

Connaissances ethnobotaniques et pratiques phytothérapeutiques des tradipraticiens de santé de la Comoé pour le traitement du paludisme : *processus d'une recherche scientifique de nouveaux antipaludiques au Burkina Faso*

A. Traoré^{1,2}, A. I. Derme¹, S. Sanon¹, A. Gansane¹, Y. Ouattara³, I. Nebié¹, S. B. Sirima^{1,2*}

R
é
s
u
m
é

La quinine, l'artémisinine et ses dérivés qui demeurent encore efficaces contre le paludisme sont d'origine végétale et toujours en usage traditionnel dans leurs milieux de découverte. Ajouté à cela que 80% des populations recourent aux pharmacopées en première intention de soins, on est en devoir de rechercher dans la flore locale burkinabè un antipaludique phytothérapeutique.

Dans cette perspective, le CNRFP a entrepris une recherche pluridisciplinaire à visée pharmacologique, auprès de 45 tradipraticiens de santé de la région de Banfora.

La première étape, socioanthropologique et ethnobotanique, montre que les tradipraticiens avaient une assez bonne connaissance du paludisme, localement appelé *sumaya*. Les causes qu'ils lui attribuaient étaient environnementales et liées entre elles : *eaux sales stagnantes, humidité, moustique, chaleur*. Pour le soigner, environ une centaine de plantes étaient utilisées ; 31 étaient plus utilisées dont 7 ne semblaient pas avoir fait l'objet d'étude en pharmacologie. Ces dernières ont été prélevées pour les investigations de laboratoire. Feuilles, écorces de tronc et racines étaient les principaux matériaux utilisés pour les préparations thérapeutiques, qui sont généralement des décoctions buvables. Deux variétés d'*Entada* (*Entada africana* et *Entada sudanica*), utilisées pour le traitement du paludisme, ont été découvertes dans cette région.

Mots-clés : Paludisme, plantes, tradipraticiens, nouveau, antipaludique, phytothérapeutique

INTRODUCTION

La médecine traditionnelle a toujours constitué le premier recours thérapeutique au sein de la majorité des populations, surtout pour la fièvre a priori jugée comme bénigne. On estime que 80 % de la population mondiale se soignent en faisant appel aux ressources des flores et des pharmacopées. Cette forte propension de recours aux soins de santé par les plantes a un fondement socioculturel qui en constitue la toile de fond ; et son moyen d'expression le plus évident est la pauvreté de la plupart des populations qui ont le plus besoin de soins de santé primaires de qualité. Cette majorité de nécessiteux en soins de santé primaires se trouvent dans les pays en développement, où le paludisme est la première cause de consultation et de la mortalité, surtout dans l'enfance en dessous de 5 ans. L'Afrique subsaharienne est la région qui paie le plus lourd tribut sur ce plan, où surviennent chaque année 90% des décès dus au paludisme dans le monde

*A la mémoire de M. Youssouf Ouattara,
précédemment botaniste à l'IRSS / CNRST,
co-auteur de cet article,
décédé accidentellement avant sa parution*

Contact

1. Centre National de Recherche et de Formation sur le Paludisme (CNRFP) 01 BP 2208 Ouagadougou 01, Burkina Faso.
2. Groupe de Recherche Action en Santé (GRAS) 06 BP 10248 Ouagadougou 06, Burkina Faso.
3. Centre National de Recherches Scientifiques et Technologiques / Institut de Recherche en Sciences de la Santé (CNRST/IRSS) 03 BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso.

* Correspondance : s.sirima.cnlp@fasonet.bf

(WHO, 1993). Le paludisme concentre dans les pays endémiques 40% des dépenses de santé ; ce qui a permis de déduire qu'il est à la fois une cause d'appauvrissement des populations et une conséquence de la pauvreté, du fait des insuffisances en infrastructures de soins et de l'accès limité aux médicaments modernes de qualité (WHO, 2000 ; 2005).

Cette situation dramatique, et polysémique en recours aux soins, est aussi celle qui prévaut au Burkina Faso, où la majorité des populations ne recourt à une formation sanitaire, pour une fièvre, qu'après un échec de l'automédication moderne et/ou du recours aux pharmacopées traditionnelles (Maydell, 1983). La mortalité due ici au paludisme représente 32,26% des causes de décès, et on estime que seulement 4% de la population est pris en charge par l'Etat en cas d'hospitalisation ; or, 57% des hospitalisations sont dues au paludisme (Sirima et al., 2003). Dans un tel contexte, l'automédication moderne ou traditionnelle, les marchés parallèles, illicites, de médicaments prohibés, et le recours aux tradithérapeutes ont tendance à acquérir une légitimité sociale. De plus, la réponse prophylactique au paludisme qui était suffisamment vulgarisée : la distribution de la chloroquine en stratégie communautaire, est confrontée depuis quelques années à la chimiorésistance du parasite à cet antipaludique (Ouédraogo et al., 1991). Néanmoins, la quinine qui a traversé les âges, et actuellement l'artémisinine et ses dérivés demeurent certes toujours efficaces, et fondent, du reste, les espoirs de trouver un nouvel antipaludique aussi efficace et d'origine végétale.

Cet espoir en appelle à l'exploration ethnobotanique des flores locales ; et la collaboration dans ce domaine avec les tradipraticiens de santé peut certainement conduire à la découverte de nouvelles molécules phytothérapeutiques (Rao, 1996). Ce sont là des perspectives fortement encouragées par l'OMS depuis les années 70.

A cette époque déjà, le Burkina Faso avait promulgué une ordonnance (n°70-68 bis/PRES/MSP/AS/ 28 décembre) pour légitimer la recherche en matière de phytothérapie ; et en 1978 l'Institut National de Recherche sur les Substances Naturelles (INRSN), devenu l'Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS) était créé. La plus récente concrétisation de cette dynamique de valorisation du patrimoine national ethnobotanique est l'initiative des « unités phytothérapeutiques » mises en place au sein de certaines Directions Régionales de la Santé. Celles-ci collaborent avec les tradipraticiens de santé locaux à travers des « cellules de pharmacopées traditionnelles » parfois implantées au sein des hôpitaux. Ainsi, les populations consultent depuis toujours les tradipraticiens parce qu'elles y trouvent un soulagement, une amélioration de leurs états de santé, ou la guérison de leurs maladies.

C'est dans cette optique que le CNRFP a entrepris, avec l'appui de l'OMS/TDR et en collaboration avec diverses compétences d'autres institutions, une recherche de phytomédicament antipaludique à partir de plantes qu'utilisent les tradipraticiens de la province de la Comoé. A l'instar d'autres chercheurs, deux centres d'intérêts majeurs ont soutenu une démarche socioanthropologique, comme première étape de la recherche de

nouvelles substances (Waler, 1993). Il s'agissait tout d'abord d'identifier des tradipraticiens de santé, pour répertorier les plantes qu'ils utilisent pour le traitement du paludisme, et d'en effectuer ensuite un prélèvement, avec leur accord, des parties qui entraînent dans les préparations thérapeutiques, pour les analyses de laboratoire (Benoît et al., 1996).

METHODOLOGIE

Une équipe pluridisciplinaire composée de sociologues, d'anthropologue, de géographe, de botanistes, d'ethnopharmacologue, et d'un informaticien compétent en Système d'Information Géographique (SIG) ont été investis de cette première étape du programme. Tous parlaient au moins une des langues nationales véhiculaires dans la région, que sont le *dioula*, le *goïna*, le *turka*, le *sénoufo* et le *karaboro*, et le *mooré*, dans lesquelles les enquêtes ont été menées.

1. La zone d'étude

L'étude s'est déroulée dans la province de la Comoé, une région humide à transmission palustre continue, située à l'ouest du Burkina Faso. Avec une pluviométrie moyenne annuelle de 900 mm de pluie, elle est une des régions les mieux arrosées du pays, et possède une importante biodiversité végétale. Elle s'étend sur 15 871 km² et compte une population de 277 384 habitants, dont 17% avaient moins de 4 ans en 2005, selon les statistiques du district sanitaire de Banfora (chef lieu de province).

Le taux de fréquentation des services de santé dans ce district sanitaire était de 20%, permettant d'émettre l'hypothèse d'une forte utilisation des pharmacopées traditionnelles locales. En effet, la pharmacopée à base de plantes connaît un essor considérable dans cette province, avec des acteurs le plus souvent disposés à collaborer avec les chercheurs dans le domaine de la phytothérapie. Une « cellule de la pharmacopée traditionnelle » a été mise en place au sein de l'hôpital régional, pour faciliter les échanges et la collaboration entre les deux médecines. De même, un laboratoire moderne (*Phytofla*) spécialisé dans la production de phytomédicaments y est tenu par un pharmacien professionnel, depuis plusieurs années (Dakuyo, 1989 ; Benoît-Vical, et al., 2003).

2. Les enquêtes socio-anthropologique et ethnobotanique

Une enquête socio-anthropologique a été menée auprès de 45 participants tirés au sort à partir d'un répertoire de 312 tradipraticiens de la santé, fourni par la « cellule de la pharmacopée traditionnelle ». Les outils d'enquête étaient constitués d'un questionnaire structuré pour la collecte de données quantitatives, et d'un guide d'entretien thématique. Les deux outils visaient à appréhender les connaissances du paludisme et les pratiques thérapeutiques des tradipraticiens

Séance d'entretien collectif enregistré avec un tradipraticien de santé
A droite, M. Abdoulaye Traoré, Socio-anthropologue, et un tradipraticien de Banfora



Entretien individuel de M. Abdoulaye Traoré avec un tradipraticien de santé à Sitièna



Sur l'image, le tradipraticien indique la taille requise de la plante pour que soient récoltées les parties (*feuilles et racines*) qui servent à la préparation thérapeutique. «*Les feuilles et les racines sont récoltées sur des pieds (plantes) différents*», dit-il

participants, et à recenser les plantes qu'ils utilisaient pour les préparations médicamenteuses (Etkin, 1993).

Une liste de toutes les plantes citées dans les langues locales a été dressée et harmonisée en deux langues : le *mooré* et le *dioula* ; puis soumise à la traduction en français et à l'identification botanique par deux botanistes nationaux, dont l'un était extérieur à l'équipe de recherche, afin de confronter les fiches d'identification et de nomenclature scientifique (Lipp, 1989).

Les noms courants en français de ces plantes ainsi que leurs noms scientifiques ont été notés par les deux experts, chacun de son côté. Les résultats de la confrontation des fiches qui se sont avérés concordants ont été validés par les herbiers du répertoire national. Les discordances survenues ont été soumises à une vérification littéraire pour trouver un consensus. Cette opération a permis de valider à nouveau d'autres fichiers qui ne l'avaient pas été au premier contrôle des analogies de nomenclature. Les plantes qui n'obtenaient pas du tout de consensus à l'issue de ce deuxième traitement ont été exclues de la liste pour la suite de l'étude.

3. Analyse des données

Les données quantitatives recueillies à l'aide des questionnaires ont été saisies avec le logiciel Epi Info version 6.4 D, en privilégiant la double saisie, pour permettre une confrontation des fichiers, afin de les valider s'il y a concordance. Les données validées ont été ensuite transférées au logiciel Stata pour l'analyse statistique. Les variables ont été d'abord considérées

individuellement ; puis les unes en rapport avec les autres lorsque cela permettait d'établir des comparaisons significatives.

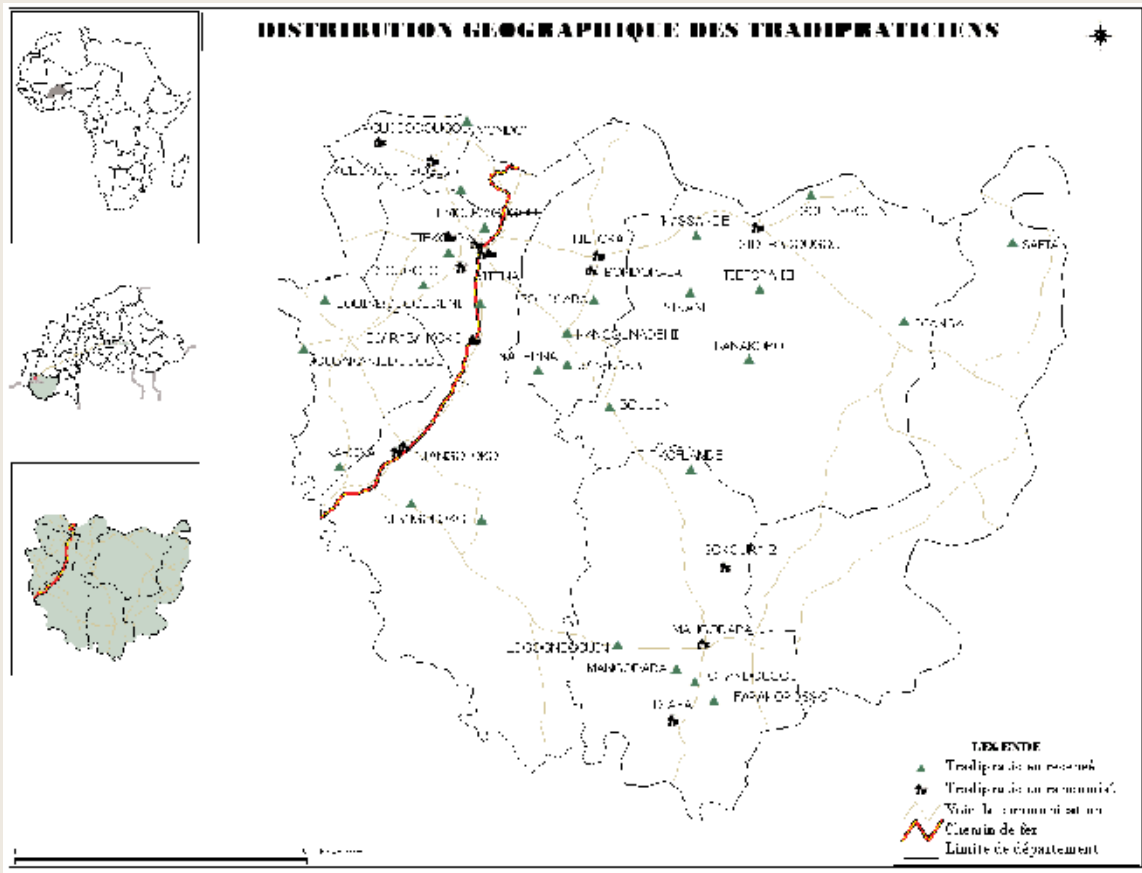
Les entretiens retranscrits ont été saisis sur le logiciel de traitement de texte Word. Les données ont été dépouillées manuellement, selon un assemblage par thème de corpus de propos correspondant aux items des outils. Cela a permis d'obtenir selon chaque thème exploré, les avis, les appréciations et les pratiques thérapeutiques de chaque tradipraticien ; puis d'effectuer ensuite un rapprochement par similitudes et différences. L'analyse finale a consisté en une mise en rapport des résultats statistiques avec les corpus de données qualitatives.

RESULTATS ET DISCUSSIONS

Les 45 tradipraticiens de l'étude résidaient dans 11 localités différentes de la province de la Comoé.

1. Profils sociodémographiques des tradipraticiens

La grande majorité des tradipraticiens sélectionnés étaient des hommes (91,11%), contre seulement 8,89% de femmes. Leurs âges étaient compris entre 30 et 90 ans. Ceux qui avaient moins de 40 ans représentaient 7%, contre 56% qui avaient entre 50 et 69 ans. Aucune tradipraticienne n'avait moins de 50 ans. Ce qui insinue que la pharmacopée traditionnelle est exercée, le plus souvent, dans cette région par des personnes en âge avancé. Très peu d'entre eux avaient fréquenté l'école primaire (18,6%) ;



Carte de situation géographique de la zone
et de localisation des tradipraticiens de santé

la majorité était analphabète (69,77%). Néanmoins, quelques-uns étaient alphabétisés en langue nationale. Au plan socioculturel, les tradipraticiens de l'étude se distribuaient dans 11 entités ethnolinguistiques, avec une très forte représentativité des groupes autochtones qui sont : les Turka (22,23%), les Karaboro (20%) et les Goin (13,34%). En dépit de la diversité ethnique de ces tradipraticiens, tous s'exprimaient en langue nationale *dioula*.

Sur le plan économique, la province de la Comoé, qualifiée de «*pays du paysan noir*» est une région qui bénéficie d'excellentes conditions agro-climatiques, à la faveur desquelles plusieurs groupes socioculturels venus de divers horizons se sont installés depuis des années. En effet, l'agriculture était la principale activité socioprofessionnelle de la majorité des tradipraticiens (71,11%). Les fonctionnaires à la retraite qui pratiquaient la médecine traditionnelle représentaient 13,34%. Les pratiquants exclusifs de la pharmacopée ne représentaient que 11,11% ; et se recrutaient dans la tranche d'âge de 50 à 69 ans. Outre l'agriculture qui occupait la majeure partie des participants, la pratique de la pharmacopée par les plantes fait partir des acquis culturels, par l'héritage ou l'auto apprentissage de plusieurs personnes des différentes entités socioculturelles coexistantes.

2. L'acquisition des connaissances en médecine traditionnelle et l'exercice de la pharmacopée

Dans plusieurs sociétés traditionnelles d'Afrique, la pratique de la médecine traditionnelle est tenue par des hommes et est transmise de père en fils, ou apprise auprès d'un maître, puis transmise en ligne masculine à la progéniture. Les propos de la presque totalité des tradipraticiens, au sujet des modes d'acquisition de leurs savoirs thérapeutiques, étaient structurellement semblables. Selon le tradipraticien 108 : «*J'utilise pour soigner le paludisme les plantes "Bâti", "Sulafingsan" et "Sindjan". J'ai reçu cette connaissance de mes ancêtres qui l'avaient enseignée à mon père, qui me l'a aussi enseignée avant sa mort*». Selon le tradipraticien 05 qui utilisait deux plantes pour le traitement du paludisme : *Cassia sieberiana* DC et *Sarcocephalus latifolius* (sm) E. A Bruce), «*J'ai connu chaque plante par l'enseignement de mes parents, et aussi par mes propres recherches auprès d'autres tradipraticiens*». De même pour le tradipraticien 269 qui utilise *Entada africana* Guill., «*Je l'ai connu par mon père qui était aussi un tradipraticien de santé. C'est lui qui m'a initié*».

Ainsi, la pratique de la pharmacopée apparaît comme le résultat d'un enseignement sélectif selon le genre. En effet, en dépit de l'usage de la matière végétale pour les préparations thérapeutiques, l'offre de soins dans les pharmacopées est très souvent assortie d'une dimension «*magico-religieuse*» qui consacre l'exécution de gestes et de rites spécifiques ou de sacrifices (immolation d'une volaille ou d'une bête domestique).

Ces gestes et actes culturels, admises dans l'animisme, tolérés par l'islam, et généralement prohibés par le christianisme sont souvent l'apanage des hommes. L'appartenance socioreligieuse des tradipraticiens de notre étude montrait à cet égard que seulement 4,5% étaient des chrétiens, chez lesquels les pratiques magico-religieuses sont proscrites. La majorité était des musulmans (52,3%) suivis des animistes (43,3%).

Par ailleurs, l'exercice de la pharmacopée traditionnelle est l'aboutissement d'un long processus d'apprentissage, si bien que l'on ne retrouve pas souvent de tradipraticien, reconnu comme tel, de moins de 50 ans dans la région de Banfora. Cela tient au fait que dans la plupart des traditions locales, pour un «*filis/apprenant*» la pharmacopée, il faut attendre le décès du «*père/enseignant*» pour prendre la relève de celui-ci de façon affichée.

Aussi, s'il n'y avait aucune femme en dessous de 50 ans qui pratiquait la pharmacopée traditionnelle, ceci tient au fait que, chez certaines populations (Goin, Turka, Karaboro, Sénoufo) de la région, la femme est une productrice assujettie à son mari jusqu'à un âge avancé (50-60 ans) où un *droit social de retraite* lui est reconnu. C'est seulement à l'accession à cette *retraite sociale* que

la femme peut librement exercer des activités dont elle a la propriété des retombées, telle que la dispensation de soins de santé, si elle en avait reçu les connaissances (Dacher, 1990).

3. Etiologies et symptômes du paludisme selon les tradipraticiens

Les tradipraticiens de l'étude connaissaient presque tous dans leurs propres langues au moins une appellation de ce qui pourrait être le *paludisme*. L'appellation locale commune qu'ils partageaient était «*sumaya*», empruntée au *dioula* (65,89%), et qui signifie «*fraîcheur* ou *humidité*». Selon eux, cette appellation provient de la plus grande fréquence de cette maladie en saison hivernale, à cause des eaux de pluie et la végétation verdoyante des alentours des habitations, qui maintiennent longtemps une humidité avoisinante. C'est aussi la saison de l'abondance en nourriture, dont les fruits sucrés et la viande grasse seraient également des facteurs déclencheurs pour le *sumaya*. De leur point de vue, il y avait 3 types de causes du «*paludisme*». Dans le premier type, le paludisme est causé par des *facteurs environnementaux*, comprenant les eaux de pluie stagnantes,

Une séance de photo post-entretien avec un tradipraticien à Diarabakoko



© Eric Diboulo

Généralement, en acceptant un entretien au sujet de ses connaissances et pratiques phytothérapeutiques, le tradipraticien (ici, 2ème à partir de la gauche, canne de marche en main) demande aussi la participation de son assistant, potentiel successeur



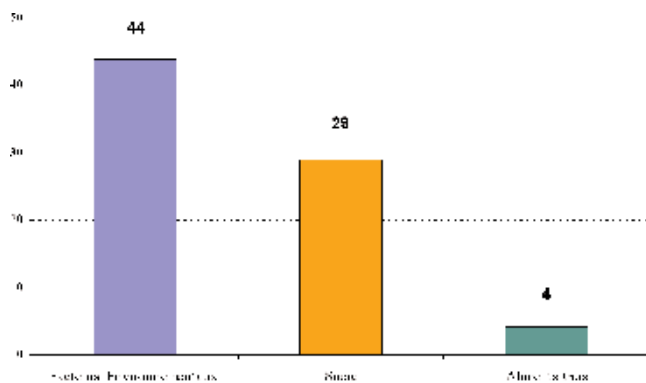
© Jardins du Monde

Ecorces et feuilles d'*Entada africana*



© Jardins du Monde

DOSSIER SPÉCIAL : Médecine traditionnelle en Afrique

**Légende**

Facteurs Environnementaux : Eaux de pluie (*se faire battre*), eaux stagnantes (*flaques*) et verdure (*herbes*) aux abords des habitations en hivernage, l'humidité (*prendre froid*), les moustiques

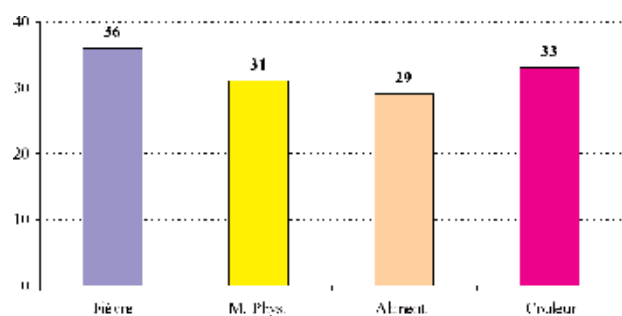
Aliments Sucrés : consommation excessive de sucre ordinaire (industriel), de fruits sucrés

Aliments Gras : consommation excessive d'huile (aliments cuisinés), de viande grasse

Figure 1 : Répartition des cause du paludisme selon les tradipraticiens

l'humidité, et les moustiques. Le deuxième type de causes est constitué de facteurs alimentaires tels que l'excès de sucre (sucre raffiné, fruits sucrés) ; et le troisième type, moins cité, serait aussi alimentaire et lié à la consommation d'aliments trop gras, telles que les huiles et les viandes grasses (Figure 1).

En rapportant ces référents environnementaux locaux utilisés pour désigner une maladie, aux multiples messages de sensibilisation actuels sur le paludisme, auxquels les populations sont quasi quotidiennement exposées, on peut dire que les tradipraticiens de l'étude en avaient une assez bonne connaissance. Tous les facteurs environnementaux cités, qui constituent les référents endogènes des populations pour reconnaître et désigner «*le paludisme*», à savoir : les piqûres de moustiques, les eaux sales stagnantes, les eaux de pluie, et l'humidité de l'hivernage, ont tous un lien de causalité : *eaux de pluie – eaux stagnantes – humidité – moustiques*. Ils concourent tous à favoriser la prolifération des moustiques qui sont en définitive les vecteurs réels de la transmission du paludisme. Ainsi, la majorité des tradipraticiens de l'étude savaient que la cause du paludisme était les piqûres de

**Légende**

Fièvre : corps chaud, transpiration

M. Phys. : (Manifestations Physiques) : maux de têtes, frissons, grelots, pâleur, convulsions, coma

Aliment. : (Signes liés à l'alimentation) : vomissements, manque d'appétit, diarrhée

Couleur : Coloration des yeux, des urines, et des paumes en jaune ou rougeâtre

Figure 2 : Les symptômes du paludisme selon les tradipraticiens de santé de l'étude

moustiques, auxquelles certains associaient la consommation excessive d'aliments trop sucrés ou trop gras.

En matière de symptômes du *sumaya*, les plus communément et fréquemment cités étaient : la fatigue, les courbatures, le changement de couleur des yeux et des urines qui devenaient jaunâtres ou rougeâtres, les vomissements, la fièvre, les frissons, le manque d'appétit, et les maux de tête. Là aussi, les tradipraticiens distinguaient 4 types de symptômes (Figure 2) :

- la fièvre, dont les expressions sont au moins l'un des signes suivants : le corps chaud, la transpiration ;
- les manifestations physique comprenant : les maux de têtes, les frissons, les grelots, la pâleur, et les convulsions, le coma ;
- les facteurs liés à l'alimentation : les vomissements, le manque d'appétit et la diarrhée ;
- et la coloration en jaune ou rougeâtre : des urines, des yeux et des paumes des mains.

Ainsi, les signes d'appel ou manifestations cliniques du paludisme étaient aussi relativement bien connues des tradipraticiens de l'étude : 55,6% avaient cité la fatigue et la coloration des yeux ; 42,2% ont cité les vomissements et 38,6% la fièvre. En définitive, telles que décrites ses étiologies et sa symptomatologie, le *sumaya* que connaissent bien et soignent les tradipraticiens de l'étude, pourrait bien être le *paludisme* ; sans exclure l'hypothèse qu'il s'agisse d'une pathologie dont la symptomatologie évoque intimement cette maladie. En effet, les tradipraticiens distinguaient une forme simple du *sumaya*, qui serait le *sumaya*, tout court, ou *sumaya déni*, «*petit sumaya*», d'une forme grave appelée *sumaya bà*, «*grand sumaya*», ou *sumaya wuléng*, «*sumaya rouge*», ou encore *djokadjo*. La première forme, dite simple, se manifeste comme précédemment décrite, alors que la forme grave provoquerait des convulsions et le coma, si la maladie n'est pas vite et bien soignée. C'est à ce stade de gravité que change la coloration en jaunâtre des yeux, des urines, et des paumes des mains ; ce qui pourrait aussi bien évoquer un ictère qu'une jaunisse.

Toutes les populations des zones endémiques pour le paludisme en ont une longue expérience endogène. De plus, le paludisme est l'une des pathologies les plus médiatisées actuellement, pour sensibiliser les populations sur sa cause, ses manifestations et les moyens de prévention existants et accessibles. Les stratégies de son contrôle ont intégré au sein des populations la prise en charge à domicile, de sorte que rares sont les communautés qui ne soient pas informées de cette maladie (Amanua et al., 2006). Dans la province de la Comoé, chaque année des journées de la médecine traditionnelle, associant le personnel et les autorités sanitaires, les tradipraticiens sont organisées à l'intention des populations. Au cours de ces journées, outre la nécessaire collaboration entre médecine conventionnelle et pharmacopée

traditionnelle qui est mise en avant, le paludisme est toujours à l'ordre du jour, du fait des possibilités de traitements et de prévention existantes par rapport aux pertes en vies humaines dans l'enfance et les conséquences économiques qu'il occasionne. Deux radios locales existent dans la ville de Banfora et sont constamment sollicitées comme canal de sensibilisation des populations régionales au paludisme. A cet égard, on pouvait légitimement s'attendre à cette relative bonne connaissance du paludisme, surtout dans la sphère de l'offre de soins traditionnelle (Carnevale et al., 2004). En conséquence, les tradipraticiens de santé constituent d'excellents collaborateurs potentiels pour la recherche scientifique de nouvelles substances modernes phytothérapeutiques.

4. Les plantes médicamenteuses de traitement du paludisme en médecine traditionnelle dans la Comoé

Environ 176 plantes intervenant dans le traitement du paludisme ont été répertoriées auprès des tradipraticiens de l'étude. Parmi ces plantes, 31 étaient citées par la grande majorité, et ont été distinctement identifiées par deux botanistes (Tableau 1) ; 7 d'entre elles n'apparaissaient pas dans la littérature disponible, comme ayant fait l'objet d'étude pharmacologique, et ont été retenues de ce fait pour les analyses de laboratoire. Ces plantes étaient : *Cassia sieberiana*, *Combretum molle*, *Entada africana*, *Faidherbia albida*, *Sarcocephalus latifolius*, *Vitex doniana* et *Zanthoxylum zanthoxyloides*. Les racines et les feuilles étaient les parties de plantes qui entraient le plus dans les préparations thérapeutiques (Tableau 2). Les raisons à cela étaient que, « ce sont les parties de la plante qui concentrent mieux et le plus de suc médicamenteux » (Tradipraticien 182). Certains symbolisaient cet usage des racines plus fréquent par le fait que la maladie devait être attaquée au plus profond de là où elle se trouve ; donc « on utilise la racine qui est la source du médicament contenu dans la plante » (Tradipraticien 105). Pour d'autres, « on utilise les feuilles parce que c'est en elles qu'est concentré le suc médicamenteux » (Tradipraticien 83). Après les feuilles et les racines, les écorces du tronc s'avéraient le deuxième matériel végétal le plus utilisé.

De ces propos structurellement comparables, on peut noter un souci constant accordé par les tradipraticiens à la notion de « concentration » du suc médicamenteux dans la partie utilisée. A cela s'ajoute que, dans les procédés traditionnels de l'offre de soins, il est généralement recommandé que certaines précautions soient observées à certains moments précis. Le tradipraticien 239 confiait à ce sujet que, « avant d'enlever un médicament, tout tradipraticien a son mot à dire, et sa manière propre de l'enlever ; par exemple se lever de bonne heure avant le levé du jour pour aller à la récolte des matériaux ; ne récolter que les racines, feuilles ou écorces de tronc situées du côté Ouest ; ne pas prélever le matériel végétal quand il fait chaud, etc ».

Ces prescriptions que s'imposent les tradipraticiens, et qui font partie intégrante des processus de production des médicaments participent d'un autre ordre de logique, souvent mis au compte du folklore et dont il conviendrait cependant d'en décrypter les sens.

Car, il n'est certainement pas sans sens qu'il soit préférable ou obligatoire de prélever des parties d'une plante le matin de bonne heure, en l'absence de rayon de soleil, plutôt que dans l'après-midi quand il fait chaud. Toutefois, dans le cas d'espèce des 7 plantes sélectionnées, dont les matériaux ont été prélevés et séchés au soleil pour être transportés au laboratoire, les tradipraticiens avaient donné l'assurance de leur usage à l'état sec, et du transport sans un conditionnement particulier. De coutume, eux-mêmes séchaient au soleil ces matériaux pour constituer des stocks disponibles et rapidement utilisables en cas de besoin.

Bien entendu, le rituel sacramental ne peut être répété, en lui-même, dans un processus d'investigation scientifique ; mais, le connaître peut avoir l'avantage d'attirer l'attention sur la rigueur, l'ordre et la précision des gestes et actes au cours des processus de recherche en laboratoire. Les préparations thérapeutiques traditionnelles sont généralement constituées de décoctions buvables et utilisables pour le bain et/ou le bain de vapeur. Le tableau 2 des plantes sélectionnées pour les investigations de laboratoire fait l'économie du matériel végétal utilisé, des préparations thérapeutiques et des modes d'administration des traitements par les tradipraticiens de l'étude (Sanon et al., 2003).

En ce qui concerne les modes de traitement, dans toutes les cultures, fut-elle scientifique, ils semblent tous avoir un lien avec les conceptions qu'ont les thérapeutes des maladies cibles (Rao, 1996). Dans la culture scientifique, le paludisme est dû à un agent pathogène (*Plasmodium falciparum*). L'action thérapeutique d'un médicament moderne consiste à éliminer cet agent pathogène de l'organisme. Les représentations traditionnelles de la maladie en général, et du paludisme dans le cas présent, admettent aussi l'existence d'entités nosologiques proches de la notion de « germe » ou « agent pathogène », qui se traduit par le concept de « bana kissé », en dioula ou « graine de la maladie », autrement dit son germe. Ainsi, l'approche traditionnelle du soin est relativement la même qu'en biomédecine. Elle vise ici aussi à éliminer « le germe de la maladie » du « corps malade ». Cette élimination se fait par l'ingestion d'une substance chaude (décoction ou infusion) dans un organisme déjà chaud à cause de la maladie (fièvre). Le bain corporel, la fumigation, et la purge n'ont pas d'autre fonction que d'entraîner ce rejet ou cette élimination du « germe de la maladie ». Le médicament que contient la décoction, l'infusion, le macéra ou le calcina joue un rôle de catalyseur de « l'éjection/élimination du germe de la maladie » par la transpiration, les urines, les vomissements ou les excréments. C'est ce principe d'élimination du germe de la maladie qui sous-tend la guérison, dans les situations normales de la maladie et de son traitement, c'est-à-dire lorsque aucune dimension surnaturelle (maladie due à un mauvais sort) n'interfère, tel qu'il a déjà été mentionné par d'autres auteurs (Sindzingre et Zemléni, 1981). On peut donc noter une similarité relative dans la conception de la maladie paludisme, en écartant tout paramètre surnaturel, et dans les principes de guérison sous-jacents à son traitement.

En certifiant l'efficacité de leurs médicaments, par leur fréquente sollicitation par les populations, les tradipraticiens admettaient néanmoins la survenue d'un échec thérapeutique dans leurs

Tableau 1 : Liste des plantes citées par les tradipraticiens de la province de la Comoé, Burkina Faso, et identifiées par les botanistes

Nom scientifique (nom de famille)	Nom courant en français	Noms locaux (D]=Dioula) (M=mooré)	Parties utilisées	Usage populaire ou pathologies traitées
<i>Anogeissus leiocarpus</i> (DC) Guill. et Perr. (Combretaceae)	Bouleau d'Afrique	Kérékété yiri (dj) Siiga (m)	Feuilles	Angine, tonique, anémie, drépanocytose, hémorragie, épistaxis, hémorragie infectieuse uro-génitale (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Hodouto K. - K., 1990 ; Adjahoun E. et al., 1989).
<i>Anthocleista djalonensis</i> A. Chev (Loganiaceae)	Aibre Chou	Samatro (dj)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Antipyrétique, laxatif, maux d'estomac.
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. (Meliaceae)	Margousier (nim, neem)	Neem (français)	Feuilles	Gastro-entérite, salmonellose, affections des yeux, migraine, maux de tête, céphalée, paludisme, fièvre, antibactérien, antipyrétique, anti-inflammatoire (Adjahoun E. et al., 1989)
<i>Bighia sapida</i> K.D. Koenig (Sapindaceae)	Fisanier	Fissan yiri (dj)	Racines, Ecorces de tronc	Vasoconstricteur, analgésique, fluidifiant sanguin, migraines, hémorroïdes, fièvre, vertiges, hémoglobinozes (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjahoun E. et al., 1989)
<i>Cassia sieberiana</i> DC (Caesalpinaceae)	Acacia	Sindjan (dj) Kumbr-saga (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Anémie, fièvres, douleurs rhumatismales, hémorragies, crise de foie, fébrifuge, paludisme avec inflammation de la rate, migraine, maux de tête, céphalée (Guinko S. W., Guenda et al., 1989, Adjahoun E. et al., 1980).
<i>Cochlospermum planchonii</i> Hoot. F. (Cochlospermaceae)	teinturier	N'driballa (dj) Sonsraaga (m)	Feuilles, Racines, Plante entière	Hémorroïdes, paludisme, vermifuge, vasoconstricteur, fébrifuge, fièvre (Dakuyo P. Z., 1989).
<i>Combretum molle</i> R. Br. Ex G. Don (Combretaceae)	Combretum	Keltuiguè yiri (dj) Póodpoore (m)	Racines, Ecorces de tronc	Douleurs abdominales, morsures de serpent, lépre, fièvre, convulsions (Adjahoun E. V., Adjakidje M.R.A. Ahyi et al., 1989).
<i>Cordia myxa</i> L. (Boraginaceae)	Aibre à colle	Dantéré (dj). Colle tigua (m)	Feuilles, Racines,	Plaies, Problèmes musculaires, courbatures
<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight et Arn. (Mimosaceae)	Mimosa clochette	Trigui (dj) Susutga (m)	Feuilles	Paludisme, blennorragie, laxatif, diurétique, anti-abortif, dysentérie, vers intestinaux, antibactérien, tonique.
<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. Ac (Ebenaceae)	Ebenier de l'Ouest africain	Sounsoun (dj), Gâaka (m)	Fruits	Toux, fièvre, états pyrétyques, anémie, fébrifuge, antimicrobien, vomissement, hémorragique. (Adjahoun E. et al., 1980 ; 1989).

<i>Entada africana</i> Guill et Perr (Mimosaceae)	Entada d'Afrique	Sâmânéré (dj) Sienogo (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Maladie du foie, jaunisse, ictère, hépatite, cirrhose, hépatomégale, émétique, vomitif, fièvres (sans précision), antipyrétique, malaria, paludisme (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Hodouto K. - K., 1990).
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh. (Myrtaceae)	Eucalyptus	Eucalyptus (français)	Feuilles	Affection respiratoire, maux de ventre, hépatite, grippe, fébrifuge, anti-inflammatoire, antimicrobien.
<i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Chev. (Mimosaceae)	Kade	Balansa (dj) Zâanga (m)	Feuilles, Ecorces de tronc	Antiseptique, toux, coqueluche, rhumatisme, antiseptique, fièvre, paludisme, maladies rénales, anorexie.
<i>Ficus sycomorus</i> L. (Moraceae)	Figuier sauvage	Tolo yiri (dj) Kankanga (m)	Feuilles, Racines	Jaunisse, maux de tête, antalgique, inflammations de la gorge, antipoison, laxatif, dysenterie
<i>Guiera senegalensis</i> J. F. Gml. (Combretaceae)	Nger	Kountié (dj), Wilin-wiiga (m)	Feuilles	Toux, fébrifuge, anthelminthique, bilharzose, frotte dents, paludisme, rhume, vomissements (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Ipomea batatas</i> (L.) Lam. (Convolvulaceae)	Patate douce	Wosso (dj) Nagnui-noodo (m)	Fruits	Ictère, fièvre bilieuse, spasmodique, purgative, dépurative, antiseptique
<i>Khaya senegalensis</i> (Desr) A. Juss (Meliaceae)	Caillcedrat	Yala yiri (dj) Kuka (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Maladies vénériennes, tonique, fortifiant, anémie, drépanocytose, avitaminose (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjanooun E. et al. 1989).
<i>Mangifera indica</i> L. (Anacardiaceae)	Manguier	Manguier (français)	Feuilles	Diarrhée, fièvre, inflammation de la vessie, antibactérien, hypotenseur, anti-allergique, spasmodique (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjanooun E. et al., 1989).
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don. (Mimosaceae)	Néré	Néré (dj), Roâaga (m)	Ecorces de tronc	Diarrhée, aménorrhée, hémorroïdes, vasoconstricteur, fibrome de l'utérus, hypotenseur (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Hodouto K. - K., 1990).
<i>Prosopis africana</i> (Guill et Perr.) Taub. (Mimosaceae)	Prosopis	Toubabou yiri (dj) Duanduanga (m)	Feuilles, Racines,	Dépuratif, filariose, antipyrétique, antifongique, hypotenseur, vasodilatateur, spasmodique, rhumatismes (Adjanooun E. et al., 1980).
<i>Saba senegalensis</i> (A. DC.) Pichon céphalées, (Aponyaceae)	Liane saba	Zaban yiri (dj) Wédga (m)	Feuilles	Scorbut, tuberculoses, antitussif, antiprotozoaire, coagulant, émétique, anti-inflammatoire, analgésique
<i>Sarcocephalus latifolius</i> (sm) E. A Bruce (Rubiaceae)	Pécher africain	Bâti (dj) Gwiinga (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Etats fébriles, parasites intestinaux, vomissements, blennorrhagie, diurétique, hépatites paludéennes (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).

Dossier spécial : Médecine traditionnelle en Afrique

Nom scientifique (nom de famille)	Nom courant en français	Noms locaux (D=Dioula) (M=mooré)	Parties utilisées	Usage populaire ou pathologies traitées
<i>Securidaca longepedunculata</i> Fresen. (Polygalaceae)	Arbuste à serpent	Djôró (turka) Pèlga (m)	Racines, Ecorces de tronc	Fébrifuge, spasmodique, vomitif, sédatif, céphalées, constipation, hématurie, paludisme (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Hodouto K. - K., 1990).
<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin et Barnely (Caesalpinaceae)	Cassia	Cacia yiri (dj)	Feuilles	Malaria, fièvre.
<i>Tamarindus indica</i> L. (Caesalpinaceae)	Tamarinier	Tommi (dj) Pusga (m)	Feuilles	Rhume, affection biliaire, fièvre, antiviral, antalgique, toux, asthme, hypoglycémiant, diurétique, fébrifuge, hémorroïdes (Adjahoun E. et al., 1980 ; Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Terminalia macroptera</i> Guill. et Perr. (Combretaceae)	Badamier du Sénégal	Korpouka yanka (m) Wollon moussou (Dj)	Racines	Maladie de la peau, hémostatique, conjonctivites, plaies. Astringent, laxatif (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Trichilia emetica</i> Vahl (Meliaceae)	Malfouraire	Sulafissan (dj) Kinliristaanga (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Anti-inflammatoire, tonique, antispasmodique, paludisme, fièvre jaune, antibactérien, vermifuge (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Vernonia colorata</i> (Wild) Drake (Asteraceae)	-	Kôsantfiné (dj) Koa-safandé (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Anti-poison, contre poison, antiodote, hypertension, antipyrétique, malaria, paludisme (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Vitex doniana</i> Sweet. (Verbenaceae)	Prune noire	Kôtô yiri (dj) Aedega (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Dysménorrhée, anti-allergisant, ictère, paludisme, antibactérien, analgésique (Adjahoun E. et al., 1989).
<i>Ximenesia americana</i> L. (Olacaceae)	Oranger de Mer	Manigouani (dj) Léenga (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Migraine, maux de tête, céphalée, antiseptique, désinfectant, cicatrisant, hémorroïdes (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjahoun, E. et al., 1989).
<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (Lam.) Zep. et Timber (Rutaceae)	Fagara	Wô yiri (dj)	Racines, Ecorces de tronc	Anti-inflammatoire, entérites, dysenterie, drépanocytose, vasodilatateur, analgésique, frotte dents, antimicrobien (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjahoun E. et al., 1989).

pratiques. Plusieurs facteurs intervenaient dans le succès ou l'échec d'un traitement chez les tradithérapeutes. *La consultation précoce, l'absence de paramètres surnaturels, le bon diagnostic, le choix de la bonne plante, ou la bonne association des plantes qu'il faut* étaient les facteurs favorisant le succès d'un traitement. Parmi les facteurs qui pouvaient concourir à un échec figuraient *la consultation tardive, l'interférence de paramètres surnaturels, le mauvais diagnostic, la prescription d'une plante inappropriée, et la mauvaise association de plantes*. Le bon diagnostic chez eux implique une participation active du malade ou de ses accompagnants dans le processus de la consultation ; et le bon usage signifie une stricte observance des modalités prescrites.

CONCLUSION

L'utilisation des plantes dans les médecines traditionnelles du monde est ancienne, et le regain d'intérêt actuel des pharmacopées est en partie lié aux «évidences ethnomédicales» parfois poignantes. Ces évidences de résultats probants obligent à positiver désormais le concept de «*médecine traditionnelle*», et à reconsidérer les rapports de celle-ci avec les sciences modernes de la santé. A cet égard, bien que les produits des pharmacopées soient confrontés et limités par les réserves nécessaires dues aux règles éthiques universelles, en ce qui concerne *les procédures d'administration de la preuve d'efficacité*, certains résultats des médecines traditionnelles interpellent néanmoins la recherche biomédicale à une collaboration qui peut assurément être fructueuse. De ce point de vue, l'institutionnalisation d'un Congrès International biennal de la Phytothérapie de Ouagadougou (CIPO), dont le premier s'est tenu en octobre 2007 sur le thème «*L'utilisation en thérapeutique moderne des ressources des pharmacopées traditionnelles locales*», peut s'inscrire parmi les points forts de la dynamique nationale de recherche de nouveaux médicaments à partir des ressources naturelles et humaines locales. Les enjeux de la lutte antipaludique sont multiformes, et l'importation des médicaments n'en constitue certainement pas une solution d'avenir. A cela s'ajoute l'argument scientifique majeur selon lequel l'antipaludique le plus ancien (*la quinine*), encore régulièrement prescrit, parce que toujours efficace, est issu d'une plante qui demeure toujours en usage traditionnel dans son milieu d'origine.

De plus, s'il y a une pathologie pour laquelle la pharmacopée traditionnelle et la médecine conventionnelle sont constamment sollicitées ensemble, c'est la *fièvre/paludisme* chez les enfants. En conséquence, on peut considérer les tradipraticiens de santé comme un tremplin

fiable, et prendre appui sur eux pour des investigations pharmacologiques à visée phytothérapeutique. L'exemple du CNRFP montre qu'en rompant avec les vieux schèmes d'une «médecine traditionnelle» occulte, il est faisable d'emprunter aux tradipraticiens locaux leurs savoirs ethnobotaniques et en ethnomédecine pour des recherches de laboratoire. Plus récemment, ce type de dynamique collaborative dans la recherche de nouvelles substances phytothérapeutiques du paludisme a abouti à la gratification solennelle du tradipraticien Tiémogo Bengaly, par le Département Médecine Traditionnelle (DMT) de l'Institut National de Recherche en Santé Publique du Mali, le 13 mars 2008. Sur le titre de reconnaissance décerné à Tiémogo Bengaly était inscrit : *"Pour avoir mis bénévolement à la disposition de la population du Mali ses connaissances sur les plantes médicinales anti-paludiques et pour avoir participé avec une grande disponibilité et efficacité aux différentes recherches menées pour valider l'utilisation des plantes médicinales pour la prise en charge du paludisme non compliqué au niveau du village"*¹. C'est sans doute un exemple à suivre ; cela requiert cependant une constante proximité de travail entre les chercheurs et les tradipraticiens.

Tableau 2. Connaissances ethnobotaniques et pratiques phytothérapeutiques des tradipraticiens de l'étude (Botanistes de l'étude : M. Ouédraogo, P. Alassane & Prof. Ouétian Boyounou)

Noms scientifiques	Parties échantillonnées	Modes de préparation	Modes d'administration
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Feuilles	Décoction	Vo, Bc, Bv
<i>Cassia sieberiana</i> DC1	Feuilles, racines	Décoction, Macération, Infusion	Vo, Bc, Bv, Fu, Pu
<i>Combretum molle</i>	Feuilles, racines	Décoction	Vo, Bc
<i>Entada africana</i> Guill / <i>Entada sudanica</i>	Feuilles, racines, écorces de tronc	Décoction, Macération, Infusion	Vo, Bc, Fu
<i>Sarcocephalus latifolius</i>	Feuilles, racines, écorces de tronc	Décoction, Macération, Infusion	Vo, Bc, Bv, Fu, Pu
<i>Vitex doniana</i> Sweet	Racines	Décoction écorces de tronc	Vo, Bc, Bv
<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i>	Feuilles, racines, écorces de tronc	Décoction	Vo, Bc, Fu

Légende
Vo : Voix orale ; Bc : Bain corporel ; Bv : Bain de vapeur ; Fu : Fumigation ; Pu : Purge

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Amanua M.C., Gyapong J.O., Pagnoni F., Wellington E.K., Gyapong M (2006) Feasibility and acceptability of the use of artemether-lumefantrine in the home management of uncomplicated malaria in children 6-59 month old in Ghana, *Trop. Med. & Int. Health*, 11 : 7, 1003-1016.

Benoit-Vical F., Valentin A., Da B., Dakuyo Z., Descamps L., Mallie M. (2003) N'Dribala (*Cochlospermum planchonii*) versus chloroquine for treatment of uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria, *Journal of Ethnopharmacology*, 89: 1, 111-114.

Carnevale P. et al. (2004) La lutte antipaludique en Afrique : de l'éradication du paludisme au contrôle des paludismes, *Epidémiologie et santé publique*, 35 : 401-415.

Dacher M. (1990) *Les représentations de la maladie chez les Goin du Burkina Faso*, Recherches de l'ORSTOM au Burkina Faso, Ouagadougou, p. 98.

Dakuyo P. Z. (1989) Recettes de la médecine traditionnelle, *Bull. Méd. Trad. Pharm.*, 3 : 1, 83-84.

Etkin N. (1993) Anthropological methods in ethnopharmacology, *Journal of Ethnopharmacology*, 38: 93-104.

Lipp F.J. (1989) Methods for ethnopharmacology field work, *Journal of Ethnopharmacology*, 25 : 139-150.

Maydell H.J. Von (1983) *Arbres et arbustes du Sahel : leurs caractéristiques et leurs utilisations*, Eschborn, GTZ, p. 531.

Ouédraogo J.B., Lamizana L., Toé A.C.R., Kumilien S., Gbary A.R., Guiguemdé T.R. (1991) Emergence du paludisme chimiorésistant au Burkina Faso, *Médecine d'Afrique Noire*, 38 : 4, 275-278.

Rao R.R. (1996) Traditional knowledge and sustainable development: key role of ethnobiologists, *Ethnobotany* 8 : 14-24.

Sanon S., et al. (2003) Ethnobotanical survey and *in vitro* antiplasmodial activity of plants used in traditional medicine in Burkina Faso, *Journal of Ethnopharmacology*, 86: (2-3), 143-147.

Schneider J. (1967) *Les maladies tropicales dans la pratique médicale courante*, 2ème éd., Paris, Editions Masson et Cie, 11-23.

Sindzingre N., Zempléni A. (1981) Modèles et pragmatique, activation et répétition : réflexions sur la causalité de la maladie chez les Senufo de Côte d'Ivoire, *Social science and medicine*, Vol. 15B : 279-293.

Sirima B. S., Konaté A., Tiono B. A., Convelbo N., Cousens S. N., Pagnoni F. (2003) Early treatment of childhood fevers with pre-packaged antimalarial drugs in the home reduces severe malaria morbidity in Burkina Faso, *Trop. Med. & Int. health*, 8:2, 133-139.

Waller D.P. (1993) Methods in ethnopharmacology, *Journal of Ethnopharmacology*, 38:189-195.

WHO (2005) *The roll back malaria strategy for improving access to treatment through home management of malaria*, Geneva, WHO/CDS/RBM.

WHO (2000). *The African Summit on Roll Back Malaria, Abuja, Nigeria, April 25*, Geneva, Document WHO/CDS/RBM.

WHO (1993) *Implementation of the global malaria control strategy, Technical Report*, Series 839, Geneva.

REMERCIEMENTS

Nous remercions tous les tradipraticiens de santé, les autorités administratives, politiques et sanitaires de la province de la Comoé, le personnel du CNRFP, et les botanistes de l'IRSS et de l'Université de Ouagadougou. Ce travail a bénéficié d'un financement du programme Spécial pour la recherche et la formation sur les maladies tropicales (TDR) de UNICEF/PNUD/Banque Mondiale/OMS (Project ID N° : A30930).

NOTE

1. Publié par Dr Sergio Giani, Chargé des Programmes de l'ONG Aide au Développement de la Médecine Traditionnelle (Aidemet Ong). E-mail : aidemet@afribonemali.net ; site web: www.aidemet.org, en mars 2008.

Connaissances ethnobotaniques et pratiques phytothérapeutiques des tradipraticiens de santé de la Comoé pour le traitement du paludisme :
processus d'une recherche scientifique de nouveaux antipaludiques au Burkina Faso

Traoré, A., A. I. Derme, S. Sanon, A. Gansane, Y. Ouattara, I. Nebié, S. B. Sirima
 Ethnopharmacologia, n°43, pp 35- 46 (juillet 2009)

Tableau 1: Liste des plantes citées par les tradipraticiens de la province de la Comoé, Burkina Faso, et identifiées par les botanistes

Nom scientifique nom de famille	Nom courant en français	Noms locaux (Dj=Dioula) (M=mooré)	Parties utilisées	Usage populaire ou pathologies traitées
<i>Anogeissus leiocarpus</i> (DC) Guill. et Perr (Combretaceae)	Bouleau d'Afrique	Kérêkêti yiri (dj), Siiga (m)	Feuilles	Angine, tonique, anémie, drépanocytose, hémorragie, épistaxis, hémostatique infection uro-génitale (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Hodouto K. - K., 1990 ; Adjanohoun E. et al., 1989).
<i>Anthocleista djalensis</i> A. Chev (Loganiaceae)	Arbre Chou	Samatro (dj)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Antipyrétique, laxatif, maux d'estomac,
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. (Meliaceae)	Margousier (nim, neem)	Neem (français)	Feuilles	Gastro-entérite, salmonellose, affections des yeux, migraine, maux de tête, céphalée, paludisme, fièvre, antibactérien, antipyrétique, anti-inflammatoire (Adjanohoun E. et al., 1989)
<i>Blighia sapida</i> K.D. Koenig (Sapindaceae)	Fisanier	Fissan yiri (dj)	Racines, Ecorces de tronc	Vasoconstricteur, analgésique, fluidifiant sanguin, migraines, hémorroïdes, fièvre, vertiges, hémoglobinoses (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjanohoun E. et al., 1989)
<i>Cassia sieberiana</i> DC (Caesalpiniaceae)	Acacia	Sindjan (dj), Kumbr-saga (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Anémie, fièvres, douleurs rhumatismales, hémorragies, crise de foie, fébrifuge, paludisme avec inflammation de la rate, migraine, maux de tête, céphalée (Guinko S. W., Guenda et al., 1989, Adjanohoun E. et al., 1980).
<i>Cochlospermum planchonii</i> Hoot. F. (Cochlospermaceae)	Teinturier	N'driballa (dj), Sonsraaga (m)	Feuilles, Racines, Plante entière	Hémorroïdes, paludisme, vermifuge, vasoconstricteur, fébrifuge, fièvre (Dakuyo P. Z., 1989).
<i>Combretum molle</i> R. Br. Ex G. Don (Combretaceae)	Combretum	Keltuiguè yiri (dj), Pôodpoore (m)	Racines, Ecorces de tronc	Douleurs abdominales, morsures de serpent, lèpre, fièvre, convulsions (Adjanohoun E.V., Adjakidje M.R.A. Ahyi et al., 1989).
<i>Cordia myxa</i> L. (Boraginaceae)	Arbre à colle	Dantéré (dj), Colle tiiga (m)	Feuilles, Racines,	Plaies, Problèmes musculaires, courbatures
<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight et Arn. (Mimosaceae)	Mimosa clochette	Trigui (dj), Susutga (m)	Feuilles	Paludisme, blennorragie, laxatif, diurétique, anti-abortif, dysentérie, vers intestinaux, antibactérien, tonique
<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. Ac (Ebenaceae)	Ebenier de l'Ouest africain	Sounsoun (dj), Gâaka (m)	Fruits	Toux, Fièvre, états pyrétiques, anémie, fébrifuge, antimicrobien, vomissement, hémostatique. (Adjanohoun E. et al., 1980 ; 1989).
<i>Entada africana</i> Guill et Perr (Mimosaceae)	Entada d'Afrique	Sâmânêrê (dj), (Sienogo (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Maladie du foie, jaunisse, ictère, hépatite, cirrhose, hépatomégalie, émétique, vomitif, fièvres (sans précision), antipyrétique, malaria, paludisme (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Hodouto K. - K., 1990).
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehn (Myrtaceae)	Eucalyptus	Eucalyptus (français)	Feuilles	Affection respiratoire, maux de ventre, hépatite, grippe, fébrifuge, anti-inflammatoire, antimicrobien

<i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Chev. (Mimosaceae)	Kade	Balansa (dj), Zâanga (m)	Feuilles, Ecorces de tronc	Antiseptique, toux, coqueluche, rhumatisme, antiseptique, fièvre, paludisme, maladies rénales, anorexie
<i>Ficus sycomorus</i> L. (Moraceae)	Figuier sauvage	Tolo yiri (dj), Kankanga (m)	Feuilles, Racines	Jaunisse, maux de tête, antalgique, inflammations de la gorge, antipoison, laxatif, dysenterie
<i>Guiera senegalensis</i> J. F. Gml. (Combretaceae)	Nger	Kountié (dj), Wilin-wiiga (m)	Feuilles	Toux, fébrifuge, antihelminthique, bilharziose, frotte dents, paludisme, rhume, vomissements
<i>Ipomea batatas</i> (L.) Lam (Convolvulaceae)	Patate douce	Wosso (dj), Nagnui-noodo (m)	Fruits	Ictère, fièvre bilieuse, spasmodique, purgative, dépurative, antiseptique
<i>Khaya senegalensis</i> (Desr) A. Juss (Meliaceae)	Caïlcedrat	Yala yiri (dj), Kuka (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Maladies vénériennes, tonique, fortifiant, anémie, drépanocytose, avitaminose (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjanohoun E. et al. 1989).
<i>Mangifera indica</i> L. (Anacardiaceae)	Manguier	Manguier (français)	Feuilles	Diarrhée, fièvre, inflammation de la vessie, antibactérien, hypotenseur, anti-allergique, spasmodique (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjanohoun E. et al., 1989).
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G. Don (Mimosaceae)	Néré	Néré (dj), Roâaga (m)	Ecorces de tronc	Diarrhée, aménorrhée, hémorroïdes, vasoconstricteur, fibrome de l'utérus, hypotenseur (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Hodouto K. - K., 1990).
<i>Prosopis africana</i> (Guill et Perr.) Taub (Mimosaceae)	Prosopis	Toubabou yiri (dj), Duanduanga (m)	Feuilles, Racines,	Dépuratif, filariose, antipyrétique, antifongique, hypotenseur, vasodilatateur, spasmodique, rhumatismes (Adjanohoun E. et al., 1980).
<i>Saba senegalensis</i> (A.DC.) Pichon (Aponyaceae)	Liane saba	Zaban yiri (dj), Wèdga (m)	Feuilles	Scorbut, tuberculoses, antitussif, antiprotozoaire, coagulant, émétique, céphalées, anti-inflammatoire, analgésique
<i>Sarcocephalus latifolius</i> (sm) E.A Bruce (Rubiaceae)	Pêcher africain	Bâti (dj), Gwiinga (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Etats fébriles, parasites intestinaux, vomissements, blennorragie, diurétique, hépatites paludéennes (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Securidaca longepedunculata</i> Fresen (Polygalaceae)	Arbuste à serpent	Djôrô (turka), Pèlga (m)	Racines, Ecorces de tronc	Fébrifuge, spasmodique, vomitif, sédatif, céphalées, constipation, hématurie, paludisme (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Hodouto K. - K., 1990).
<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin et Barnely (Caesalpiniaceae)	Cassia	Cacia yiri (dj)	Feuilles	Malaria, fièvre.
<i>Tamarindus indica</i> L. (Caesalpiniaceae)	Tamarinier	Tommi (dj), Pusga (m)	Feuilles	Rhume, affection biliaire, fièvre, antiviral, antalgique, toux, asthme, hypoglycémiant, diurétique, fébrifuge, hémorroïdes (Adjanohoun E. et al., 1980 ; Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Terminalia macroptera</i> Guill. et Perr. (Combretaceae)	Badamier du Sénégal	Korpouka yanka (m), Wollon mouso (dj)	Racines	Maladie de la peau, hémostatique, (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Trichilia emetica</i> Vahl (Meliaceae)	Malfouaire	Sulafissan (dj), Kinliristaanga (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Anti-inflammatoire, tonique, antispasmodique, paludisme, fièvre jaune, antibactérien, vermifuge (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Vernonia colorata</i> (Wild) Drake (Asteraceae)	-	Kôsanfinè (dj), Koa-safandé (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Anti-poison, contre poison, antidote, hypertension, antipyrétique, paludisme (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950).
<i>Vitex doniana</i> Sweet. (Verbenaceae)	Prune noire	Kôtô yiri (dj), Aedega (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de tronc	Dysménorrhée, anti-allergisant, ictère, paludisme, antibactérien, analgésique (Adjanohoun E. et al., 1989).
<i>Ximenia americana</i> L. (Olacaceae)	Oranger de Mer	Manigouani (dj), Lèenga (m)	Feuilles, Racines, Ecorces de	Migraine, maux de tête, céphalée, antiseptique, désinfectant, cicatrisant, hémorroïdes (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjanohoun, E. et al.,

			tronc	1989).
Zanthoxylum zanthoxyloides (Lam.) Zepen. et Timber (Rutaceae)	Fagara	Wô yiri (dj)	Racines, Ecorces de tronc	Anti-inflammatoire, entérites, dysenterie, drépanocytose, vasodilatateur, analgésique, frotte dents, antimicrobien (Kerharo J. & A. Bouquet, 1950 ; Adjanooun E. et al., 1989).

(dj=Dioula) (m=mooré)