



## UTILISATION DE QUELQUES ESPECES DE LORANTHACEAE EN PHARMACOPEE TRADITIONNELLE PAR LES POPULATIONS LOCALES DE LA REGION DU HAMBOL DANS LE NORD DE LA COTE D'IVOIRE

| Armèle Affoué Koffi <sup>1\*</sup> | Faustine Akossou Kouassi <sup>2</sup> | Kouassi Kouadio <sup>1</sup> | et | Dodiomon Soro <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> Université Felix Houphouët-Boigny | Unité de Formation et de Recherche des Sciences Biologiques | Laboratoire de Botanique | Abidjan | Côte d'Ivoire |

<sup>2</sup> Université Felix Houphouët-Boigny | Centre National de Floristique | Abidjan | Côte d'Ivoire |

| Received 02 January 2020 | | Accepted 19 January 2020 | | Published 25 January 2020 | | ID Article | Armèle-Ref.1-ajiras110120 |

### RESUME

**Introduction :** Une étude ethnobotanique a été réalisée dans la région du Hambol au nord de la côte d'Ivoire. Elle avait pour objectif de mettre en évidence l'utilisation des Loranthaceae dans le système de soin traditionnel des populations de la région. Les Loranthaceae, plantes parasites, sont utilisées pour soigner certaines maladies. **Méthodes :** La méthode d'étude utilisée est basée sur des interviews et des enquêtes semi-structurées individuelles conduites auprès des populations locales. **Résultats :** Les enquêtes ont permis de recenser 2 espèces de Loranthaceae utilisées en association avec 15 espèces hôtes pour soigner différentes pathologies. Les feuilles (47 p.c.), les rameaux (28 p.c.), l'écorce (16 p.c.) et les racines (9 p.c.) sont les principales parties utilisées pour préparer les recettes. Les remèdes sont préparés sous forme de décoction, de macération et de trituration. Les produits obtenus sont administrés par voie orale via la boisson, les lavements et les applications externes. **Conclusion :** La pharmacopée traditionnelle constitue un atout dans la lutte contre Les Loranthaceae, afin de préserver la biodiversité pour un développement durable.

**Mots-clés:** ethnobotanique, plante parasite, maladie, remède.

### ABSTRACT

**Background:** An ethnobotanical study was conducted in the Hambol region of northern Côte d'Ivoire. Its objective was to highlight the use of Loranthaceae in the traditional care system of the populations of the region. Loranthaceae, parasitic plants, are used to cure certain diseases. **Methodes:** The study method used is based on interviews and individual semi-structured surveys conducted with local populations. **Resultats:** The surveys identified 2 species of Loranthaceae used in combination with 15 host species to treat different pathologies. The leaves (47 p.c.), the twigs (28 p.c.), the bark (16 p.c.) and the roots (9 p.c.) are the main parts used to prepare the recipes. The remedies are prepared as a decoction, maceration and trituration. The products obtained are administered orally via the drink, enemas and external applications. **Conclusion:** The traditional pharmacopoeia is an asset in the fight against Loranthaceae in order to preserve biodiversity for sustainable development.

**Keywords:** ethnobotany, parasitic plant, disease, remedy.

## 1. INTRODUCTION

Les plantes sont des éléments vitaux qui servent au bien être humain. Les relations entre les plantes et les hommes existent depuis de nombreuses années [1]. Les plantes médicinales constituent un patrimoine précieux pour l'humanité et plus particulièrement pour la majorité des communautés démunies des pays en voie de développement. Elles sont utilisées pour assurer les soins de santé de ces populations [2]. De plus, ces plantes constituent des ressources inestimables pour l'industrie pharmaceutique et thérapeutique [3].

En Afrique, les populations utilisent la plupart des espèces végétales, tant ligneuses qu'herbacées, comme médicaments pour se soigner. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, plus de 80 p.c. des populations Africaines ont recours à la médecine et la pharmacopée traditionnelles pour faire face aux problèmes de santé [4]. Ce continent regorge de plantes très diversifiées qui possèdent des vertus médicinales et thérapeutiques [4]. Parmi celles-ci, certaines de la famille des Loranthaceae, désignées sous le vocable commun de gui d'Afrique, sont des phanérogames hémiparasites chlorophylliens ou épiphytes. Elles sont implantés sur les parties aériens de leur hôtes, et sont responsables de nombreux dégâts économiques, écologiques, morphogénétiques et technologiques, variables selon les cultures ou les espèces ligneuses parasitées [5].

Toutefois, ces espèces présentent aussi de nombreuses vertus thérapeutiques. Leur utilisation se manifeste soit de manière isolée, soit en association avec un hôte approprié ou spécifique, ou enfin en association avec d'autres drogues ou solvants [6]. Les herboristes prescrivent le gui européen contre l'épilepsie et les désordres nerveux, et le recommandent pour régulariser les activités glandulaires, le rythme cardiaque et la digestion [7,8]. Lieutaghi (1991) relève l'attribution d'effets "magiques" en relation directe avec le caractère répandu de l'utilisation médicinales des

Loranthaceae [9]. En dépit de l'utilité des Loranthaceae dans la pharmacopée en Côte d'Ivoire, leur utilisation en médecine traditionnelle par les populations de la région du Hambol est peu connue par la communauté scientifique. D'où l'intérêt de la présente étude sur l'importance de quelques espèces de Loranthaceae dans le traitement de certaines maladies de la région. Spécifiquement il s'agira :

- identifier les espèces de Loranthaceae et les espèces hôtes utilisées en médecine traditionnelle ;
- Identifier les différents organes utilisés de ces espèces ;
- Identifier les techniques d'usage de ces espèces dans le traitement des maladies.

## 2. MATERIELS ET METHODES

### 2.1 Milieu d'étude

La région du Hambol est située dans le nord de la Côte d'Ivoire. Elle comprend 3 départements : les départements de Katiola, Dabakala et Niakaramadougou. Selon les zones, deux types de climat dominent la région:

- au nord, le climat de type soudanien avec une seule saison de pluies et une saison sèche sur le reste de l'année est le plus caractéristique;
- au sud, un climat de type subtropical caractérisé par deux saisons de pluies et deux saisons sèches. Les précipitations annuelles sont presque les mêmes pour les trois départements avec une moyenne annuelle de 1200 mm de pluies et La température annuelle oscille entre 25°et 30° [6]. La région du Hambol est une zone de savane préforestière [6]. Les principales langues parlées dans la région sont : le tagbana, le mangoro, le djimini et le djamala.

### 2.2 Méthodologie

**2.2.1 Stratégie d'insertion auprès des enquêtés :** Pour bien comprendre les pratiques dans l'utilisation des Loranthaceae dans le traitement de certaines maladies de la région du hambol, nous avons recouru à l'observation participante qui consiste à assister les enquêtés dans l'exercice de leur fonction. Cette approche déjà utilisée par Joiris et Binot (2001) et Nguingui (1999), présente l'avantage de créer un cadre de concertation propice entre nous et les populations ciblées [14-2]. Après cette approche, une deuxième phase a consisté en la sensibilisation et en l'entretien avec les enquêtés. La sensibilisation est une étape importante dans la réalisation de ce genre d'étude. Lorsqu'elle n'est pas bien effectuée, elle peut retarder le déroulement de l'étude.

**2.2.2 Etude descriptive et enquête ethnobotanique proprement dites :** Cent douze (112) personnes ont été enquêtées sur les différents usages des Loranthaceae dans les 3 départements de la région du Hambol. Nous avons interviewé 40 personnes dans le département de Dabakala, 46 dans le département de Katiola et 25 dans le département de Niakaramadougou. La première étape de cette étude a été la description morphologique des espèces de Loranthaceae utilisées par les populations. Plusieurs sorties ont été réalisées sur le terrain pour mieux connaître ces espèces dans leur milieu écologique. La méthode de relevé linéaire a été utilisée ; elle a consisté à parcourir les localités retenues le long des pistes et des routes. Des organes ont été ensuite prélevés pour des observations au laboratoire. Pour les descriptions botaniques, nous nous sommes servis des échantillons récoltés, des spécimens de l'herbier du Centre National de Floristique, des flores et des ouvrages divers. La vérification des noms de taxons a été faite par le Professeur Aké-Assi Laurent, Systématicien Botaniste. Aussi, plusieurs ouvrages tels que "Mistletoes of Africa" [11] et "Loranthaceae de la Côte d'Ivoire" [5], ont été consultés.

La deuxième phase de ce travail a porté sur l'enquête ethnobotanique qui a permis de cerner les différentes utilisations des espèces de Loranthaceae par les populations de la région du Hambol. La méthode utilisée est une interview directe à partir de la technique de l'entretien semi-direct ou semi-structuré [18]. Sur la base d'une fiche d'enquête, les populations ont été soumises à un questionnaire. Les informations ont porté sur les usages des Loranthaceae dans la pharmacopée. Les enquêtes ont été conduites dans les 3 départements de la région du Hambol. Ce sont les départements de Dabakala, Katiola et Niakaramadougou. Les groupes sociaux ciblés sont les vendeuses de plantes médicinales, les paysans, les ménagères et aussi quelques rares fois des guérisseurs. Les informations recueillies portent sur: l'espèce de Loranthaceae récoltée sur un hôte donné, le nom local de l'hôte, les parties de l'espèce de Loranthaceae et de la plante hôte utilisées, les pratiques médicales associées (mode de préparation et d'administration des solutions obtenues), les maladies guéries.

### 2.3 Traitement des données

Les données collectées ont été traitées avec le logiciel Excel 2013 (matrice de dépouillement) avant d'être analysées avec le logiciel SPSS (analyse descriptive, tableau croisé dynamique, moyenne, écart type, fréquence, minima, maxima, test de Chi-deux d'indépendance sur tableaux croisés).

### 3. RESULTATS

#### 3.1 Profil des enquêtés

Le traitement statistique des données a permis de noter que sur les, 112 personnes interrogées 98 sont des hommes et 14 des femmes (figure 1), à des niveaux intellectuels différents et différentes ethnies. En fait, la majorité des personnes enquêtées sont mariées et sont paysans en relation directe avec la nature (pâturage et agriculture) avec une classe d'âge compris entre 50 et 70 ans. Il s'agit généralement des autochtones, des allochtones et des allogènes. Parmi les personnes interviewées, Cent une (101) personnes soit 90 p.c., sont des paysans contre 11, soit 10 p.c. qui vivent en ville. Les personnes enquêtées appartiennent aux 5 ethnies suivantes : les Tagbana, les Mangoros, les Malinkés, les Djimini et les Djamala.

#### 3.2 Espèces inventoriées et types d'organes utilisés

Pendant les enquêtes réalisées dans la région du Hambol, deux espèces de Loranthaceae ont été identifiées. Ce sont : *Agelanthus dodoneifolius*(D.C.) Polh et Wiens (figure 2) et *Tapinanthus bangwensis*(Engl. et K. Krause) Danser (figure 3). *Agelanthus dodoneifolius*(D.C.) Polh et Wiens est une plante glabre avec des rameaux légèrement anguleux ou aplati, les feuilles sont alternes entières et opposées. Quant à *Tapinanthus bangwensis*(Engl. et K. Krause) c'est une plante glabre, dont les rameaux sont d'un brun-roussâtre ou noirâtre où les organes jeunes sont lisses couvert de petites lenticelles. Les feuilles sont simples, entières, opposées ou sub-opposées et à pétiole court. Le limbe est largement ovale elliptique.

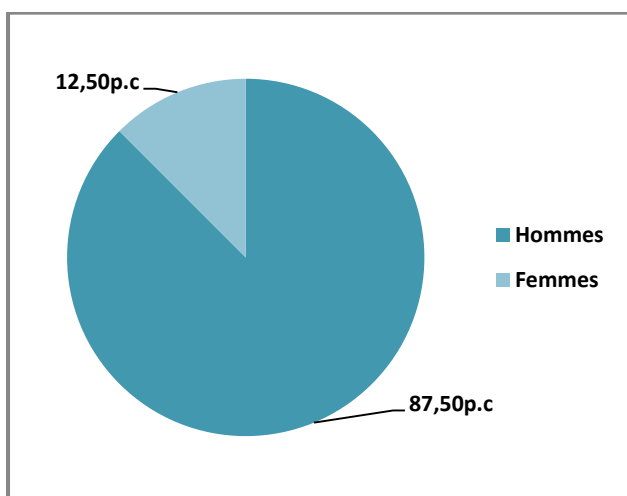
Quinze espèces hôtes ont été aussi inventoriées (tableau 1). Ces espèces se regroupent en 15 genres appartenant à 11 familles dont les mieux représentés sont les Caesalpiniaceae avec 3 genres et 3 espèces, les Fabaceae et les Combretaceae représentées chacune par 2 genres et 2 espèces.

Les 4 ethnies qui peuplent la région du Hambol regroupent toutes les espèces de Loranthaceae sous le nom de "Ladon" ou "Yiriladon" chez les Mangoros et les Tagbana ; "Tiguéfidjéré" chez les Djimini et les Djamala.

S'agissant de la préparation des médicaments, les feuilles sont majoritairement utilisées, suivies des rameaux, l'écorce et enfin les racines (figure 4). Associées à leur hôte ou seules ; ces organes d'espèces de Loranthaceae interviennent dans l'élaboration de plusieurs recettes médicamenteuses.

#### 3.3 Modes de préparation et maladies traités par les Loranthaceae

Les enquêtes ont permis d'identifier 3 principales méthodes de préparations des médicaments. Il s'agit de la décoction, de la trituration et de la macération. Les produits médicamenteux obtenus des méthodes de préparation permettent de traiter plusieurs maladies dont le paludisme, la dysenterie la diarrhée, le paludisme, la fièvre typhoïde, l'hémorroïde, la foulure ou luxation, les douleurs abdominales d'une femme en grossesse, la fatigue générale, les maladies dites incurables, la toux, la blessure récente par machette, "plaie de ventre". Cette étude nous a permis de répertorier un certain nombre de maladies récurrent, traitées par les Loranthaceae et les plantes associées qui ne sont que les arbres hôtes. Ces plantes parasites fortifient le métabolisme et se présentent comme une panacée pour les populations concernées. Selon les enquêtés, les Loranthaceae sont utilisées depuis fort longtemps comme plantes médicinales dans la région. Les modes d'administration des solutions obtenues sont : la boisson, les lavements et les applications externes.

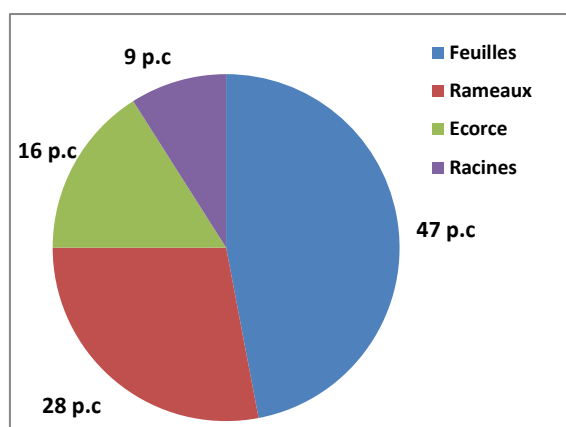


**La figure 2 :** La figure montre les feuilles et les boutons floraux d'*Agelanthus dodoneifolius* (D.C.) Polh et Wiens

**La figure 1 :** La figure présente la répartition des enquêtés selon le sexe.



**La figure 3 :** La figure montre les feuilles de *Tapinanthus bangwensis* (Engl. et K. Krause) Danser.



**La figure 4 :** La figure présente le spectre des principaux organes utilisés dans les préparations médicamenteuses. (p.c : %).

**Le tableau 1 :** le tableau présente les espèces hôtes associées au Loranthaceae en médecine traditionnelle chez les populations de la région du hambol.

Espèces	Familles	Nom vernaculaire
<i>Adansoniadigitata</i> L.	Bombacaceae	Sira
<i>Anogeissusleiocarpus</i> (DC.) Guill&Perr	Combretaceae	Kraigèteh
<i>Brideliaferruginea</i> Benth.	Euphorbiaceae	Bassih
<i>Cassia alata</i> L.	Caesalpiniaceae	Gbangbohobaba
<i>Cochlospermumplanchonii</i> Hook. F.	Cochlospermaceae	Kpokpoh
<i>Cola nitida</i> (Vent.) A. Chev	Sterculiaceae	Woro
<i>Danielliaoliveri</i> (Rolfe) Hutch. & Dalziel.	Caesalpiniaceae	Sana
<i>Ficussur</i> Forsskal	Moraceae	Trohgbèh
<i>Nauclealatifolia</i> Sm.	Rubiaceae	Boti
<i>Pericopsis laxiflora</i> (Benth.) Van Meeuwen.	Fabaceae	Cocoh
<i>Pilliosigmathamningii</i> (Schum.) Milne-Redh.	Caesalpiniaceae	Gnaman
<i>Pseudartsiahookeri</i> L.	Fabaceae	Kpanfihi
<i>Terminaliaglaucescens</i> Planch.	Combretaceae	Komanhan
<i>Trichiliaemetica</i> Vahl.	Meliaceae	Sroafignahan
<i>Vitexdoniana</i> Sweet.	Verbenaceae	Kotoh

## 4. DISCUSSION

L'enquête ethnobotanique effectuée auprès des populations a permis de recenser 2 espèces de Loranthaceae utilisées dans la médecine traditionnelle. Toutefois pour ces populations, ces espèces constituent la même plante et agiraient de la même façon et pour les mêmes maladies. Les résultats de l'enquête montrent que les espèces de Loranthaceae sont connues des populations locales et les désignent par des noms différents selon les groupes ethniques rencontrés. Ce constat a été fait par Traoré *et al.*, (1996) et Amon (2006); en effet, les populations enquêtées ont rapporté des informations sur le nom local, les hôtes parasités, le mode de dissémination et les utilisations faites des Loranthaceae [16, 17]. Les résultats montrent l'implication et l'importance des hémiparasites dans la pharmacopée traditionnelle de différentes communautés ethniques de la région du Hambol. Ils sont utilisés au plan médical dans des recettes. Nos résultats sont similaires à ceux de plusieurs auteurs [8-17-15-3].

Les organes végétaux tels que les feuilles, les rameaux et les écorces des hémiparasites sont utilisés par les groupes ethniques pour traiter les maladies. Les feuilles sont majoritairement utilisées. La fréquence d'utilisation élevée de feuilles peut être expliquée par l'aisance et la rapidité de la récolte [4] mais aussi par le fait qu'elles sont le siège de la photosynthèse et parfois du stockage des métabolites secondaires responsables des propriétés biologiques de la

plante [4]. Les résultats montrent que les plantes vasculaires parasites sont des plantes hautement médicales. Il ressort de cette étude qu'elles sont utilisées pour soigner 12 cas de maladies. Ce nombre est inférieur à celui de Amon (2006) qui affirme que 38 cas de maladies et de symptômes sont soignés par les Loranthaceae dans la région du sud-comoé [17]. Cela pourrait s'expliquer par un spectre d'hôtes plus restreint de la région du Hambol comparativement à celui de la région du sud-comoé.

## 5. CONCLUSION

Au terme de cette étude, les enquêtes menées auprès des populations de la région du Hambol nous ont permis d'identifier 2 espèces de Loranthaceae : *Agelanthus dodoneifolius* et *Tapinanthus bangwensis*. Elles sont utilisées pour traiter 12 maladies dans la région même si pour les populations ces deux espèces constituent la même plante. Ces plantes sont utilisées seules ou en association avec d'autres plantes pour soigner ou soulager plusieurs maladies. La famille des Caesalpiniaceae comme plante hôte est la plus représentative dans les recettes médicinales. L'étude a montré que les feuilles sont majoritairement utilisées dans les recettes autant chez l'hôte que chez le parasite vasculaire. Les principaux modes de préparations des médicaments sont : la décoction, la trituration et la macération. Même si les Loranthaceae constituent un danger pour la plante hôte, elle contribue au bien-être des populations. Aussi, son utilisation comme recettes médicinales pourrait constituer une principale voie de lutte contre ces parasites vasculaires, dans les agro-systèmes.

## 6. REFERENCES

1. Awono A, Manirakiza D., Ingram V. Mobilisation et renforcement des capacités des petites et moyennes entreprises impliquées dans la filière des produits forestiers non ligneux en Afrique centrale. CIFOR: Cameroun. 2009; <http://Cameroun-forêt.com/fr/bibliothèque/10666>.
2. Nguingui JC. Les approches participatives dans la gestion des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale : revues des initiatives existantes ; 1999.
3. Jiofack T R B., Dondjang J P., Nkongmeneck B A., Smith M., Kemeuze V. Diversité et gestion durable des Loranthaceae dans les hautes terres de l'ouest du Cameroun. Bois et Forêts des Tropiques. 2010 ; N° 303(1).
4. Salhi S., Fadli M., Zidane L. & Douira A. Etudes floristiques et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kenitra (Maroc). LAZAROA 31.2010 ; 133-146.
5. Ballé S. et Hallé N., Les Loranthaceae de la côte d'Ivoire. Adansonia, nouvelle série, tome 1 ; 1961. p.236-251.
6. Eldin M. Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. Le climat. Mémoires O.R.S.T.O.M. Adiopodoumé ; 1971. p. 73-108.
7. Guillaumet J.L. et Adjanohoun E. Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. La végétation. Mémoire O.R.S.T.O.M. Adiopodoumé ; 1971. p. 158-232.
8. Adjanohoun E. et Aké-Assi L. Contribution au recensement des plantes médicinales de Côte d'Ivoire. Université d'Abidjan, Centre National de Floristique ; 1979.
9. Lieutaghi F. La plante compagne: pratique et imaginaire de la flore sauvage en Europe occidentale. Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève, Suisse ; 1991.
10. Sofowora A. Medicinal plants and traditional medicine in Africa, 2- Spectrum Books limited, Ibadan, Nigeria; 1993.
11. Polhill R. et Wiens D. Mistletoes of Africa. The Royal Botanic, Kew; 1998.
12. Sallé G., Tuquet C., Raynal Roques A. Biologie des phanérogames parasites. Comptes rendus des séances de la Société de biologie 192 (1) ; 1998. p. 9-36.
13. Baytop T. Therapy with plants in Turkey, past and present, second ed. Nobel. Tip. Kitapevi, Istanbul (in Turkish) 1999.
14. Joiris D V. et Binot A. Synthèse régionale des expertises anthropologiques réalisées de 1997-1999 pour le programme ECOFAC/AGRECO-CTFT ; 2001.
15. Arbonnier M. Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest. Deuxième édition ; 2002.
16. Traoré D., Da K. P. et Soro D. Lutte contre les plantes vasculaires parasites du Karité, dans le Nord de la Côte d'Ivoire. Cas du parc naturel à karités de Tengrela. Université de Cocody. U.F.R. Biosciences. Laboratoire de Botanique ; 2003.
17. Amon A. D. E. Les plantes vasculaires parasites de la famille des Loranthaceae rencontrées dans le Département de Grand-Bassam, au Sud de la Côte d'Ivoire. Mémoire de D.E.A. de Botanique, Université de Cocody, U.F.R. Biosciences. Abidjan, Côte d'Ivoire ; 2006.
18. N'guéssan K. Plantes médicinales et pratiques médicales traditionnelles chez les peuples Abbey et Krobou du Département d'Agboville (Côte d'Ivoire) : Études botaniques, triphytochimique et pharmacologique. Mémoire de Thèse de doctorat d'État ès-Sciences naturelles, Université de Cocody, Abidjan ; 2008.
19. Rodzko V., Abécédaire de phytothérapie. Éditions Interactive ; 2000.



**Cite this article: Koffi Affoué Armèle, Kouassi Akossou Faustine, Kouadio kouassi et Soro Dodiomon. UTILISATION DE QUELQUES ESPECES DE LORANTHACEAE EN PHARMACOPEE TRADITIONNELLE PAR LES POPULATIONS LOCALES DE LA REGION DU HAMBOL DANS LE NORD DE LA COTE D'IVOIRE. American Journal of Innovative Research and Applied Sciences. 2020; 10(1): 24-28.**

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>