/DEC.164 (XXXVII) de la conférence des chefs d'état et de gouvernement tenue à Lusaka. [Internet]. [Consulté le 31/06/2015]. Consultable à l'URL : http://www.antimalariaomd.org/doc/documents/PA_Decennie- Medecine-Traditionnelle_2001-2010.pdf
75. **Walker A. et Sillans R** (1961) Les plantes utiles du Gabon. Ed. P. Lechevalier .Paris.614 p.
76. **Wome B.** (1985) Recherches ethnopharmacognosiques sur les plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle à Kisangani (Haut-Zaïre). Thèse Doct. Univ. Libre Bruxelles, 561 p.
77. www.remed.org (ReMeD: Réseau médicament et développement) intitulé de l'article utilisé : Place des médicaments traditionnels en Afrique.
78. **Yangni-Angaté A.** La revalorisation de la médecine traditionnelle africaine en Cote d'ivoire.CEDA ; 2004.182 p.

ANNEXE

ANNEXE I : Fiche d'enquete

Partie 1 : Identification

1.1 Marché 1.2 Date..... 1.3 N° fiche
.....

1.4 Nom 1.5 Prénom 1.6 Age Sexe : M F

1.7 Nationalité 1.8 Téléphone

1.9 Adresse 1.10 Ethnie

1.11 Situation Matrimoniale : Célibataire Marié Autres

1.12 Religion : Chrétienne Musulmane Animiste Autres

1.13 Niveau d'étude : Primaire Secondaire Supérieur (bac+.....) Autres

Partie 2 : Activité

2.1 Quelle est votre ancienneté ?

2.2 Quelles raisons vous amènent à vendre les plantes médicinales ?.....
.....

2.3 Avez vous des connaissances sur les plantes médicinales vendues ? Oui Non

Si oui comment avez-vous acquis ces connaissances ? Par transmission d'un maître Choix
mystique (initiation par les génies) Après un rêve Autres

2.4 Composé vous des recettes pour vos clients ? Oui Non

2.5 Avez vous d'autre activités lucrative ? Oui Non

2.7 connaissez vous les ruptures de livraison ou alors certaines plantes qui ne vous sont plus vendues à cause de leur disparition ? Oui Non

A quoi serait du ce problème ?

ET selon vous quelle solution devrait-on entreprendre face à cette situation ?

.....

2.8 Qui sont vos Clients : Tradipraticiens Malades Autres

Annexe Fiche N° Sous fiche N°

Partie 3 Caractéristique du matériel végétal

3.1 Nom commercial 3.2 N° Echantillon...

3.3 Nom scientifique 3.4 Famille

3.5 Type de plante : Sauvage Cultivée Adventice

3.6 Partie utilisée : Ecorces Feuilles Plante entière Graine Fleur fruit
Rhizome Bulbe Autres

3.7 Etat de la partie utilisée : Fraiche Desséchée Après traitement Autres

3.8 Remarque

Partie 4 : Mode de préparation et d'administration du médicament

4.1 Opération pharmaceutique : Expression Macération Décoction Infusion
Autre

4.2 Véhicule : Eau Vin de palme Miel Lait Autres

4.3 Forme pharmaceutique Poudre Décocté Macéré Infusé Tisane Baume Autres

4.4 Mode d'emploi : Oral Massage Voie rectale Autres

4.5 Concentration : Qté organe Qté véhicule Qté finale

Détails.....
.....
.....
.....

4.6 Posologie :

Enfants : Dose 1 fois/jour 2 fois/jour 3 fois /jour Autres

Adultes :Dose.....1fois/jour 2 fois/jour 3 fois /jour Autres

Femme enceinte : DoseFréquence.....Bébé : Dose.....Fréquence.....

4.7 Durée du traitement : 1 jour 1 semaine 1 mois Jusqu'à la guérison Autres

4.8 Conservation du Médicament 1 jour 1 semaine 1 mois 1 ans Autres

4.9 Drogues associés et concentration

.....
.....
.....

4.10 Remarques

Partie 5 Indications thérapeutiques

5.1 Maladies et symptômes

.....

5.2 Autres usagesCosmétique Aromatique Autres

5.3 Précaution d'emploi

5.4 Effets secondaires

5.5 Remarques

Annexe II : Liste des vendeurs interrogés

Nom du vendeur	Sexe	Ethnie (Région d'origine)	Ancienneté	Marché	Adresse
Ambomo Michelle	Feminin	Ewondo(Centre)	4 mois	Mvog-Bi	Ydé-Ekounou
Embolo Regine	Feminin	Ewondo(Centre)	18 ans	Mvog-Bi	Ydé-Etam Bafia
Fouda Lucie Emilie	Feminin	Ewondo(Centre)	15 ans	Mvog-Bi	Ydé-Nkol Dongo
Manda Felicité	Feminin	Ewondo(Centre)	3 ans	Mvog-Bi	Ydé-Anguissa
Simon	Masculin	Bassa (Littorale)	10 ans	Mvog-Bi	Ydé-Kodengui
Tsogo Salomé	Feminin	Eton (Centre)	20 ans	Mvog-Bi	Ydé-Mvog Bi
Virginie	Feminin	Ewondo(Centre)	10 ans	Mvog-Bi	Ydé-Mvog Bi
Metogo Elise	Feminin	Ewondo (Centre)	7 ans	Mvog-Bi	Ydé-Mvog Bi
Michelle	Feminin	Ewondo (Centre)	11 ans	Mvog-Bi	Ydé-Mvog Bi
Tsougui Oyie	Masculin	Ewondo (Centre)	5 ans	Mvog-Bi	Ydé-Mvog Bi
Onguéné Owona	Masculin	Ewondo (Centre)	15 ans	Mvog-Bi	Ydé-Mvog Bi
Ngah marie	Feminin	Ewondo (Centre)	6 ans	Mvog-Bi	Ydé-Mvog Bi
Sofi	Feminin	Bassa (Littorale)	40 ans	Mokolo	Ydé-Nkol Bisson
Onana	Feminin	Eton (Centre)	25 ans	Mokolo	Ydé-Elig Effa

Rosine	Feminin	Eton (Centre)	1 an	Mokolo	Youndé- Mokolo
--------	---------	---------------	------	--------	-------------------

ANNEXE III : Tableau recapitulatif des plantes medicinales recencees dans les marches de la ville de yaounde

Familles	Noms scientifiques	Noms commerciaux	Types morphologiques	Organes utilisés	Modes de préparation	Voies d'administration	Maladies
<i>Adiantaceae</i>	<i>Pteris sp</i>	Ayang yop	Herbe	Racine	Maceration	Voie rectale	Faiblesse sexuelle
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Antrocaryon klaineanum</i>	Angongui	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Gale Sterilite feminine
	<i>Trichoscypha abut</i>	Amvout	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Tuberculose
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona muricata L.</i>	Corosolier	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Hepatite
	<i>Cleistopholis patens (Benth.) Engl. & Diels</i>	Avom	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Syphilis
	<i>Enantia chloranta</i>	Mfol	Arbre	Ecorce	Decoction Maceration	Voie orale	Paludisme Fievre jaune Jaunisse

							Fievre typhoide Hepatite
	<i>Pachypodanthium staudtii</i>	Ntom	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Rhumatisme
	<i>Xylopa aethiopica (Dunal.) Rich.</i>	Bikui	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Syphilis
<i>Apocynaceae</i>	<i>Alstonia boonei De Wild..</i>	Ekuk	Arbre	Ecorce	Decoction Maceration	Voie orale	Paludisme Fievre jaune Jaunisse Fievre typhoide Hepatite Agalactie
	<i>Picralima nitida (Staph) Th & H. Dur</i>	Quinquelibaba	Arbre	Fruit	Decoction	Voie orale	Paludisme Fievre jaune Jaunisse

							Fievre typhoide Hepatite
	<i>Raufolevia vomitoria</i> <i>Afzel.</i>	Medzan medzan	Arbuste	Ecorce	Decoction	Voie orale	Fievre typhoide Hepatite
<i>Araceae</i>	<i>Xanthosoma sp</i>	Macabo sauvage	Herbe	Tubercul e	Decoction	Voie orale Voie rectale	Sterilite feminine
<i>Araliaceae</i>	<i>Panax ginseng</i> C.A. <i>Meyer</i>	Ginseng	Herbe	Racine	Decoction	Voie orale	Prostatite
<i>Astéraceae</i>	<i>Ageratum conyzoides</i> <i>L.</i>	Niara ilok	Herbe	Feuilles	Expression	Voie orale	Fievre
	<i>Vernonia stellulifera</i> <i>(Benth.) C.Jeffrey</i>	Zelne	Herbe	Feuille	Trituration	Voie cutanee	Panaris
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Spathodea</i> <i>campanulelata</i>	Evovone	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Paludisme Syphilis Sterilite feminine

<i>Bombacaceae</i>	<i>Adansonia digitata</i>	Baoba	Arbre	Ecorce	Maceration	Voie orale	Mal d'estomac
	<i>Bombax buenopozense P.Beauv</i>	Douma	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Paludisme
<i>Boraginaceae</i>	<i>Cordia platythyrsa</i>	Ebe	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Paludisme Fievre jaune Jaunisse Fievre typhoide Syphilis Obesite Sterilite feminine
<i>Burseraceae</i>	<i>Canarium schweinfurthii Engl.</i>	Abel	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Tuberculose
<i>Caesalpiniaceae</i>	<i>Erythrophleum ivorense</i>	Elon(tali)	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie cutanee	Plaie avec complication

	<i>Guibourtia tessmanii</i>	Esi ngang	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Paludisme Fievre jaune Fievre typhoide Anemie Hypertension Hepatite Asthenie
<i>Caricaceae</i>	<i>Carica papaya L.</i>	Papayer	Arbre	Feuille	Decoction	Voie orale	Paludisme
<i>Clusiaceae</i>	<i>Mammea africana</i> <i>Sabine</i>	Abotzok	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale Bain corporel	Rougeole Gale
	<i>Harrungana madagascariensis</i> <i>Lam.exp Poir</i>	Atondog	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Fievre jaune
<i>Combretaceae</i>	<i>Ptéleopsis</i>	Sikong	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Jaunisse

	<i>hylodendron</i>						
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Ipomoea alba</i>	Patate sauvage	Herbe	Tubercule	Decoction	Voie orale Voie rectale	Syphilis Sterilite feminine
<i>Costaceae</i>	<i>Costus-afer Kerl-Gawl</i>	Mian	Herbe	Tige Feuille	Decoction	Voie orale Voie rectale Bain corporel	Rougeole Gale Sterilite feminine
	<i>Phyllanthus muellerianus</i>	Aloum	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Paludisme Anemie Sterilite feminine
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Essessang	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Anemie
	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Mbel	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Anemie
<i>Fabaceae</i>	<i>Senna alata</i>	Datrier	Arbuste	Feuille	Decoction	Voie orale	Hepatite

<i>Lauraceae</i>	<i>Persea americana</i>	Avocatier	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Syphilis
<i>Lecythidaceae</i>	<i>Petersianthus macrocarpus</i> <i>P.Beauv.</i>	Abing	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Bain corporel	Paludisme Filariose Sterilite feminine Rhumatisme
<i>Meliaceae</i>	<i>Entandrophragma cylindricum</i> <i>(Sprague) Sprague</i>	Assie	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Paludisme Fievre jaune Jaunisse Diarrhee Anemie Toux
<i>Mimosaceae</i>	<i>Albizia ferruginea</i>	Evouvous	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Syphilis Obesite

							Dysmenorrhé
	<i>Cylicodiscus gabunensis</i>	Adum	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale Bain corporel	Paludisme Fievre jaune Jaunisse Filariose Rougeole Syphilis Gale Sterilite feminine Rhumatisme
	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	Atui	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Syphilis Angine Grippe Sterilite feminine

<i>Musaceae</i>	<i>Musa sapientum</i>	Oudjo (Banane douce)	Arbre	Fruit	Maceration	Voie orale	Mal d'estomac
<i>Myristicaceae</i>	<i>Pycnanthus angolensis</i>	Eteng	Arbre	Ecorce	Maceration	Voie orale	Agalactie
<i>Piperaceae</i>	<i>Piper umbellatum</i>	Aboum ndan	Herbe	Feuilles	Maceration	Voie rectale	Hemorroïde
<i>Poaceae</i>	<i>Zea mays</i>	Barbe de mais	Herbe	Soie	Decoction	Voie orale	Prostatite
<i>Rubiaceae</i>	<i>Mitragyna stipulosa</i>	Elolom	Arbre	Ecorce	Decoction Maceration	Voie orale Voie rectale	Syphilis Sterilite feminine Agalactie Rhumatisme
	<i>Morinda lucida</i>	Akeng	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Syphilis Sterilite feminine
	<i>Nauclea diderrichii</i>	Akondok	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale Voie rectale	Rougeole Syphilis

						Bain corporel	Gale
	<i>schumanniphyton magnificum</i>	Tsid modo	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie orale	Paludisme Fievre jaune Jaunisse Fievre typhoide Hepatite
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus limon</i>	Citronnier	Arbuste	Fruit	Decoction	Voie orale	Fievre typhoide Toux
	<i>Citrus sinensis</i>	Oranger	Arbuste	Ecorce Fruit	Decoction	Voie orale	Toux
<i>Sapotaceae</i>	<i>Baillonella toxisperma Pierre.</i>	Adjap	Arbre	Ecorce	Decoction	Voie rectale	Faiblesse sexuelle
<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum torvum</i>	Zon lekono	Herbe	Fruit	Trituration	Voie orale	Zona
<i>Verbenaceae</i>	<i>Clerodendron</i>	Beyeme ilok	Herbe	Feuille	Trituration	Voie cutanee	Fievre

	<i>splendens</i>						
	<i>Lantana camara</i> Linn. <i>Nephrolepis sp.</i>	Lantana camara	Herbe	Tige et feuille	Decoction	Voie orale	Fievre typhoide
<i>Zingiberaceae</i>	<i>Aframomum melegueta</i> K.Schum	Ndong	Herbe	Graine	Maceration	Voie orale	Mal d'estomac

ANNEXE IV Photo de quelques especes vegetales retrouvees dans les marches de yaounde



Photo 1: quelques fruits vendues dans les marchés de la ville de Yaoundé (Source :Yemeli 2016)

A: *Picalima nitida*

B: *Aframomum melegueta*



Photo 2: quelques feuilles et tige vendues dans les marchés de la ville de Yaoundé (Source : Yemeli 2016)

A: *Senna alata*

B: *Ageratum conyzoides*

C: *Costus – afer*

D: *Pteris sp.*



Photo 3 : quelques ecorces vendues dans les marchés de la ville de Yaoundé (Source :Yemeli 2016)

A: *Piptadeniastrum africanum*

F: *Petersianthus macrocarpus*

B: *Nauclea diderrichii*

G: *Pteleopsis hylodendron*

C: *Enantia chloranta*

H: *Mammea africana*

D: *Alstonia boonei*

I: *Guibourtia tessmannii*

E: *Cylicodiscus gabunensis*