

Enquête ethnobotanique sur les plantes médicinales utilisées dans le traitement des parasitoses intestinales dans le Grand Conakry.

CAMARA A.K.^{1,2,*}, CAMARA M.K.^{1,3}, DIALLO M.S.T.³, BAH T.V.^{1,3}, DIALLO H.⁴, LOUA J.³, DIANE S.³, SOUMAH A.², CONDE M.², BALDE E.S.^{1,3} et TRAORE M.S.^{1,3}.

¹ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, BP 1147, Guinée).

² Institut National de Santé Publique, Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Conakry, BP 6623, Guinée.

³ Institut de Recherche et de Développement des Plantes Médicinales et Alimentaires de Guinée- Dubréka, BP 6411, Guinée.

⁴ Faculté des Sciences Biomédicales, Université la Source, BP 115, Conakry, Guinée.

Date de réception : 25 Septembre 2023; Date de révision : 30 Octobre 2023; Date d'acceptation : 29 Novembre 2023

Résumé:

Les maladies parasitaires restent une préoccupation de santé publique dans les pays de l'Afrique au sud du Sahara comme la République de Guinée. Cette étude avait pour objectif de collecter les informations auprès des Tradipraticiens sur les recettes et plantes médicinales utilisées traditionnellement dans le traitement des parasitoses intestinales dans le Grand Conakry. Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif, d'une durée de trois mois. Des enquêtes ethnobotaniques ont été réalisées auprès des populations à l'aide d'un guide d'entretien. A l'issue de l'enquête, 180 Tradipraticiens dont 106 hommes et 74 femmes ont été interviewés. (40) espèces de plantes ont été recensées et réparties en 24 familles botaniques. Les familles les plus représentées ont été les Fabaceae (6 espèces) et les Annonaceae (4 espèces). *Aframomun melegueta*. K. Schum a été la plante la plus citée. Les recettes à base d'une plante étaient à 61,11%. Les feuilles ont été la partie de plantes la plus citée (67,8%), la principale méthode de préparation a été la décoction (43,5%) et le mode d'administration était dominée par la voie orale (97,2%). Les principaux symptômes des parasitoses intestinales évoqués par les enquêtés ont été les maux de ventre (24,45%) et les nausées (14,64 %). Cette étude contribuera au développement des phytomédicaments à activités anti parasitaires en médecine traditionnelle guinéenne.

Mots clés : : Ethnobotanique, Médecine traditionnelle, Parasitoses intestinales, *Aframomun melegueta*.

Ethnobotanical survey of medicinal plants used to treat intestinal parasitosis in Greater Conakry

Abstract :

Parasitic diseases remain a public health concern in sub-Saharan African countries such as the Republic of Guinea. The aim of this study was to gather information from traditional practitioners on the recipes and medicinal plants traditionally used to treat intestinal parasitosis in Greater Conakry. This was a descriptive cross-sectional study lasting three months. Ethnobotanical surveys were carried out using an interview guide. At the end of the survey, 180 traditional practitioners 106 men and 74 women were interviewed. 40 plant species were identified, divided into 24 botanical families. The most represented families were Fabaceae (6 species) and Annonaceae (4 species). *Aframomun melegueta* K. Schum was the most cited plant. Plant-based recipes accounted for 61.11% of the total. Leaves were the most frequently cited plant part (67.8%), the main preparation method was decoction (43.5%), and the mode of administration was dominated by the oral route (97.2%). The main symptoms of intestinal parasitosis mentioned by respondents were stomachache (24.45%) and nausea (14.64%). This study will contribute to the development of anti-parasitic phytomedicines in traditional Guinean medicine.

Keywords : Ethnobotany, Traditional medicine, Intestinal parasitosis, *Aframomun melegueta* K. Schum.

Introduction

Les parasitoses intestinales constituent un problème de santé publique dans les pays à ressources limitées et particulièrement l'Afrique (Iwaba et al., 2020). Elles entraînent des affections qui sont dues à de nombreux facteurs qui concourent à l'endémicité. La transmission reste très diverse et complexe et la répercussion de ces parasitoses sur la santé des individus ou des collectivités est plus ou moins grave selon divers facteurs à savoir l'espèce parasitaire en cause, l'intensité de l'infestation, la nature des interactions entre le parasite et les infections, l'état nutritionnel (Diouf et al., 2000). Elles favorisent la malnutrition, l'anémie et les

troubles de la croissance dans la plupart des cas chez les enfants. Sa prévalence diffère d'une région à une autre par rapport aux conditions climatiques et hygiéniques trop souvent précaires (Daumerie et al., 2009). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les affections parasitaires par les vers intestinaux touchent plus de 2 milliards de personnes dans le monde et constituent une menace significative pour la santé publique (OMS, 2006). Le plus grand nombre d'infestation étant observé en Afrique subsaharienne, aux Etats Unies d'Amérique et en Asie. Les enfants et les femmes enceintes sont les groupes les plus à risque de morbidité

(*) Correspondance : Camara A.K. ; e-mail : aboubacarkadiatoucamara17@gmail.com; tél. : (+224) 628786212

due à ces infections (WHO, 2007).

En République de Guinée, selon les statistiques du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), les parasitoses intestinales restent la 3^{ème} cause de morbidité et de consultations dans les structures sanitaires du pays après le paludisme et les infections respiratoires avec 342483 cas en 2021 (Annuaire Statistique Sanitaire, 2021). Par sa situation en zone tropicale, la population est particulièrement vulnérable et sa lutte contre les parasitoses exige, non seulement l'application d'une hygiène bien comprise mais aussi l'accessibilité et la disponibilité des médicaments anthelminthiques tels que le Praziquantel, l'Albendazole et

Matériel et Méthodes

1. Description de la zone d'étude

Les villes de Conakry, Dubréka et Coyah, regroupées sous la dénomination de Grand Conakry, couvrent une superficie d'environ 3475 Km² et une population estimée à 2776195 habitants. Le grand Conakry fait partie de la région naturelle de la Basse Guinée, qui est une zone d'intenses activités agricoles (le potentiel des terres agricoles est de 1,3 million d'hectares, dont 0,38 million de cultivés chaque année). Elle est arrosée par des précipitations, pouvant atteindre 5 000 millimètres de pluie par an. Cette région regorge aussi des potentialités minières (bauxite, fer, calcaire, etc.) et halieutiques. Elle couvre 15% de la surface du pays soit 36 200 km² avec une population estimée à 4 254 434 habitants (Institut National de la Statistique, 2019). Elle comprend une zone côtière marécageuse. Sa végétation est constituée de mangroves, palmiers et cocotiers.

2. Méthodologie

2.1. Type et population d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif, d'une durée de trois mois allant du 01 janvier au 30 mars 2022. Elle a porté essentiellement sur les Tradithérapeutes reconnus par les communautés dans lesquelles, ils vivent notamment dans les villes de Conakry, Dubréka et Coyah.

2.2. Enquête ethnobotanique

Elle a été réalisée auprès des Tradipraticiens à l'aide d'une fiche d'enquête, par une interview (semi-structurée) afin de s'informer sur les plantes utilisées dans le traitement des helminthiases ainsi que leur mode de préparation. Les questions posées en langues locales Soussou (S), Pular (P), Malinké (M),

l'Ivermectine. Cependant, les parasites sont de plus en plus résistants à ces médicaments ; il est donc important de rechercher de nouvelles molécules à visée thérapeutiques. En dépit de l'utilisation des recettes à base de plantes dans le traitement des parasitoses en Guinée, on dispose peu de données sur ces plantes à potentiel anti parasitaire ainsi que leurs usages par les populations.

L'objectif de cette étude est de recenser les plantes utilisées contre les parasitoses intestinales auprès des Tradipraticiens dans le Grand Conakry afin de valoriser la phytothérapie anti parasitaire à moindre coût pour nos populations.

Guerzé. (G) ont été axées sur trois rubriques suivantes : les renseignements généraux du tradipraticien (âge, sexe, provenance, statut), ses connaissances sur les signes révélateurs des helminthiases, les organes ou les parties des plantes utilisées, les modes de préparation et d'administration des recettes proposées.

2.3. Confection des herbiers et identification des espèces

Les parties de plantes utilisées ont été soigneusement récoltées avec les tradipraticiens. La mise en herbier a été faite le plus tôt possible pour préserver l'état normal des organes. Pendant les récoltes d'échantillons frais, des photos ont été prises pour aider à l'identification des espèces à l'Herbier National de Guinée (HNG). La confirmation de la nomenclature des plantes citées a été faite à travers le site Worldfloraonline (WFO) (www.worldfloraonline.org).

2.4. Saisie et analyses des données

Les données ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels Excel et EPI Infos version 7.4.0. Les informations reçues ont permis de déterminer les effectifs, pourcentages et moyennes sur les caractéristiques sociodémographiques des tradipraticiens, les modes d'acquisition des connaissances, les signes révélateurs des parasitoses intestinales, les parties de plantes utilisées, les modes de préparation, d'administrations des recettes et la fréquence de citation.

2.5. Considérations éthiques :

Le protocole de l'étude a été validé par le comité de la Faculté des Sciences Médicales de l'Université la Source, République de Guinée. Toutes les données ont été obtenues avec le consentement libre et éclairé des enquêtés et ont été utilisées à des fins scientifiques.

3. Résultats

3.1. Données sociodémographiques des enquêtés

Cette enquête a été réalisée auprès de 180 Tradipraticiens à Conakry, Coyah et Dubréka qui étaient majoritairement de sexe masculin (Tableau I) traitant les parasitoses intestinales. L'âge des Tradipraticiens était compris entre 21 et 73 ans avec une moyenne d'âge de 30 ± 27,12

ans. La tranche d'âge dominante était celle de 41-51ans (Tableau I). 41,1% et 35% des enquêtés en majorité provenaient respectivement de Coyah et Dubréka. Selon le statut professionnel, 74,4% des enquêtés étaient des guérisseurs et 25,6% des herboristes (Tableau I).

Tableau I : Données sociodémographiques des tradipraticiens dans le grand Conakry

Caractéristiques Sociodémographiques	Effectif (N= 180)	Proportion (%)
Tranches d'âge		
21 - 30	5	2,8
31 - 40	27	15,0
41 - 50	66	36,7
51 - 60	60	33,3
61 - 70	19	10,6
≥71	3	1,6
Sexe		
Féminin	74	41,1
Masculin	106	58,9
Provenance		
Conakry	43	23,9
Zone urbaine de Coyah	74	41,1
Zone urbaine de Dubréka	63	35,0
Statut socio-professionnel		
Herboriste	46	25,6
Guérisseur	134	74,44
Mode d'acquisition		
Ancien malade	13	7,2
Apprentissage	33	18,3
Expérience personnelle		
Familial	5	2,8
Rêve	120	66,7
	9	5
Total	180	100,00

3.2. Principaux signes des parasitoses intestinales

A l'issue de cette enquête, plusieurs symptômes ont été cités pour le diagnostic des parasitoses intestinales. Parmi ces symptômes, les maux de ventre, la nausée, l'anorexie, les vomissements, les démangeaisons de l'anus sont les plus

dominants, évoqués respectivement par (24,45%), (14,64%), (11,71%), (10,68%) et (8,78%) des enquêtés. D'autres symptômes comme les vertiges, la céphalée, le hoquet, trop de crachat et la constipation ont été moins évoqués (Tableau II).

Tableau II : Répartition des tradipraticiens selon les symptômes d'une parasitose intestinale dans le Grand Conakry

Symptômes	Nombre de citation	Proportion (%)
Maux de ventre	167	24,45
Vomissement	73	10,68
Vertiges	54	7,90
Céphalée	50	7,32
Anorexie	80	11,71
Nausée	100	14,64
Constipation	21	3,07
Démangeaison de l'anus	60	8,78
Hoquet	40	5,85

Trop de crachât

38

5,56

3.3. Parties de plantes utilisées, modes de préparation et d'administration des recettes:

Diverses parties de ces plantes sont utilisées dans la préparation des remèdes. Dans cette enquête, les feuilles sont les parties de plantes les plus citées avec 67,8%, ensuite viennent les écorces (Tableau III). Les autres parties sont les fruits

(13,9%), les racines (9,4%), les rhizomes (5,5%), les graines (4,4%) et le bulbe (1,1%). Ces parties de plantes sont préparées principalement sous forme de décocté (43,3%) et de macéré (35,9%) puis administrées essentiellement par voie orale (97,2%) (Tableau III).

Tableau III : Répartition selon les parties utilisées, les modes de préparation et d'administration des plantes

Parties utilisées des plantes		
Parties utilisées	Effectif (N=180)	Proportion (%)
Ecorces	33	18,3
Feuilles	122	67,8
Fruits	25	13,9
Graines	8	4,4
Racines	17	9,4
Rhizomes	10	5,5
Bulbe	2	1,1
Modes de préparation		
Décoction	94	43,3
Infusion	8	3,7
Macération	78	35,9
Poudre	37	17,1
Mode d'administration des recettes		
Locale	5	2,8
Orale	175	97,2

3.4. Recettes selon le nombre de plantes utilisées

Dans cette étude, les recettes à une seule plante ont été les plus citées (61,11%), suivies des recettes à deux plantes (23,33%). Les recettes obtenues par des associations de trois plantes et plus, représentent 15,56%.

3.5. Espèces végétales utilisées contre les parasitoses intestinales

Quarante espèces de plantes médicinales ont été recensées et réparties en 24 familles (Tableau IV). Les familles, les plus représentées ont été les

Fabaceae (6 espèces), Annonaceae (4 espèces) et les Combretaceae (3 espèces). Les autres familles comptent chacune une ou deux espèces. Les plantes les plus citées pour leur utilisation contre les parasitoses intestinales étaient *Aframomum melegueta* K.Schum avec une fréquence de citation de (FC= 0,09) suivies de *Parinari curatellifoli* Planche.ex. Benth. (FC= 0,07), *Ageratum conyzoides* L, *Carica papaya* L. et *Rourea minor* (Gaertn.)Alston (FC= 0,04) (Tableau IV).

4. Discussion

4.1. Données sociodémographiques des enquêtés

Cette présente enquête recense les plantes médicinales traditionnellement utilisées dans le traitement des parasitoses intestinales à Conakry, Coyah et Dubréka. La première lecture de cette étude est que les enquêtés étaient en majorité de sexe masculin. Ce profil des tradipraticiens dans le Grand Conakry, est celui observé dans la plupart des études du genre, confirmant que l'exercice de la médecine traditionnelle dans les sociétés Africaines est majoritairement une activité des hommes (Aburjai et al., 2007). La tranche d'âge de 41-

51ans était la plus représentée et la majorité des enquêtés provenaient respectivement de Coyah et Dubréka. Ces deux villes environnantes de Conakry qui concentrent beaucoup plus de Tradithérapeutes sont aujourd'hui rattachées au Grand Conakry à cause de la démographie et de l'urbanisation incontrôlée. Dans cette étude, les guérisseurs étaient les plus nombreux. Il est établi que la connaissance d'une recette traditionnelle est avant tout un secret de famille qui est transmis de génération en génération par le biais des coutumes et de la tradition orale. Ce qui est d'ailleurs confirmé par le fait que les

Tableau IV : Liste des plantes anti parasitaires citées par les tradipraticiens et leur fréquence de citation dans le Grand Conakry

N°	Famille	Noms scientifiques	Nom local	Parties utilisées	Mode de préparation	FC
1	Anacardiaceae	<i>Spondias monbin</i> L.	Loukhuré (S), Tyalé (P)	Ecorces	Décoction	0,03
2	Amaryllidaceae	<i>Alium sativum</i> L.	Laye (S, P)	Bulbe	Macération	0,01
3	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Sop sop (S), Doukoumé porto ou sop sop (P)	Feuilles	Décoction/Macération	0,03
		<i>Annona senegalensis</i> Pers	Sounhinyii (S) Doukoumé bourouré (P)	Feuilles	Décoction	0,01
		<i>Uvaria chamae</i> P.Beauv.	Moronda S)Boylè (P)	Feuilles	Macération	0,01
		<i>Xylopi aethiopica</i> (Dunal) A.Rich.	Simingni (S) Guilé (P) Kani (M)	Ecorces	Décoction	0,02
4	Apocynaceae	<i>Landolphia heudelotti</i> ADC	Porè lanma (P)	Feuilles	Macération	0,03
5	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L	Mamakhoyi fikhè (S), Kikalapouri(P), Koumbenin (M)	Feuilles	Macération	0,04
		<i>Vernonia colarata</i> Drake	Khonokhongn i (S) Bantara bourouré (P)	Feuilles	Décoction/ Infusion	0,02
6	Bixaceae	<i>Chochlospermum planchonii</i> Crochet.f. ex Planch.	Filiraguessè(S) Diaroundè(P)	Ecorces	Poudre	0,01
7	Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.)Merr.	Fougnè (S , P)	Fruit	Décoction	0,01
8	Cannabaceae	<i>Trema guineensis</i> (Schum et Thonn.) Ficalho	Tieouki (P) Sambahillifol oh (M)	Feuilles	Décoction	0,02
9	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Fofiya (S), Bhoudi daridhi (P), Yiridjé (M), Yéléfégha (G)	Graines	Poudre	0,04
		<i>Parinari excelsa</i> Sabine	Sougué (S) , Kura (P)	Feuilles	Décoction	0,01
10	Chrysobalanaceae	<i>Parinari curatellifolia</i> Benth. Planche .ex.	Sicongni (S), Sigon (P)	Fruit Feuilles / Ecorce	Poudre/Décoction	0,07
		<i>Combretum micranthum</i> G.Don	Kankalibanyi(S), Kankaliba (P)	Racine	Décoction	0,02
11	Combretaceae	<i>Combretum paniculatum</i> Vent.	Founfounsarèou Tantafiri(S), Yayè safiri (P)	Feuilles	Décoction	0,02
		<i>Combretum paniculatum</i> Vent.	Founfounsarèou Tantafiri(S), Yayè safiri (P)	Feuilles	Décoction	0,02
12	Connaraceae	<i>Rourea minor</i> (Gaertn.) Alston	Cira goh goh (P)	Feuilles	Décoction	0,04
13	Cucurbitaceae	<i>Cucumis melo</i> L.	Nalingni (S), Bhoudi walidhi (P)	Feuilles	Décoction	0,03
14	Euphorbiaceae	<i>Alchornea cordifolia</i> (Schumach.) Müll.Arg.	Bölönta (S), Ghargassaki(P)	Feuilles	Maceration	0,02

N°	Famille	Noms scientifiques	Nom local	Parties utilisées	Mode de préparation	FC
15	Fabaceae	<i>Cassia sieberiana</i> D.C	Gbangba (S) , Sindja (P), Sindjan (M)	Racine	Macération	0,03
		<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) & Dalziel	Clapier. Houloungni(S) Thiéwé (P) Sandan (M)	Écorces	Macération	0,03
		<i>Tamarindus indica</i> .L	Tombingni(S) Djabhè (P)	Écorces	Macération	0,02
		<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight § Arn.	Bullè betè (P)	Écorces	Décoction	0,02
		<i>Parkia biglobosa</i> Benth	Nèri (S)Nètè (P) Nèrè (M)	Feuilles / Écorce	Décoction	0,03
		<i>Cassia siamea</i> Lam.	Cassia (S, P)	Racine	Macération	0,01
16	Hypericaceae	<i>Harungana madagascariensis</i> Lam.ex Poire	Wobè (S) Soungala (P)	Feuilles	Macération	0,03
17	Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Barkeri (S)	Feuilles	Macération	0,02
18	Malvaceae	<i>Clerodendrum splendens</i> G.Don	Firiforé (S)	Feuilles	Décoction	0,01
		<i>Hibiscus asper</i> Crochet.f.	Santouy (S) Follèrè (P)	Feuilles	Décoction	0,02
19	Meliaceae	<i>Carapa procera</i> DC.	Koubi (S) Gobi (P)	Feuilles	Décoction	0,01
		<i>Khaya senegalensis</i> A.Juss.	Mohoguinei(S) Kayi (P) Dyala (M)	Feuilles/ Écorces	Décoction	0,02
20	Myrtaceae	<i>Pjidium guajava</i> L.	Kôbhè (S) Gouyabhè (P) Biaki (M)	Feuilles	Décoction/ Macération	0,04
21	Piperaceae	<i>Piper capense</i> L.f	Goufougafa (P)	Feuilles	Infusion	0,01
22	Plantaginaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Seréré (S) Lew-nyukö (P) Timi Timi (M)	Feuilles	Décoction	0,03
22	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf	Tie ou Ticalé (S) Kaanarèoutie (P) Ticala (M)	Feuilles	Décoction/Macération	0,04
23	Rubiaceae	<i>Pavetta owariensis</i> P.Beauv	Kpéliwulu (G)	Ecorces	Macération	0,00
24	Rutaceae	<i>Citrus medica</i> L.	Mouloukhoungni (S) Cathiou (P)	Feuilles/ Fruit	Décoction	0,03
25	Zingiberaceae	<i>Aframomum melegueta</i> K.Schum.	Gogoe (S) Gogo (P) Yaya (M) Kpongiiyen (G)	Rhizomes	Décoction / Macération /Poudre	0,09

Légende : S, sousou ; P, pular ; M, malinké ; G, guerzé;n FC= Fréquence de Citation

Tradipraticiens de la présente étude ont été dans la majorité (66,7%) initiés dans un cadre familial. Ce résultat est en accord avec de nombreuses études en Afrique qui rapportent une prédominance du mode d'acquisition du savoir par héritage (Gbekley et al., 2015 ; Camara et al., 2023).

4.2. Principaux signes des parasitoses intestinales

Le diagnostic des parasitoses intestinales par les tradipraticiens du Grand Conakry repose essentiellement sur les symptômes. A ce titre, plusieurs symptômes ont été cités. Parmi ces symptômes, les maux de ventre, la nausée, l'anorexie, les vomissements, les démangeaisons de l'anus sont les plus dominants, évoqués par des enquêtés. Cette approche diagnostique basée sur les symptômes est la principale technique utilisée par les tradithérapeutes dans bien de pays africains comme au Burkina Faso (Dabré et al., 2023), au Togo (Ataba et al, 2020), au Gabon (Bajin Ba Ndob et al., 2016), en Afrique du Sud (Cock et Van Vuuren, 2020). D'autres symptômes comme les vertiges, la céphalée, le hoquet, trop de crachat et la constipation ont été moins évoqués. Ces symptômes cités sont dans la plupart liés à une parasitose intestinale. Ceci montre que les tradipraticiens du Grand Conakry ont des notions sur les symptômes qui définissent les parasitoses intestinales dans le traitement des parasitoses.

4.3. Parties de plantes utilisées, modes de préparation et d'administration des recettes

Dans cette enquête, les parties des plantes utilisées pour la préparation des remèdes sont majoritairement les feuilles avec 67,8%, ensuite viennent les écorces (18,3%). Nos résultats sont en accord avec les travaux de plusieurs auteurs qui ont trouvé également que les feuilles étaient les parties les plus utilisées (Lakouéténé et al., 2009 ; Hoekou et al., 2016 ; Manzo et al., 2016). Selon, certains auteurs, le prélèvement de 50 % des feuilles d'une plante n'affecte pas de façon significative la survie de cette dernière contrairement aux écorces et racines (N'Guessan et al., 2009). Les feuilles sont des sources primaires d'organes de photosynthèse. Elles synthétisent des exsudats contenant des métabolites secondaires bioactifs qui protègent la plante contre les agressions extérieures. Ce sont ces métabolites qui ont une valeur médicinale pour l'Homme (Agbodeka et al., 2017). Ces parties de plantes sont préparées principalement sous forme de décocté et de macéré. L'usage de l'eau pour la préparation des recettes en médecine traditionnelle est une pratique

courante partout en Afrique (Bajin Ba Ndob et al., 2016). La décoction permet de désinfecter la préparation et de recueillir le plus de principes actifs en améliorant l'extraction (Belhouala et Benarba., 2021, Lokouéténé et al., 2009 ; Gnagne et al., 2017 ; Manzo et al., 2016). La voie orale, reste la principale voie d'administration des recettes traditionnelles à base de plante. La prédominance de l'administration orale peut s'expliquer par le fait que la voie orale est simple, rapide, et permet une meilleure absorption des constituants bioactifs de la plante médicinale (Odebunmi., 2022).

4.4. Recettes selon le nombre de plantes utilisées

Concernant le nombre de plantes utilisées, les recettes à une seule plante ont été les plus citées (61,11%), suivies des recettes à deux plantes (23,33%). En médecine traditionnelle africaine, les recettes à base de plantes contiennent souvent une ou plusieurs plantes ; c'est le cas au Burkina Faso (Dabré et al., 2023) en Côte d'Ivoire (Malan et al., 2015) et au Niger (Garba et al., 2019).

4.5. Espèces végétales utilisées contre les parasitoses intestinales

L'utilisation de remèdes végétaux traditionnels pour traiter les helminthiases par différentes communautés est très courante et plusieurs composés bioactifs ont été identifiés comme agents anthelminthiques (Kuhn Agnes et al, 2023). Dans cette étude, les familles les plus représentées sont les Fabaceae (24%), Annonaceae (16%) et les Combretaceae (12%). Les autres familles comptent chacune une ou deux espèces. Les Fabaceae, Combretaceae, Caricaceae, Asteraceae, Rubiaceae sont connues renfermer des plantes médicinales ayant des activités anthelminthiques (Agyare et al., 2014 ; Bachaya et al., 2009 ; Effendy et al., 2014, Danquah et al., 2012 ; Okpekon et al, 2004). L'importance des plantes dans le traitement des parasitoses intestinales dans le grand Conakry a été matérialisée par leur fréquence de citation.

Les graines d'*Aframomum melegueta*, plante la plus citée dans notre étude, sont utilisées en Afrique de l'Ouest comme remède contre les maux d'estomac, la diarrhée (Ilic et al, 2009). Ataba et al., rapportent que les graines d'*A. melegueta* ont démontré une activité antihelminthique in vitro avec un IC50 estimé à 265 µg/mL (Ataba et al, 2020).

Ageratum conyzoides est utilisée en médecine populaire, comme pour les maladies de la peau, la cicatrisation des plaies, la diarrhée et la douleur au nombril chez les enfants. Des extraits aqueux et éthanoliques de feuilles d'*A. conyzoides*

ont été testés pour leur activité contre le ver intestinal *Heligmosomoides bakeri*, l'extrait éthanolique était particulièrement efficace contre *H. bakeri* ainsi que sur les trophozoïtes de *Giardia duodenalis* (Pintong et al., 2020).

Le fruit tropical de *Carica papaya* et ses graines ont fait leurs preuves en matière d'activités antihelminthiques. Leur consommation offre une monothérapie et une stratégie préventive bon marché, naturelle, inoffensive et facilement disponible contre la parasitose intestinale, en particulier dans les communautés tropicales (Okeniyi et al., 2007). Au Ghana, une étude menée a montré que 74 % des guérisseurs traditionnels utilisaient la plante pour les infections à helminthes et les graines, l'écorce de la tige et les feuilles de *Carica papaya*, possédaient des effets anthelminthiques in vitro significatifs contre *Pheretima posthuma* (Goku et al., 2020). La graine, le latex et le fruit de *C. papaya* contiennent des alcaloïdes doués d'activité anti-helminthique et de la carpitine qui sont efficaces pour expulser les vers intestinaux de l'homme (Hariono et al., 2021 ; Dotto et Abihudi., 2021).

Les feuilles de *Harungana madagascariensis* sont utilisées en Côte d'Ivoire, au Niger et au Nigeria

Conclusion

Cette enquête a permis de collecter les données ethnobotaniques des recettes traditionnelles couramment employées dans le traitement des parasitoses intestinales dans le Grand Conakry. Ces résultats représentent une base qui permettra de sélectionner les plantes intéressantes pour la validation de leur activité anthelminthique en médecine traditionnelle guinéenne.

Références

Agbodeka K., Gbekley H.F., Karou S.D., Anani K., Simpre J., 2017. Activité antiplasmodiale des plantes médicinales d'Afrique de l'Ouest : Revue de la littérature. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 28(2) : 121-129.

Agyare C., Spiegler V., Sarkodie H., Asase A., Liebau E. et Hensel A., 2014. An ethnopharmacological survey and in vitro confirmation of the ethnopharmacological use of medicinal plants as anthelmintic remedies in the Ashanti region, in the central part of Ghana. *Journal of Ethnopharmacology*, 158 : 255-263.

Annuaire statistique sanitaire, 2021. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique. 2021. Bureau de Stratégie et de Développement (BSD) ; Division

dans le traitement des parasitoses, de la diarrhée (Diehl, et al., 2004). Les extraits de feuilles de *H. madagascariensis* inhibent la contraction des tissus intestinaux induite par l'acetylcholine et l'histamine, inhibent la défécation normale et la motilité gastro-intestinale (Ezike et al., 2022).

Les extraits d'éthanol de l'écorce et des feuilles de *Parinari curatellifolia* se sont révélés antibactériens contre une souche de *Escherichia coli* (Gororo et al., 2016) ; tandis que l'extrait hexanique est actif contre *Candida krusei* (Mawire et al., 2021).

Bien de nos plantes citées sont rapportées dans d'autres régions d'Afrique dans le traitement des parasitoses. Ainsi, au Togo, en République Démocratique du Congo et au Burkina Faso : *Cassia sieberiana*, *Carica papaya* et *Daniellia oliveri* sont utilisés respectivement dans le traitement traditionnel des parasitoses intestinales (Iwaba et al., 2020, Kotoky et al., 2008, Adama et al., 2009). Des études ont démontré l'activité anthelminthique de *Cassia sieberiana* (Diehl et al., 2004 ; Waterman et al., 2010) et cette activité serait due aux polyphénols présents dans la plante (Brunet et al., 2008).

Remerciements

Les auteurs remercient les tradipraticiens du Grand Conakry qui ont accepté de participer à leur enquête pour leur franche collaboration.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé le manuscrit final.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent pas de conflits d'intérêts.

Information Sanitaire et Recherche, Section Statistique et Information Sanitaire (SSIS) - République de Guinée, 218p.

Ataba E., Katawa G., Ritter M., Ameyapoh A.H., Anani K., Amessoudj O.M., Tchadié P.E., Tchacondo T., Batawila K., Ameyapoh Y., Hoerauf A., Layland I.E. et Karou S.D., 2020. Enquête ethnobotanique, effets anthelminthiques et cytotoxicité des plantes utilisées pour le traitement de l'helminthiase dans les régions du Centre et de Kara du Togo. *Médecine complémentaire et thérapies BMC*, 20(1): 212.

Bachaya H.A., Iqbal Z., Khan M.N., Jabbar A., Hassa A., Ud-Din G.A., 2009. In Vitro and in vivo anthelmintic activity of *Terminalia arjuna* Bark.

International Journal of Agriculture & Biology, 09-040/MSA/11-3-273-278.

Bajin Ba Ndob I., Mengome L.E., Boubrou H.P., Lossangoye Banfora Y., & Bivigou F., 2016. Ethnobotanical survey of medicinal plants used as anthelmintic remedies in Gabon. *Journal of ethnopharmacology*, 191: 360-371.

Belhouala K., et Benarba B., 2021. Medicinal Plants Used by Traditional Healers in Algeria: A Multiregional Ethnobotanical Study. *Frontiers in pharmacology*, 12 : 760492

Brunet S., Jackson F., Hoste H., 2008. Effets de l'extrait de sainfoin (*Onobrychis viciifolia*) et des monomères de tanins condensés sur l'association des larves de nématodes de la caillette avec des explants fundiques. *Revue Internationale de Parasitologie*, 38: 783-790.

Camara M.K., Barry R., Camara K.P., Baldé A.O., Loua J., Diané S., Baldé Elhadj E.S., Baldé A.M., 2023. Enquête sur la gestion traditionnelle des symptômes similaires à ceux de la COVID-19 à Kindia en Basse Guinée. *Revue RAMReS- Serie Pharm. Méd. Trad. Afr.*, 22(1): 01-12.

Cock I.E. & Van Vuuren S.F., 2020. The traditional use of southern African medicinal plants for the treatment of bacterial respiratory diseases: A review of the ethnobotany and scientific evaluations. *Journal of ethnopharmacology*, 263, 113204

Dabré Z., Zerbo I., Nacoulma B.M.I., Soro D. et Thiombiano A., 2023. Ethnobotany and conservation of the species *Celtis toka* (Forssk.) Hepper & J.R.I. wood: A way forward for sustainable use in Burkina Faso. *Heliyon*, 9(8), e18621.

Danquah C.A., Koffuor G.A., Annan K. et Ketor E.C., 2012. L'activité anthelminthique de *Vernonia amygdalina* et *Alstonia boonei* De Wild. *Journal of Medical and Biomedical Sciences*, 1(1): 21-27.

Daumerie D, Savioli. L, Crompton D.W.T., Peters P., Chan M. (2009). Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases : first WHO report on neglected tropical diseases. P 172

Diehl M.S., Atindehou K.K., Téré H., Betschart B., 2004. Prospect for anthelmintic plants in the Ivory Coast using ethnobotanical criteria. *Journal of Ethnopharmacology*, 95(2-3) :277-84.

Diouf M.S., Diallo A., Camara B., 2000. Étude épidémiologique sur les parasitoses de l'enfant dans le district rural de Khombole. *Medecine d'Afrique noire*, 47(5) : 229-232.

Dotto J.M., et Abihudi S.A., 2021. Nutraceutical value of *Carica papaya*: A review. *Scientific African*, 13, e00933.

Effendy A, Suparjo N., Ameen S. et Abdullah O., 2014. Evaluation of Anthelmintic Potential of Pawpaw (*Carica papaya*) Seeds Administered In-Feed and In-Water for West African Dwarf (WAD) Goats. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, 4(16): 29-33.

Ezike A.C., Bassey N.N., Amah E.C., Nwankpa D.U., Samuel A.E., Medewase J.O., 2022. Antispasmodic and Gastroprotective Activities of *Harungana madagascariensis* Leaf: A Traditional Antidiarrhoea Remedy. *Pharmacognosy Research*, 14(4): 492-8.

Garba A.R.I., Adaka H., Abasse T., Koudouvo K., Karim S., Akourki A., Gbeassor M. et Mahamane S., 2019. Etudes ethnobotaniques des plantes utilisées dans le traitement des parasitoses digestives des petits ruminants (ovins) dans le Sud-Ouest du Niger. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 13(3): 1534-1546.

Gbekley E H, Karou D S, Gnoula C, Agbodeka K., Anani K, Tchacondo T., Agbonon A., Batawila K., Simpore J., 2015. Étude ethnobotanique des plantes utilisées dans le traitement du diabète dans la médecine traditionnelle de la région Maritime du Togo. *Pan African Medical Journal*, 20 : 437.

Gnagne A.S., Camara D., Fofie N.B.Y., Bene K., Zirihi G.N., 2017. Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement du diabète dans le Département de Zouénoula (Cote d'Ivoire). *Journal of Applied Biosciences*, 113 :11257.

Goku P.E., Orman E., Quartey A.N.K., Ansong G. T., & Asare-Gyan E.B., 2020. Comparative Evaluation of the In Vitro Anthelmintic Effects of the Leaves, Stem, and Seeds of *Carica papaya* (Linn) Using the Pheretima posthuma Model. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*, 2020, 9717304.

Gororo M., Chimponda T., Chirisa E., Mukanganyama S., 2016. Multiple cellular effects of leaf extracts from *Parinari curatellifolia*. *BMC Complement Altern Med*, 16, 305

Hariono M., Julianus J., Djunarko I., Hidayat I., Adelya L., Indayani F., Auw Z., Namba G., & Hariyono P., 2021. The Future of *Carica papaya* Leaf Extract as an Herbal Medicine Product. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 26(22): 6922.

Hoekou Y., Tchacondo T., Karou S.D., Koudouvo K., Atakpama W., Pissang P., Gbogbo A.K., Woegan A.Y., Batawila K., Akpagama K., Gbeassor M., 2016. Ethnobotanical study of latex plants in the Maritime Region of Togo. *Pharmacognosy Research*, 8:128.

Ilic N., Schmidt B.M., Poulev A. & Raskin I., 2010. Évaluation toxicologique des grains de paradis (*Aframomum melegueta*) [Roscoe] K. Schum. *Journal of ethnopharmacology*, 127(2), 352-356.

Institut National de la Statistique, 2019. Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH2014/) Perspectives démographiques 2017/ INS /Ministère du Plan et de la Coopération. République de Guinée, 354 Pages.

Iwaba K, Amégninou A, Yao H, Passimna P, Tchadjobo T, Komlan B., 2020. Etude ethnobotanique des plantes à activités antiparasitaires utilisées en médecine traditionnelle dans la préfecture de Doufelgou au nord du Togo. *Journal of Applied Biosciences*, 148: 15176 -15189.

Kabore Adama, Belem A.M.G., Tamboura H.H. , Traore A. and Sawadogo L., 2009. In vitro anthelmintic effect of two medicinal plants (*Anogeissus leiocarpus* and *Daniellia oliveri*) on *Haemonchus contortus*, an abosomal nematode of sheep in Burkina Faso. *African Journal of Biotechnology*, 8 (18), 4690-4695.

Kotoky J., Das P.N., 2008. Medicinal Plants Used for Liver Diseases In Some Parts of Kamrup District Of

- Assam, a North Eastern State Of India. *Fitoterapia*, 79(5): 384-387.
- Kuhn Agnes, K.N., Boeff, D. D., de Oliveira Carvalho, L., & Konrath, E. L. (2023).** Ethnobotanical knowledge on native Brazilian medicinal plants traditionally used as anthelmintic agents - A review. *Experimental parasitology*, 249: 108531.
- Lokouéténé D.P.B., Ndolngar G., Berké B., Moyen J.M., Koshkomba E., Zinga I., Silla S., Millogo R.J., Vincendeau P., Syssa M.L., Nacoulma O.O.G., Laganier R., Badoc A., Chèze C., 2009.** Enquête ethnobotanique des plantes utilisées dans le traitement du paludisme à Bangui. *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux*, 148 : 123-138.
- Malan D.F., Neuba, D.F., & Kouakou K.L., 2015.** Medicinal plants and traditional healing practices in Ehotile people, around the Aby Lagoon (eastern littoral of Côte d'Ivoire). *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 11, 21.
- Manzo L.M., Moussa I., Ikhiri K., 2016.** Les plantes médicinales utilisées dans le traitement des diarrhées au Niger. Etude ethnobotanique. *Algerian Journal of Natural Products*, 4(3): 475-482 .
- Mawire P., Mozirandi W., Heydenreich M., Chi G. F., & Mukanganyama, S. (2021).** Isolation and Antimicrobial Activities of Phytochemicals from *Parinari curatellifolia* (Chrysobalanaceae). *Advances in pharmacological and pharmaceutical sciences*, 2021, 8842629.
- N'Guessan K., Tra Bi F.H., Koné M.W., 2009.** Étude ethnopharmacologique des plantes utilisées en médecine traditionnelle chez les Abbey et Krobou d'Agboville (Côte d'Ivoire). *Ethnopharmacologia*, 44 :42-50.
- Odebunmi C.A., Adetunji T.L., Adetunji A.E., Olantunde A., Oluwole O.E., Adewale I.A., Ejiwumi A.O., IHEME C.E., Aremu T., 2022.** Ethnobotanical survey of medicinal plants used in the treatment of Covid-19 and related respiratory infections in Ogbomosho South and Nord local Government Areas, Oyo State, Nigeria. *Plants (Basel, Switzerland)*, 11(19) : 2667.
- Okeniyi J.A., Ogunlesi T.A., Oyelami O.A. & Adeyemi L.A., 2007.** Efficacité des graines de *Carica papaya* séchées contre la parasitose intestinale humaine : une étude pilote. *Journal of medicinal food*, 10(1) : 194-196.
- Okpekon T., Yolou S., Gleye C., Roblot F., Loiseau P., Bories C., Grellier P., Frappier F., Laurens A., Hocquemiller R., 2004.** Anti-parasitic activities of medicinal plant used in Ivory Coast. *Journal of ethnopharmacology*, 90(1), 91-97.
- OMS., 2006 :** La situation des principales parasitoses dans le monde, Word heart statistique, Ouat. Genève, page 45-160.
- Ouachinou JM-AS, Dassou GH, Idohou R, Adomou AC, Yédomonhan H, (2019).** National inventory and usage of plant-based medicine to treat gastrointestinal disorders with cathle in Benin (West Afrca). *South African Journal of Botany*, 122: 432-446
- Pintong A., Ruangsittichai J., Ampawong S., Thima K., Sriwichai P., Komalamisra N. et Popruk S., 2020.** Efficacy of *Ageratum conyzoides* extracts against *Giardia duodenalis* trophozoites: an experimental study. *BMC Complement Med Ther*, 20, 63.
- Satrija F., Nansen P., Murtini S., He S., 1995.** Anthelmintic activity of papaya latex against patent *Heligmosomoides polygyrus* infections in mice. *Journal of Ethnopharmacology*, 48(3): 161-4.
- Talal A., Mohammad H., Rabab T., Mohammed Y., Maher Q., 2007.** Ethnopharmacological survey of medicinal herbs in Jordan, the Ajloun Heights region. *Journal of Ethnopharmacology*, 110 : 294-304.
- Waterman C., Smith R.A., Pontiggia L., Der Marderosian A., 2010.** Anthelmintic screening of Sub-Saharan African plants used in traditional medicine. *Journal of Ethnopharmacology*, 127(3):755-9.
- World Health Organization, 2007.** Guideline: Preventive chemotherapy to control soil-transmitted helminth infections in at-risk population groups. P.87.