



Les plantes des galeries forestières à usage traditionnel par les tradipraticiens de santé et les chasseurs Dozo Sénoufo du Burkina Faso

Marc OLIVIER^{*}, Patrice ZERBO, Joseph I. BOUSSIM et Sita GUINKO

Laboratoire de Biologie et Écologie Végétales, UFR / Sciences de la Vie et de la Terre Université de Ouagadougou, Burkina Faso.

**Auteur correspondant ; E-mail: oliviersama@yahoo.fr*

RESUME

Des enquêtes ethnobotaniques ont été réalisées de 2006 à 2010 dans les provinces de la Comoé et du KénéDougou localisées dans l'Ouest du Burkina Faso. Ces provinces sont majoritairement peuplées par l'ethnie Sénoufo. Elles sont caractérisées par un climat relativement humide, une présence de rivières permanentes avec un développement important des galeries forestières. Cependant, peu d'études botaniques et d'ethnobotaniques y ont été réalisées. A travers une série d'enquêtes ethnobotaniques, 150 tradipraticiens de santé et chasseurs Dozo ont été interviewés. Les informations recherchées ont porté sur les plantes utilisées traditionnellement, leurs noms vernaculaires et les méthodes d'utilisations des plantes. Les données collectées ont permis d'identifier 78 espèces, réparties en 68 genres et 41 familles. Ces plantes interviennent dans l'alimentation, la médecine traditionnelle, l'artisanat, les coutumes et les traditions. Près de 193 recettes et usages pratiques ont été notés. Des espèces à forte valeur cosmétique ont été identifiées dans la zone. Les galeries forestières abritent une diversité végétale importante, source de nombreuses connaissances et utilisations traditionnelles.

© 2012 International Formulae Group. All rights reserved.

Mots clés: Ethnobotanique – Formation ripicole – Ethnie Sénoufo – Médecine traditionnelle - Burkina Faso.

INTRODUCTION

Les ressources végétales occupent une grande place dans la vie de l'Homme. En effet, elles jouent un rôle fondamental dans la satisfaction de nombreux besoins de base des communautés locales (IPGRI, 2001) : alimentaire, médicinal, habitation (construction), énergétique et artisanat. En Afrique, les populations rurales ont su transmettre et conserver de nombreuses connaissances sur la biodiversité végétale locale et continuent d'utiliser quotidiennement les ressources offertes par les plantes,

notamment dans les domaines de l'alimentation, de la médecine traditionnelle, des coutumes et traditions et de l'artisanat (Bognounou et Guinko, 2006). Cependant, peu de données ont été transcrites suivant les régions.

Au Burkina Faso, de nombreuses études botaniques et ethnobotaniques ont été réalisées dans différentes régions : au plateau central (Nacoulma, 1996 ; Bélem et Guinko, 1997), dans la région de Boromo (Ycard-Robert, 1997), au Gourma (Thiombiano *et al.*, 2006), au pays Lobi (Hoffman, 1987), au pays

San (Zerbo *et al.*, 2011), dans les provinces de la Comoé et du Kéné Dougou, Bélem (1991, 2009), Guinko et Zoungrana (1998), Olivier (1999), Ouédraogo (2003), Olivier et Sanou (2003a), Ouôba (2006) et Dakuyo (2010), etc.

La plupart de ces travaux ont été focalisés sur l'étude de la flore et de la végétation des forêts classées ou des zones de savanes. Pourtant, les galeries forestières hébergent des espèces à distribution géographique différente de celles des savanes ou forêts claires. Malheureusement, la pression agricole cause une régression des forêts galeries (MECV, 2009). Ainsi, la connaissance des plantes utiles de ces milieux en danger serait nécessaire pour bâtir une stratégie pour leur conservation. La présente étude répond à ce souci. Elle a pour objectif, de connaître les plantes prélevées dans les galeries forestières et leurs différentes utilisations par les Tradipraticiens de santé (TPS) et les chasseurs Dozo Sénoufo, dans l'optique d'une gestion durable.

MATERIEL ET METHODES

Zone d'étude

La zone d'étude est formée par les provinces de la Comoé et du Kéné Dougou, localisées au Sud-Ouest du Burkina Faso (Figure 1). Elle est majoritairement peuplée par les Sénoufo, ethnie rencontrée également au Sud-Ouest du Mali et au Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire.

La végétation appartient au secteur phytogéographique soudanien méridional composé du district Ouest Mouhoun et du district de la Comoé (Guinko, 1984). La zone est caractérisée par une pluviométrie forte par rapport au reste du pays (1200 mm par an en moyenne), un relief accentué et la présence de cours d'eau permanents (Atlas du Burkina, 2005).

Collecte et exploitation des données

Les enquêtes ethnobotaniques ont été réalisées de 2006 à 2010. En prélude aux

enquêtes, plusieurs rencontres informelles ont eu lieu avec des tradipraticiens de santé (TPS) et des Dozo. L'objectif visé était de leur communiquer les objectifs de la recherche et pré-tester nos questionnaires élaborés. Ces deux groupes connaissent bien les galeries forestières d'où leur choix. En pays Sénoufo, les Dozo constituent une confrérie traditionnelle dont les principales activités sont la chasse, la médecine traditionnelle, la musique traditionnelle et la réalisation de certaines coutumes liées aux relations complexes entre l'Homme, la Nature et les Ancêtres. Ils assurent également la protection des villages contre les mauvais esprits et les ennemis.

La méthode adoptée était basée sur les interviews semi-directes. Les interviews étaient basées sur un questionnaire (Alexiades, 1996). Au total, 150 personnes dont 100 Dozo et 50 TPS ont été interviewées. Elles étaient toutes âgées de 40 à 80 ans. Chaque enquêté a fait l'objet d'au moins trois visites. Neuf villages contigus aux galeries forestières ont été choisis pour les enquêtes ethnobotaniques :

Takalédougou, Toumousséni, Karfiguéla, Gouindougouba dans la province de la Comoé et, Diolé, Louba, Diéri, Kangala et Samogohiri dans la province du Kéné Dougou (Planche 1). L'accès des sites a été autorisé par leurs responsables coutumiers. Les données collectées ont concerné : les plantes des galeries forestières traditionnellement utilisées par les Sénoufo, les noms locaux (Sénoufo ou Dioula) et leur signification, les parties utilisées, les modes de préparation des recettes, les modes d'administration des produits obtenus et les indications thérapeutiques correspondantes. Toutes les données ont été transcrites sur des fiches d'enquêtes-guides. Des échantillons d'herbiers ont été récoltés (Martin, 1995).

Le traitement des données collectées a porté sur l'identification des plantes recensées, leurs types morphologiques et les domaines d'utilisation de ces plantes.

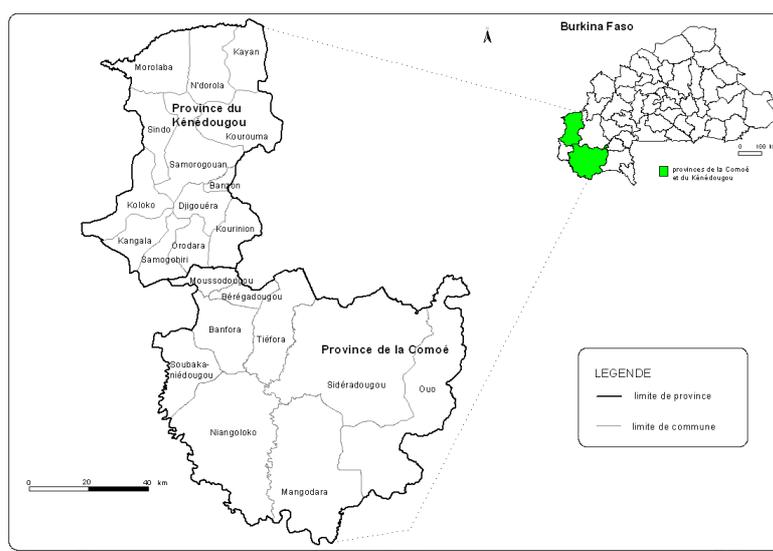


Figure 1: carte de la zone d'étude.

Pour l'identification des plantes, les échantillons d'herbier collectés ont été comparés aux spécimens de l'herbier de l'Université de Ouagadougou (Herbier OUA) et aux flores tropicales de l'Afrique de l'Ouest (Hutchinson et Daziel, 1954, 1958, 1963). La nomenclature adoptée est celle du Catalogue des Plantes Vasculaires du Burkina Faso (Lebrun et al., 1991) et des Énumérations des plantes à fleurs d'Afrique tropicale (Lebrun et Stork, 1991, 1992, 1995, 1997). L'appartenance des différentes espèces récoltées aux différentes flores a été faite d'après White (1986) qui a classifié les distributions géographiques.

RESULTATS

Espèces identifiées

Les enquêtes ethnobotaniques nous ont permis d'identifier 78 espèces de plantes réparties en 68 genres et 41 familles (Tableau 1). Les genres les plus représentés sont *Ficus* (4 espèces), *Uapaca* (3 espèces), *Anthocleista*, *Crotalaria*, *Phyllanthus* et

Sizygium avec deux espèces chacun. Les familles les mieux représentées sont les Euphorbiaceae (9 espèces), les Apocynaceae (7 espèces), les Rubiaceae, Moraceae, Caesalpinaceae et Fabaceae avec quatre espèces chacune et les Combretaceae (3 espèces).

Types morphologiques et distribution géographique

Les données collectées révèlent une dominance des arbustes (34,6%) suivis des arbres (28,2%) et des herbacées (25,6%). Les lianes représentent 10,3% des espèces et (1,3%) pour *Tapinanthus dodoneifolius*, une espèce parasite. La Figure 2 représente la répartition des espèces recensées en fonction du type morphologique.

Quant à l'appartenance aux différentes flores africaines des espèces recensées, 75% des espèces appartiennent à la flore soudano-zambézienne et 10% à la flore guinéo-congolaise. Le reste se répartit entre les flores

pan-tropicale, afro-américaine, afro-asiatique et tropical-africaine.

Domaines d'utilisations

Au total, 193 utilisations traditionnelles ont été recensées. Quatre groupes de domaines d'utilisations ont été identifiés : médecine traditionnelle (60,2%), alimentation (12,4%), artisanat et autres usages pratiques (15,5%) et coutumes et traditions (11,9%). La Figure 3 représente la répartition des recettes en fonction des types d'utilisation.

Plantes médicinales

Cinquante sept espèces sont principalement utilisées en médecine traditionnelle (Planche 2). Ces plantes interviennent dans l'élaboration de 116 recettes médicamenteuses pour soigner 53 maladies. Treize (13) espèces sont majoritairement utilisées (au moins 3 recettes par espèces) : il s'agit de *Anthocleista djanolensis*, *A. procera*, *Berlinia grandiflora*, *Bridelia ferruginea*, *Carapa procera*, *Ficus sycomorus* var. *gnaphalocarpa*, *Paullinia pinnata*, *Rauwolfia vomitoria*, *Sarcocephalus latifolius*, *Senna podocarpa*, *Uapaca guineensis*, *Uvaria chamae* et *Vernonia colorata*.

Les principales maladies traitées sont : la fatigue générale, le paludisme, la fièvre, les divers maux (ventre, dos, reins, dents, etc.), les maux féminins divers, les hémorroïdes et les dermatoses. Les TPS et les Dozo consacrent 14% des recettes citées comme fortifiant des adultes et des enfants ou pour lutter contre la fatigue générale. Les maux de ventre divers (diarrhées, ulcères d'estomac, constipation, ballonnements, vermifuge) correspondent à 11% des recettes, tout comme les maux féminins (règles prolongées, fibromes, kystes utérins) (11% des recettes). Les traitements du paludisme et de la fièvre regroupent 10% des recettes tandis que les

hémorroïdes et les aphrodisiaques font appel respectivement à 4 et 3,3%.

Pour l'élaboration des recettes médicamenteuses, différentes parties de la plante sont utilisées. Il s'agit des feuilles, racines, tiges feuillées, écorces de tronc, graines et huile des graines, bulbes ou tubercules, fruits, plante entière. La Figure 4 ci-dessous donne la répartition des principales parties utilisées par rapport au nombre des recettes médicinales.

Les principaux modes opératoires des médicaments traditionnels sont les décoctions (72%), les poudres (8,3%), les applications directes sur la peau (5,7%), les cure-dents ou frotte-dents (4,9%). A cela s'ajoutent les gargarismes pour les maux de dents ou les inhalations de vapeur pour les migraines. Certaines décoctions sont utilisées soit comme boissons (15%), soit comme bains (11%) et d'autres regroupent les deux formes (74%).

Plantes alimentaires

Les enquêtes ont révélé que 23 espèces de plantes sont utilisées dans l'alimentation (Planche 3). Les parties concernées sont les fruits, les feuilles, les tubercules, et les tiges. Dix neuf des 23 espèces alimentaires sont directement consommées via leurs fruits. Le tableau présente les informations relatives à ces espèces.

Plantes utilisées en artisanat ou de manière pratique

Parmi les plantes identifiées, 27 interviennent dans l'artisanat (Planche 4). Les diverses utilisations pratiques sont la teinture, les cordages, le mobilier et les objets domestiques. Les espèces sollicitées pour les cordages et liens sont: *Berlinia grandiflora*, *Cissus populnea*, *Paullinia pinnata*, *Tetracera alnifolia*, *Uvaria chamae*. Pour les teintures et encres, il s'agit de *Acridocarpus chevalieri* (encre noire), *Anogeissus leiocarpus* (brun,

teinture des tenues traditionnelles des chasseurs Dozo), *Ficus trichopoda* (rouge), *Mucuna poggei* var. *occidentalis* (violet, noir), *Syzgium guineense* var. *macrocarpum* (encre noire), *Terminalia shimperi* (noir). Dans le domaine cosmétique et savons, nous avons : *Carapa procera* (huile et savon), *Pentadesma butyracea* (beurre et savon), *Sanseveria liberica* (savon). Les espèces *Bambusia vulgaris* et *Raphia sudanica* interviennent dans le mobilier pour la fabrication des lits, tables et chaises. Au niveau de la confection des objets domestiques, les tiges de *Albizzia ziza*, de *Rauwolfia vomitoria*, de *Voacanga africana* et de *V. thouarsii* sont utilisées pour les spatules pour remuer le tôle, les gousses de *Berlinia grandiflora* pour les filets de nettoyage des marmites, le latex de *Landolphia heudoletii* pour la réparation des chambres à air des vélos.

Plantes des coutumes et traditions

Vingt et une espèces ont été identifiées comme plantes de coutumes et traditions (Planche 5). Certaines plantes sont utilisées pour se protéger « contre les mauvais sorts jetés par des sorciers ou des génies ». Il s'agit de : *Bridelia ferruginea*, *Carapa procera*, *Crotalaria retusa*, *Ficus trichopoda*, *Ficus sycomor* var. *gnaphalocarpa*, *Grewia mollis*, *Kaempheria aethiopica*, *Syzgium guineense* var. *guineense*, *Tapinanthus dodoneifolius*, *Zanthoxylum zanthoxyloides*. D'autres espèces sont, suivant l'abondance de la floraison des indicatrices de bonnes récoltes (*Pterocarpus santalinoïdes*) ou marquent le début des cérémonies de mariage chez les Sénoufo (*Berlinia grandiflora*). Quant à *Hymenocardia heudoletii*, sa décoction est utilisée par les femmes âgées pour préparer les jeunes filles au mariage.

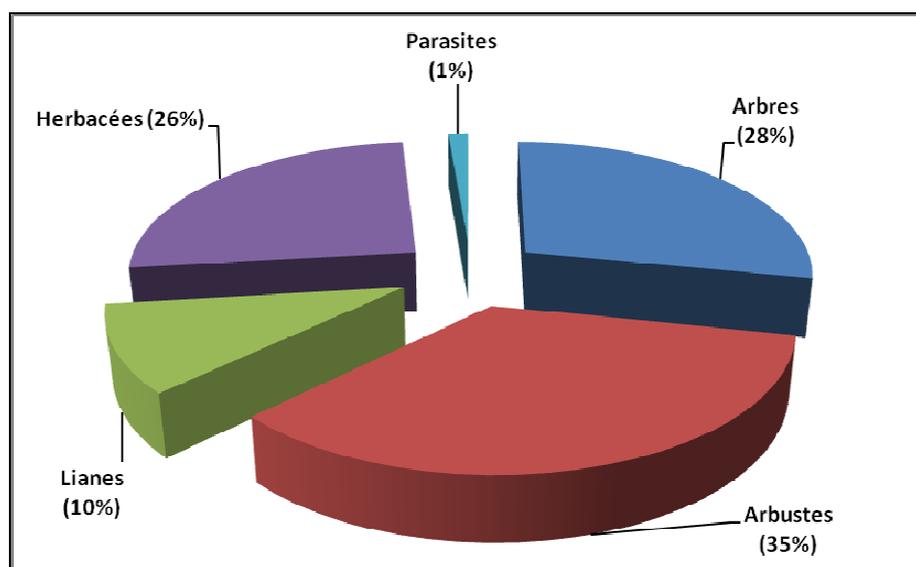


Figure 2: répartition des espèces par types biologiques.

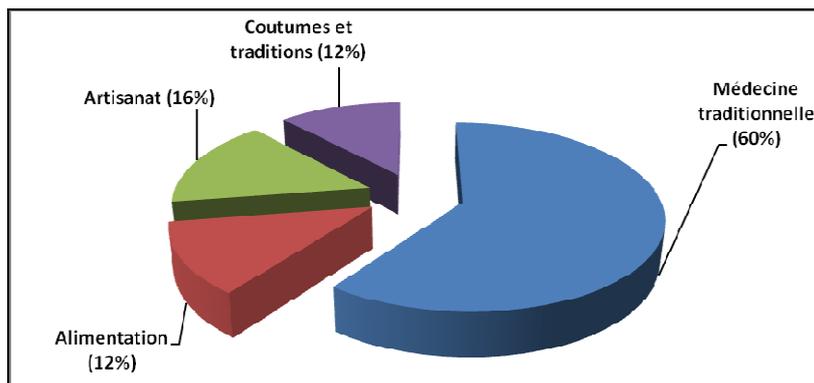


Figure 3: Répartition des utilisations traditionnelles

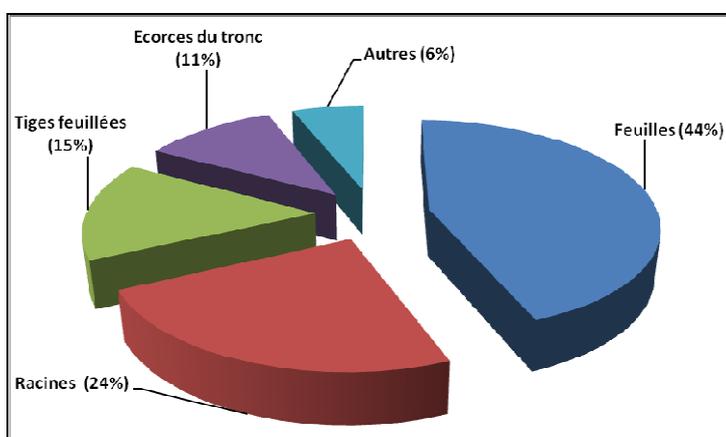


Figure 4: parties utilisées en médecine traditionnelle



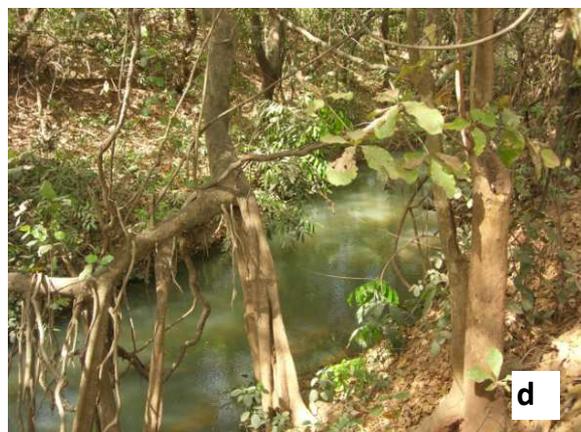


Planche 1: Galeries forestières de la zone d'étude (Source : Marc OLIVIER). **a**= Karfiguéla (Province de la Comoé) ; **b**=Takedugu (Province de la Comoé) ; **c**= Louba (Province du Kéné Dougou) ; **d**= Samogohiri (Province du Kéné Dougou).

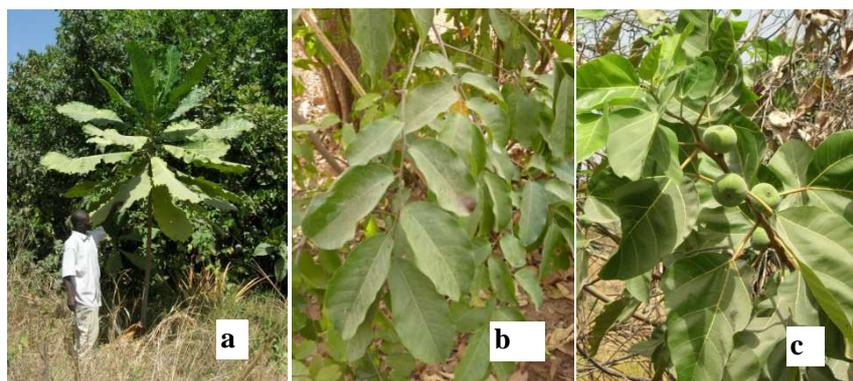


Planche 2: Plantes médicinales (Source Marc OLIVIER). **a**=Jeune plant de *Anthocleista procera* (paludisme ou fièvre) ; **b**= Feuilles de *Uvaria chamae* (fortifiant) ; **c**=Tiges feuillées de *Ficus sycomorus* (fibromes et kystes utérins).



Planche 3: Plantes alimentaires chez les Sénoufo (Source : Marc OLIVIER). **a** = Liane de *Tetracera alnifolia* ouverte par un chasseur Dozo dans la forêt de Louba (Province du Kénédugu) pour obtenir de l'eau ; **b** = Beurre de *Pentadesma butyraceae* .

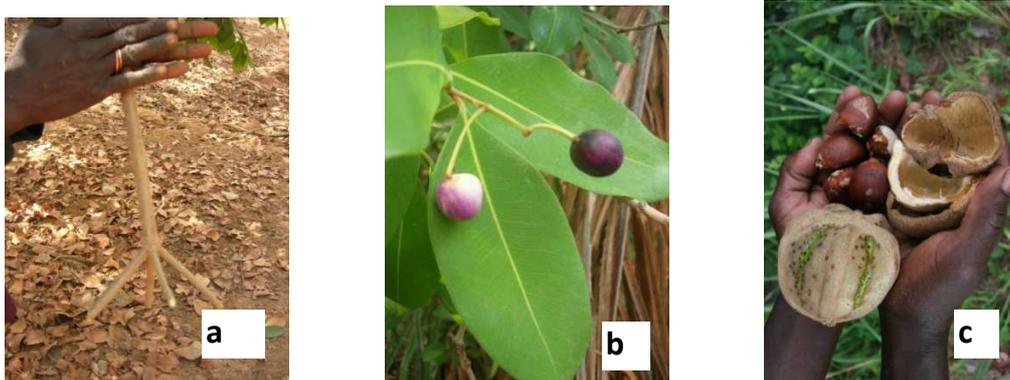


Planche 4: Plantes d'utilisation pratique (Source : Marc OLIVIER). **a** = Tige de *Rauwolfia vomitoria* (spatules) ; **b** = Fruits de *Syzigium guineense* var. *guineense* (encre noire) ; **c** = Graines de *Carapa procera* (huile de savons traditionnels).

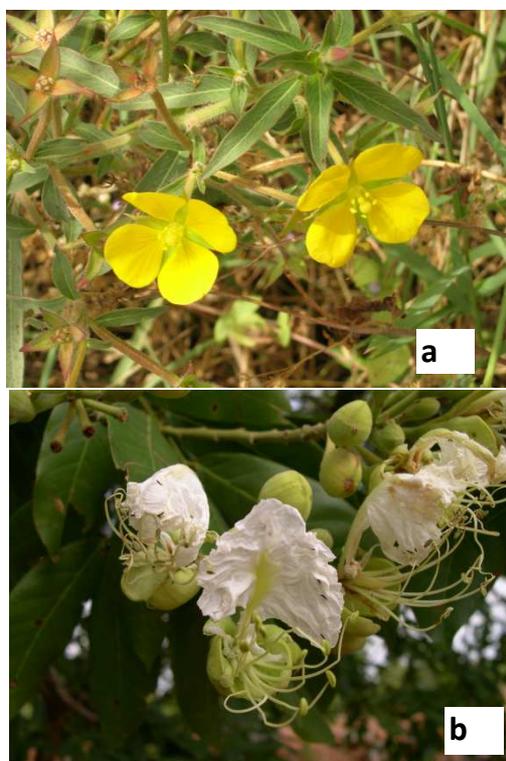


Planche 5: Plantes des coutumes et traditions (Source : Marc OLIVIER). **a** = Fleurs de *Ludwigia octovalvis* subs. *Brevisepala*, plante de longévité ; **b** = Fleurs de *Berlinia grandiflora* annonçant le début des cérémonies de mariages en pays Sénoufo.

Tableau 1 : Espèces des galeries forestières à usage traditionnel chez les tradipraticiens de santé et les chasseurs Dozo Sénoufo.

Espèces	Familles	Nom local en Sénoufo ou Dioula (D)	Type biologique	Distribution floristique	Domaines d'utilisations	Parties utilisées
1 <i>Acridocarpus chevalieri</i> Sprague	Malpigiaceae	Dogo Zagounongui	a	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Fruit Feuille, tige
2 <i>Albizia zygia</i> (DC.) J.F. Macbr	Caesalpiniaceae	Kadajna Fin	A	SZ	Artisanat	Tige
3 <i>Alchornea cordifolia</i> (Schumach. & Thonn.) Muller	Euphorbiaceae	Logo Félingué	a	GC	Médecine traditionnelle	Feuille
4 <i>Anogeissus leiocarpus</i> Sm.	Combretaceae	Ganbé	A	SZ	Artisanat	Feuille, écorce
5 <i>Anthocleista djalonensis</i> A. Chev.	Loganiaceae	Soulé Paké	A	SZ	Médecine traditionnelle	Feuille, racine
6 <i>Anthocleista procera</i> Lepr. ex Bureau	Loganiaceae	Soulé Paké ou Dachu Népaké	A	GC	Médecine traditionnelle	Racine, écorce
7 <i>Bambusia vulgaris</i> Striata	Poaceae	Boo ou Boo Yiri (D)	a	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Tige Tige feuillée
8 <i>Berlinia grandiflora</i> (Vahl.) Hutch & Dalz	Caesalpiniaceae	Také ou Dogo Fungui	A	GC	Artisanat, Coutume Médecine traditionnelle	Coque des fruits, jeune tige Fleur Feuille, écorce
9 <i>Bridelia ferruginea</i> Benth	Euphorbiaceae	Gnrigôdôni	a	SZ	Coutume Médecine traditionnelle	Feuille
10 <i>Carapa procera</i> DC.	Meliaceae	Guité Ké	A	GC	Artisanat Coutume Médecine traditionnelle	Huile, Feuille, racine Feuille, racine, huile
11 <i>Carissa edulis</i> (Forssk.) Vahl	Apocynaceae	Logo Gabon	a	Pt	Alimentation Médecine traditionnelle	Fruit Tige feuillée, racine
12 <i>Cassia sieberiana</i> DC.	Caesalpiniaceae	Pan Gouké	a	SZ	Médecine traditionnelle	Racine
13 <i>Chlorophytum blepharophyllum</i> Bak.	Anthericaceae	Zadogo Kaforo	h	SZ	Médecine traditionnelle	Bulbe
14 <i>Cissus populnea</i> Guill. & Perr	Vitaceae	Logo Fourgué	L	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Tige Racine

Tableau 1 (suite).

Espèces	Familles	Nom local en Sénoufo ou Dioula (D)	Type biologique	Distribution floristique	Domaines d'utilisations	Parties utilisées
15 <i>Cola cordifolia</i> (Cav.) R. Br.	Sterculiaceae	Goungué ou Woké	A	SZ	Alimentation Coutume	Feuille, graine, fruit Gui
16 <i>Coldenia procumbens</i> L.	Boraginaceae	Zadogo Sum	h	SZ	Alimentation Coutume	Bourgeon Plante entière
17 <i>Combretum racemosum</i> P. Beauv.	Combretaceae	Logo Tri Yani ou Nang viwa	L	GC	Médecine traditionnelle	Tige feuillée
18 <i>Costus spectabilis</i> (Fenz) K. Schum	Costaceae	Dasu Kadavi	h	SZ	Médecine traditionnelle	Bulbe
19 <i>Crotalaria pallida</i> Aiton	Fabaceae	Tlé Mara (D)	h	SZ	Médecine traditionnelle	Racine
20 <i>Crotalaria retusa</i> L.	Fabaceae	Tlé Mara (D)	h	SZ	Coutume	Racine, plante entière
21 <i>Croton pseudopulchellus</i> Pax	Euphorbiaceae	Non recensé	a	SZ	Médecine traditionnelle	Tige feuillée
22 <i>Cymbopogon giganteus</i> Chiov.	Poaceae	Ko Chekala (D)	h	Pt	Coutume	Tige feuillée
23 <i>Desmodium velutinum</i> (Willd) DC	Fabaceae	Kara Mogo Sun Sun (D)	h	As	Médecine traditionnelle	Racine
24 <i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A. DC	Ebenaceae	Niadé Ké	A	SZ	Alimentation Coutume	Fruit Feuille
25 <i>Dissotis elliotii</i> var <i>elliotii</i> (Gilg) Jacques Felix	Melastomataceae	Ko tioussouara (D)	h	SZ	Médecine traditionnelle	Tige
26 <i>Excoecaria grahami</i> Stapf	Euphorbiaceae	Lè Faga (D)	h	TA	Médecine traditionnelle	Racine
27 <i>Ficus ottonifolia</i> Miq.	Moraceae	Ten toro (D)	A	SZ	Médecine traditionnelle	Feuille, écorce, racine
28 <i>Ficus sur</i> Forssk.	Moraceae	Toro poponi (D)	a	SZ	Alimentation Médecine traditionnelle	Fruit Feuille, écorce
29 <i>Ficus sycomorus</i> subsp. <i>gnaphalocarpa</i> L.	Moraceae	Disianké Togui	A	SZ	Coutume Médecine traditionnelle	Ecorce Tige feuillée, bourgeon, écorce

Tableau 1 (suite).

Espèces	Familles	Nom local en Sénoufo ou Dioula (D)	Type biologique	Distribution floristique	Domaines d'utilisations	Parties utilisées
30 <i>Ficus trichopoda</i> Bak	Moraceae	Fari Ki ou Banréké	A	SZ	Alimentation Artisanat Coutume Médecine traditionnelle	Fruit Ecorce Racine aérienne Feuille, racine
31 <i>Grewia mollis</i> Juss.	Tiliaceae	Soubara Tana (D)	a	SZ	Coutume Médecine traditionnelle	Tige feuillée
32 <i>Heliotropium indicum</i> L.	Boraginaceae	Gnongosi Ku	h	SZ	Médecine traditionnelle	Plante entière
33 <i>Holarrhena floribunda</i> G. Don	Apocynaceae	Nufun (D)	a	SZ	Médecine traditionnelle	Tige
34 <i>Hymenocardia heudoletii</i> Planch. ex Mull. Arg.	Hymenocardiaceae	Kokolo Kolo	a	GC	Coutume	Feuille
35 <i>Ipomoea chrysochaetia</i> var <i>velutipes</i> (Welw. Ex. Rendle) Lejoly	Convolvulaceae	Non recensé	L	SZ	Artisanat	Feuille, sève
36 <i>Kampferia aethiopica</i> (Schweinf.) Solms. Laub.	Zingiberaceae	Logo Daki	h	SZ	Coutume	Racine
37 <i>Landolphia heudoleti</i> A. DC.	Apocynaceae	Fertéké	a	SZ	Alimentaire Artisanat Médecine traditionnelle	Fruit Latex Feuille, racine
38 <i>Ludwigia octovalvis</i> subsp. <i>brevisepala</i> (Brenan) P. H. Raven	Onagraceae	Logo Badou	h	Am	Coutume	Tige feuillée
39 <i>Mitragyna inermis</i> (Willd.) O. Kuntze	Rubiaceae	Logoké Guézéyangué	A	SZ	Médecine traditionnelle	Feuille, racine
40 <i>Mucuna poggei</i> var. <i>occidentalis</i> Hepper	Fabaceae	Ko Magnaga (D)	L	SZ	Artisanat	Racine
41 <i>Nelsonia canescens</i> (Lam) Spreng	Asteraceae	Ba sum	h	SZ	Médecine traditionnelle	Plante entière
42 <i>Nymphaea lotus</i> L.	Nymphaeaceae	Tori Sigi Yoro	h	SZ	Alimentation Médecine traditionnelle	Tubercule Fruit, graine, tubercule

Tableau 1 (suite).

Espèces	Familles	Nom local en Sénoufo ou Dioula (D)	Type biologique	Distribution floristique	Domaines d'utilisations	Parties utilisées
43 <i>Olax subscorpioides</i> Oliv.	Olacaceae	Mouroni	L	SZ	Alimentation Médecine traditionnelle	Fruit Feuille
44 <i>Opilia celtidifolia</i> Endl.	Opiliaceae	Karbounguin	A	SZ	Alimentation Médecine traditionnelle	Fruit Feuille, racine
45 <i>Oxyanthera abyssinica</i> (A. Rich) Munro	Poaceae	Lolo Ké	h	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Tige Feuille
46 <i>Pandanus candelabrum</i> P. Beauv.	Pandanaceae	Zadogo Djababibi	a	GC	Artisanat	Fruit non mûr
47 <i>Passiflora foetida</i> L.	Passifloraceae	Sosane Djié (D)	h	SZ	Alimentation Médecine traditionnelle	Fruit
48 <i>Paullinia pinnata</i> L.	Sapindaceae	Pannan Gani	L	Mas	Artisanat Médecine traditionnelle	Tige Feuille, tige, tige feuillée
49 <i>Pavetta crassipes</i> K. Schum	Rubiaceae	Katiari Chaké	a	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Feuille
50 <i>Pentadesma butyracea</i> Sabine	Clusiaceae	Ngalo Né	A	GC	Alimentation Artisanat	Fruit (amande)
51 <i>Phyllanthus muellerianus</i> (Kuntze) Exell	Euphorbiaceae	Logo Tan ou Kalanka Kadi Diéré	a	SZ	Médecine traditionnelle	Feuille, tige feuillée
52 <i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	Euphorbiaceae	Logo Maro (S)	a	SZ	Coutume	Tige
53 <i>Psychotria psychotrioides</i> (DC.) Roberty Haw	Rubiaceae	Logo Nandi Liwi	a	SZ	Médecine traditionnelle	Tige feuillée
54 <i>Pterocarpus santalinoides</i> DC.	Fabaceae	Nang Banan	A	SZ	Alimentation Coutume	Fruit Bois, Fruit
55 <i>Raphia sudanica</i> A. Chev.	Arecaceae	Dja bolgué ou Balogué	A	SZ	Alimentation Artisanat	Fruit Tige
56 <i>Rauwolfia vomitoria</i> Afzel	Apocynaceae	Kabéné Djiané	a	GC	Artisanat Médecine traditionnelle	Tige Feuille
57 <i>Saba comorensis</i> (Bojer) Pichon	Apocynaceae	Ganangué	L	GC	Alimentation Médecine traditionnelle	Fruit Feuille

Tableau 1 (suite).

Espèces	Familles	Nom local en Sénoufo ou Dioula (D)	Type biologique	Distribution floristique	Domaines d'utilisations	Parties utilisées
58 <i>Sanseveria liberica</i> Hort ex Gerome & Labroy	Liliaceae	Baké ou Tégouéné Baké	h	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Feuille
59 <i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	Rubiaceae	Guézé Yangué	a	SZ	Alimentation Médecine traditionnelle	Fruit, racine Feuille, racine, écorce des racines ou des tiges
60 <i>Scleria depressa</i> (C.B. Clarke) Nelmes	Cyperaceae	Logo Kalaré	h	SZ	Coutume Médecine traditionnelle	Plante entière, tige feuillée Plante entière, tige feuillée, racine
61 <i>Scoparia dulcis</i> L.	Scrophulariaceae		h	SZ	Médecine traditionnelle	Plante entière, feuille
62 <i>Senna podocarpa</i> (Guill. & Perr.) Lock	Caesalpiniaceae	Ko taba yiri (D)	a	SZ	Médecine traditionnelle	Feuille
63 <i>Syzigium guineense</i> var. <i>guineense</i>	Myrtaceae	Logo Nié GounKé	A	SZ	Alimentation Coutumes Médecine traditionnelle	Fruit Feuille Feuille, fruit
64 <i>Syzigium guineense</i> var. <i>macrocarpum</i> Engl.	Myrtaceae	Nié GounKé	A	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Fruit Feuille
65 <i>Tapinanthus dodoneifolius</i> de Carapa procera DC. ou <i>Cola cordifolia</i> Cav. R. Br. ou <i>Vitex doniana</i> Sweet	Loranthaceae	Sguilbé	P	SZ	Coutumes	Plante entière
66 <i>Terminalia shimperiana</i> ex <i>glaucescens</i> Hochst	Combretaceae	Dogo Nago Gui	A	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Racine Ecorce
67 <i>Tetracera alnifolia</i> Willd.	Loganiaceae	Ko Nowomba ou Loyou Lougué	L	GC	Alimentation Médecine traditionnelle	Tige Feuille
68 <i>Tricalysia okelensis</i> var. <i>okelensis</i> Dalziel	Rubiaceae	Logo Café	a	SZ	Médecine traditionnelle	Tige feuillée
69 <i>Uapaca guineensis</i> Mull. Arg.	Euphorbiaceae	Dogo Kaserikii	A	SZ	Médecine traditionnelle	Feuille, écorce, racine
70 <i>Uapaca heudoletii</i> Baill.	Euphorbiaceae	Logo Doké	A	SZ	Coutume	Écorce

Tableau 1 (suite).

Espèces	Familles	Nom local en Sénoufo ou Dioula (D)	Type biologique	Distribution floristique	Domaines d'utilisations	Parties utilisées
71 <i>Uapaca togoensis</i> Pax	Euphorbiaceae	Kaserikii	A	SZ	Alimentation Artisanat Médecine traditionnelle	Fruit Bois Feuille
72 <i>Uvaria chamae</i> P. Beauv	Annonaceae	Logo Loumbouroun Gué ou Dogo Nou Gbang Gbangui	a	SZ	Alimentation Artisanat Médecine traditionnelle	Fruit Tige Feuille, tige feuillée
73 <i>Vernonia colorata</i> (Willd.) Drake	Asteraceae	Ko Safané (D)	a	SZ	Alimentation Médecine traditionnelle	Feuille Feuille
74 <i>Vitex doniana</i> Sweet	Verbenaceae	Koto (D)	a	SZ	Alimentation	Fruit
75 <i>Voacanga africana</i> K. Schum.	Apocynaceae	Na mununa Yiri (D)	a	SZ	Artisanat Médecine traditionnelle	Tige Graine
76 <i>Voacanga thouarsii</i> Roem et Schult.	Apocynaceae	Kadjana Tin	a	As	Artisanat Médecine traditionnelle	Tige Feuille
77 <i>Waltheria indica</i> L.	Sterculiaceae	Go Zouno	h	Pt	Médecine traditionnelle	Plante entière
78 <i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> Lam. Bark & Trunk	Rutaceae	Gonré Ké	a	SZ	Alimentation Coutumes Médecine traditionnelle	Tige Racine Ecorce

Types biologique: A = arbre ; a= arbuste ; h = herbacée ; L = liane ; P = parasite. Distribution floristique: SZ = Flore soudano – zambézienne ; GC = Flore guinéo – congolaise ; Pt = Flore pantropicale ; Am = flore Afro – Américaine ; As = Flore Afro – Asiatique ; Mas = Flore afro malgache et asiatique.

DISCUSSION

Les résultats de nos travaux effectués dans les galeries forestières révèlent de nombreuses utilisations traditionnelles des plantes par les tradipraticiens de santé (TPS) et les Dozo.

Espèces identifiées

Le grand nombre de genres botaniques recensés (68 genres) relativement aux 78 espèces décrites témoigne d'une forte biodiversité. Le nombre de familles botaniques représentées (41) confirme cette biodiversité importante, trait caractéristique des galeries forestières: en effet, dans ces formations végétales particulières, une famille botanique peut être représentée par un seul genre et une seule espèce (Guinko, 1984 ; Ouôba, 1999, 2006). La spécificité de nos interlocuteurs peut aussi expliquer la grande diversité des espèces recensées car ils sont considérés, notamment les Dozo, comme les « Maîtres de la Forêt » et les détenteurs des secrets de la Nature.

En zones de savanes, les résultats sont opposés et le nombre de familles est moindre par rapport au nombre d'espèces. En effet, Olivier et Sanou (2003a) et Dakuyo (2010) citent 47 familles botaniques seulement pour 116 espèces par exemple. La très forte biodiversité des galeries forestières expliquerait cette situation.

En ce qui concerne les familles les plus représentées, nos résultats sont semblables à ceux de Goudiaby (1998) dans la galerie forestière de la cascade de Dindéfello (Sénégal) où les Euphorbiaceae et les Moraceae sont les plus représentées.

Par contre l'importance des Caesalpiniaceae et des Combretaceae dans nos travaux, tient, selon nous, au fait que ces deux familles sont largement représentées en zone tropicale (Fontès et Guinko, 1995). Elles renferment des espèces polyvalentes, qui

s'adaptent à différents milieux tels les zones de savane, les zones de forêts claires ou denses, et donc également les galeries forestières. Cependant, la flore des galeries forestières peut être très variable d'une zone à l'autre. En effet, Bélem et Guinko (1998) ont montré que dans la réserve de la biosphère de la Mare aux Hippopotames, les Légumineuses et les Poaceae constituent les groupes dominants.

Types morphologiques - biogéographie

Notre étude révèle une présence relativement importante des lianes (10,3%) caractéristiques des forêts galeries (Guinko, 1984, Bélem, 1991). Les principales espèces lianescentes sont : *Mucuna poggei* var. *occidentalis*, *Saba comorensis*, *Tetracera alnifolia*. Cependant, ce sont les arbustes (34,6%) qui sont majoritairement représentés.

Quant à leur distribution géographique, la plupart des espèces citées appartiennent à la flore soudano-zambézienne, ce qui correspond à la majeure partie des espèces végétales répertoriées au Burkina Faso (White, 1986 ; Arbonnier, 2000). Une présence d'espèces guinéo-congolaises (13,75%) est également relativement forte. La présence d'espèces guinéo - congolaises en zone climatique Sud-soudanienne s'explique par l'existence des cours d'eau permanents ou semi - permanents qui sont nombreux dans la zone d'étude (Arbonnier, 2000). Ainsi, près de la moitié des espèces recensées (47,3%) sont inféodées à la forêt galerie et ne peuvent survivre en zone de savane, sous climat Sud-soudanien (Arbonnier, 2000).

Utilisations thérapeutiques

Les résultats ont montré une diversité d'utilisations traditionnelles (193 utilisations enregistrées). Ce grand nombre d'utilisations recensées témoigne d'une bonne connaissance par nos informateurs du

potentiel des espèces végétales des galeries forestières. Des résultats semblables ont été observés par Ouôba (2006) et Dakuyo (2010) qui ont aussi montré que les populations locales proches des rivières permanentes dans cette partie Ouest du Burkina Faso, savent tirer le meilleur parti de la riche biodiversité présente.

Cinquante sept espèces sur 78 recensées lors de nos travaux sont des plantes médicinales. La spécificité de nos informateurs (TPS et Dozo) serait à l'origine de ce résultat. En effet, ils sont tous considérés d'abord comme des guérisseurs traditionnels.

Pour la préparation des recettes médicamenteuses, nos résultats montrent une forte utilisation des feuilles (44%) et des racines (24%). Le milieu d'étude (galerie forestière) pourrait expliquer ce résultat. En effet, dans ces milieux humides, les feuilles sont disponibles pratiquement tout au long de l'année, à la différence des zones de savanes, souvent parcourues par les feux de brousse.

Les méthodes de préparation des remèdes sont similaires à celles observées dans d'autres travaux: les décoctions (72% des recettes) sont majoritaires, ensuite viennent les poudres séchées prises avec un liquide (8,3%). Ces résultats sont comparables avec ceux de Olivier et Sanou (2003a) et de Zerbo et al. (2011) en zone de savane ou ceux de Dakuyo (2010) dans la région des Cascades. Certaines décoctions sont utilisées comme boisson ou bain et d'autres associent les deux formes. Certaines plantes (*Carapa procera*, *Excoecaria grahami*, *Grewia mollis*) sont à utiliser avec précaution par voie orale. Ces précautions seraient liées, soit à la spécificité de la maladie, soit à un risque toxique connu par les informateurs. Les applications directes sur la peau (5,7%) concernent les huiles ou les beurres extraites à base de *Carapa procera* et *Pentadesma butyraceae*. Appliquées sur la peau, ces huiles ou beurres soignent les

dermatoses et brûlures et permettent de fabriquer des savons dermatologiques. De plus, les TPS ou les Dozo exploitent ces matières grasses comme excipients possédant également des propriétés pharmacologiques notamment l'hydratation et la protection de la peau (Sinsin et Sinadouwirou, 2003 ; Konan et al., 2003 ; Ferrari et al., 2008 ; Avocevou-Ayisso et Avohou, 2011).

Une variabilité de symptômes ou de pathologies (53 indications thérapeutiques) sont traités par les TPS et les Dozo. Cela confirme la spécialisation de nos informateurs dans le domaine de la santé. Ainsi, à chaque maladie correspond une phytothérapie typique. Certaines espèces comme *Anthocleista djalonensis*, *A. procera* et *Carapa procera* ont un large spectre d'actions. Les fortifiants pour adultes et enfants (14% des recettes) constituent une part importante des phytomédicaments proposés. Le paludisme et la fièvre (10% des recettes), les maux de ventre divers (11% des recettes), les troubles féminins (11%) suivent par ordre d'importance avec les hémorroïdes (4%). Certaines maladies rares ou graves telles l'épilepsie, le traumatisme crânien, la cécité nocturne sont objet de soins spécialisés.

Des résultats similaires ont été observés par Zerbo et al. (2011) et corroborent les chiffres du Ministère de la Santé (2008) concernant les principales affections touchant les populations des zones rurales.

Utilisations alimentaires

Les espèces alimentaires citées sont dominées par les espèces fruitières. En effet, 19 des 23 espèces consommées produisent des fruits. Ils sont ainsi directement consommés par les TPS ou les chasseurs Dozo lors de leurs visites dans les galeries forestières. Certaines espèces fruitières (*Carissa edulis*, *Saba comorensis*, *Landolphia heudoletii*) sont connues pour cet usage (Bognounou, 1996 ;

Arbonnier, 2000) mais nos travaux ont montré de nouvelles espèces alimentaires présentes au Burkina Faso telles que *Pentadesma butyraceae*, dont le beurre mais aussi le fruit sont alimentaires en pays Sénoufo.

Les usages alimentaires relèvent de la culture traditionnelle en pays Sénoufo et les plantes alimentaires relèvent principalement du domaine des femmes. Celles-ci agrémentent les repas quotidiens en puisant dans les ressources végétales (feuilles pour les sauces, fruits divers). Bognounou (1996), Helmfriid (1997) et Olivier et Sanou (2003b) l'ont constaté en zone de savane. Ceci expliquerait que les recettes relevées dans nos travaux auprès des TPS et des Dozo concernent plutôt les fruits qui ne demandent pas de préparation culinaire.

Des usages alimentaires spécifiques aux Dozo ont été aussi rencontrés. Ainsi, *Tetracera alnifolia* est utilisée comme source d'eau potable, en tranchant la liane directement pour avoir accès à l'eau, et les bourgeons de *Coldenia procubens* comme sel.

Utilisations artisanales

Les résultats ont révélé que les galeries forestières abritent également de nombreuses espèces à usage artisanal et pratique. En effet, 27 espèces interviennent dans le secteur de l'artisanat ou assimilé : teintures végétales, bois d'artisanat, objets domestiques, cordages ou liens, savons et cosmétiques. On peut citer à nouveau *C. procera* et *P. butyraceae*, deux espèces typiques des galeries forestières de la zone d'étude, qui font l'objet d'une importante valorisation par les femmes Sénoufo : celles – ci maîtrisent parfaitement l'extraction traditionnelle d'huile ou de beurre végétal pour des usages familiaux (cosmétiques, savons) ou leur valeur économique. Notre étude a permis de montrer que la production de beurre de *P. butyraceae* était effective au Burkina Faso, alors qu'elle

est déjà bien signalée dans d'autres pays en Afrique de l'Ouest comme le Bénin (Avocèvou-Ayisso et al., 2009). D'autres usages relevés (cordage ou lien) peuvent s'expliquer par la forte présence de lianes dans ces formations. Ces usages font partie de la culture Sénoufo (construction du toit des cases traditionnelles). Cela révèle la bonne connaissance et la valorisation des espèces végétales par les populations locales au Burkina Faso (Bognounou, 1996 ; Bognounou et Guinko, 2006). Les travaux de Ouôba (2006) ont également montré la profonde connaissance et l'utilisation des ressources végétales par les populations locales dans ce domaine de l'artisanat.

Utilisations coutumières et traditions

Outre les espèces à usage médicinal, les Dozo connaissent d'autres types de plantes notamment coutumières, protectrices des personnes ou des villages contre les sorciers et les génies d'où leur rôle central dans les villages Sénoufo. Ce sont eux qui assurent la protection des villages en collaboration avec le Chef de Terre.

Vingt et une espèces ont été recensées comme plantes de coutumes et traditions. Certaines espèces protègent contre les sorts jetés par des sorciers ou des génies. L'espèce *Tapinanthus dodoneifolius* est une plante largement utilisée dans la protection. Ce résultat est similaire à nos travaux en zone de savane (Olivier, 1999). Cette plante est aussi utilisée par les éleveurs peulh dans la protection des troupeaux (Boussim, 2002 ; Nacoulma, 2005).

D'autres sont des indicatrices de bonnes récoltes (*Pterocarpus santalinoides*) ou du début des cérémonies de mariage (*Berlinia grandiflora*).

Conclusion

Nos travaux ont permis de recenser de

nombreuses espèces des galeries forestières et leurs utilisations traditionnelles par les TPS et les Chasseurs Dozo Sénoufo dans l'Ouest du Burkina Faso. Plusieurs espèces ont des usages multiples. Ces savoirs locaux de la biodiversité ont été hérités des ancêtres, et conservés oralement. Plusieurs ne sont ni encore enregistrés ni écrits. Ainsi, de nombreuses espèces médicinales, alimentaires, artisanales et coutumières ou de traditions ont été identifiées. Cette étude a montré la bonne connaissance des ressources végétales herbacées, lianescentes et ligneuses par les TPS et les chasseurs Dozo.

Les galeries forestières sont parfois difficiles d'accès, abritent une faune dangereuse (crocodiles et serpents); elles seraient même la demeure de nombreux esprits et génies. Elles sont alors très peu fréquentées par la population qui ignore de ce fait, les plantes de ces milieux. Seuls les TPS ou les chasseurs Dozo ont facilement accès à ces zones car ils ont su développer de bonnes recettes protectrices contre les génies ou nombreux esprits sensés les habiter, et ne craignent pas non plus les animaux sauvages. Notre étude a permis de montrer que les TPS et les chasseurs Dozos ont enrichi leurs savoirs en zone de galeries forestières et l'utilisent pour le bien être de l'ensemble de l'humanité.

Les résultats de nos enquêtes ethnobotaniques révèlent l'importance des galeries forestières dans la vie des populations locales. Ainsi, la valorisation de certaines espèces à usages multiples permettrait de mieux protéger les galeries forestières, parfois mises en danger lors des défrichements agricoles ou la coupe abusive des grands arbres.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements s'adressent aux autorités coutumières, en particulier les chefs

de terre, les chefs traditionnels des sites d'enquêtes et le chef traditionnel de la confrérie Dozo de Kangala, M. TRAORE Nampé Dchandojogo. Notre reconnaissance va à nos enquêteurs M. Noufou TRAORE (Province de la Comoé) et M. Souleymane TRAORE (Province du Kéné Dougou).

Nous ne saurions oublier M. Ouétian BOGNOUNOU, ethnobotaniste pour ses précieux conseils, ainsi que Dr Paulin OUOBA et M. Lassina SANOU pour leur assistance à la détermination botanique des espèces et à la réalisation de l'herbier.

REFERENCES

- Alexiades MN. 1996. Selected guidelines for Ethnobotanical Research. In *A Field Manual. Advances in Economic Botany* (vol. 10). The New York Botanical Garden: Bronx; 306p.
- Arbonnier M. 2000. *Arbres, Arbustes et Lianes des Zones Sèches d'Afrique de l'Ouest*. Edition CIRAD – MNHN – UICN; 541p.
- Atlas du Burkina Faso. 2005. *Collectif*. Edition Du Jaguar: Paris ; 115p.
- Avocevou-Ayisso C, Avohou TH, 2011. Ethnobotany of *Pentadesma butyracea* in Benin: a quantitative approach. www.ethnobotanyjournal.org/vol9/1547-3465-09-00X.pdf
- Avocevou-Ayisso C, Sinsin B, Adégbidi A, Dossou G, Van Damme P. 2009. Sustainable uses of non timber forest products: impact of fruit harvesting on *Pentadesma butyracea* regeneration and financial analysis of its products trade in Benin. *Forest Ecology and Management*, **257**: 1930-1938.
- Bélem M, Guinko S. 1998. La biodiversité des forêts galeries du Burkina Faso : cas de la réserve de la biosphère de la mare aux hippopotames. In *Atelier sur la Flore, Végétation et Biodiversité au Sahel*.

- Edition Arrhus Univ. Press; p. 75 – 85.
- Bélem M. 1991. Etude floristique et structure des galeries forestières de la réserve de la biosphère de la Mare aux hippopotames. Mémoire de DEA, Université de Ouagadougou, 122p.
- Bélem M, Guinko S. 1997. Exploitation et utilisation des végétaux de la forêt classée de Toessin. Province du Passoré, Burkina Faso. *Sciences et Techniques, Sciences Naturelles*, **23**(1): 80-92.
- Bélem M. 2009. Les ligneux alimentaires des galeries forestières de la réserve de biosphère de la mare aux hippopotames, Burkina Faso : Rôle potentiel des fruitiers locaux et autres espèces ligneuses dans l'alimentation, l'allègement de la pauvreté et la conservation de la biodiversité en Afrique sub-saharienne. Ouagadougou, Burkina Faso, 2009.
- Bognounou O. 1996. La diversité biologique végétale du Burkina Faso : aspects ethnobotaniques. Rapport d'étude pour l'élaboration de la monographie nationale du Burkina Faso sur la Biodiversité, 53 p.
- Bognounou O, Guinko S. 2006. État des lieux des savoirs locaux dans les domaines de l'ethnobotanique et de la médecine traditionnelle. Etat des lieux des savoirs locaux au Burkina Faso. *CAPEs*, **1**: 19-47.
- Boussim IJ. 2002. Les Phanérogames parasites du Burkina Faso : inventaire, taxonomie, écologie et quelques aspects de leur biologie. Cas des Loranthaceae, parasites du karité. Thèse de Doctorat ès Sciences Naturelles, Université de Ouagadougou, 306p.
- Dakuyo V. 2010. Contribution à l'étude de la pharmacopée traditionnelle burkinabé : enquête ethnopharmacologique dans la région des Cascades. Thèse de doctorat en pharmacie, Université de Ouagadougou, 103p.
- Ferrari M, Maruno M, Nakano AK, Rocha – Filho P. 2008. *In vivo* evaluation of the photoprotective efficacy of O₁/W/O₂ multiple emulsions with Andiroba Oil (*Carapa guianensis*). *Journal of Dispersion Science and Technology*, **29**: 1203–1208.
- Fontès J, Guinko S. 1995. Carte de la végétation et de l'occupation du sol du Burkina Faso. Note explicative. Ministère de la Coopération Française, projet Campus, Toulouse, 68 p.
- Goudiaby A. 1998. Diversité floristique et conservation de la forêt galerie de la cascade de Dindéfello, sud est du Sénégal In *Atelier sur la Flore, Végétation et Biodiversité au Sahel*. Edition Arrhus Univ. Press ; 67–74.
- Guinko S. 1984. Végétation de la Haute Volta. Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences naturelles, Université de Bordeaux III, France, 318p.
- Guinko S, Zoungrana I. 1998. Étude agrostologique de la forêt classée de Toumousséni, province de la Comoé. Rapport Projet GCP/BKF/0036/SWE « Aménagement de la forêt classée de Toumousséni », 46 p.
- Helmfrid S. 1997. La cueillette féminine dans l'économie familiale, l'exemple d'un village cotonnier burkinabé. Rapport programme jachère, 35p.
- Hoffmann O. 1987. *Les Plantes en Pays Lobi (Burkina et Cote d'Ivoire)*. IEMVT : Paris; 153 p.
- Hutchinson J, Dalziel JM. 1954. *Flora of West Tropical Africa* (Vol. I, part 1). Ineswihitefriars Press Ltd: London & Tonbridge; 295 p.
- Hutchinson J, Dalziel JM. 1958. *Flora of West Tropical Africa* (Vol. I, part 2). Ineswihitefriars Press, Ltd: London & Tonbridge; 828 p.
- Hutchinson J, Dalziel JM. 1963. *Flora of West*

- Tropical Africa* (Vol. II). Millbank. Press, Ltd : London & Tonbridge; 544 p.
- IPGRI. 2001. Programme de ressources génétiques forestières en Afrique au sud du Sahara (Programme SAFORGEN) Réseau « Espèces ligneuses médicinales ». Compte rendu de la première réunion du réseau 15-17 décembre 1999. Cotonou, Bénin, 131 p.
- Konan YL, Sylla MS, Doannio JMC, Traoré S. 2003. Comparison of the effect of two excipients (Karite nut butter and vaseline) on the efficacy of *Cocos nucifera*, *Eleais guineensis* and *Carapa procera* oil – based repellents formulations against mosquitoes biting in Ivory Coast. *Parasite*, **10**: 181 – 184.
- Lebrun JP, Stork AL. 1991. *Énumération des Plantes à Fleurs d'Afrique Tropicale: Généralités et Annonaceae à Poaceae*. (Vol. I). Edition des Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève: Suisse; 249 p.
- Lebrun JP, Toutain B, Gaston A , Boudet G. 1991. *Catalogues des Plantes Vasculaires du Burkina Faso*. Institut d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux. Maisons Alfort; 341p.
- Lebrun JP, Stork AL. 1992. *Énumération des Plantes à Fleurs d'Afrique Tropicale: Chrysobalanaceae à Apiaceaea* (Vol. II). Edition des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève: Suisse; 257 p.
- Lebrun JP, Stork AL. 1995. *Énumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale* (Vol. III) *Monocotylédones: Limnocharitaceae à Poaceae*. Edition des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Suisse; 341p.
- Lebrun JP, Stork AL. 1997. *Énumération des Plantes à Fleurs d'Afrique Tropicale: Gamopétales : Clethraceae à Lamiaceae* (Vol. IV). Edition des Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève: Suisse; 712 p.
- Martin GL. 1995. *Ethnobotany. A Methods Manuel*. Royal Botanic Gardens, Kew, UK, Chapman & Hall: London; 268 p.
- MECV. 2009. Programme national de gestion durable des ressources forestières et fauniques du Burkina Faso 2006-2015, 86 p.
- Nacoulma BMI. 2005. Etude des espèces ligneuses utilisées en médecine traditionnelle vétérinaire dans la zone de Nobéré (Burkina Faso). Mémoire de DEA, Université de Ouagadougou, 65 p.
- Nacoulma OG. 1996. Plantes médicinales et pratiques médicales traditionnelles au Burkina Faso : cas du plateau central. Thèse de Doctorat, Université de Ouagadougou, Burkina Faso, T1, 320 p.; T2, 285p.
- Olivier M. 1999. Valorisation des plantes médicinales des jachères au Burkina Faso. Rapport du programme « Jachère » IRD, Burkina Faso, 121 p.
- Olivier M, Sanou L. 2003a. Contribution à l'étude des plantes médicinales des jachères dans l'Ouest du Burkina Faso, part 1 : médecine générale et vétérinaire. *Ethnopharmacologia*, **30**: 47–63.
- Olivier M, Sanou L. 2003b. Rôle des femmes et des tradipraticiens dans la conservation et la valorisation de la biodiversité dans le sud ouest du Burkina Faso. In *Pratiques Culturelles, la Sauvegarde et la Conservation de la Biodiversité en Afrique de l'Ouest et du Centre*. Edition IDRC; 69–88.
- Ouédraogo O. 2003. Plantes aromatiques de la province de la Comoé : usages et possibilités de valorisation. Mémoire de Contrôleur des Eaux et Forêts, 78p.
- Ouédraogo SP. 1984. Plantes médicinales et médecine traditionnelle au Burkina Faso. Thèse de Diplôme d'état de Docteur en

- Pharmacie, Université de Poitiers, France, 145 p.
- Ouôba P. 1999. La forêt de Léra: structure, composition floristique et impact socio – économique. Mémoire de DEA, Université de Ouagadougou, 57 p.
- Ouôba P. 2006. Flore et végétation de la forêt classée de Niangoloko, sud-ouest du Burkina Faso. Thèse de Doctorat, Université de Ouagadougou, 144p.
- Ouôba P, Boussim J, Guinko S. 2006. Le potentiel fruitier de la forêt classée de Niangoloko au Burkina Faso. *Fruits*, **61**: 71-81.
- Ouôba P, Lykke AM, Boussim J, Guinko S. 2006. La flore médicinale de la Forêt classée de Niangoloko (Burkina Faso). *Etudes Flor. Vég. Burkina Faso et Pays Avoisinants*, **10**: 5-12.
- Sinsin B, Sinadouwirou TA. 2003. Valorisation socio-économique et pérennité du *Pentadesma butyraceae* Sabine en galeries forestières au Bénin. *Cahiers Agricultures*, **12**: 75-79.
- Thiombiano A. 2005. Les Combretaceae du Burkina Faso : taxonomie, écologie, dynamique et régénération des espèces. Thèse de Doctorat d'Etat, Université de Ouagadougou, 290 p.
- Thiombiano A, Ouôba P, Guinko S. 2006. Place des Combretaceae dans la société gourmantché à l'Est du Burkina Faso. *Etudes Flor. Vég. Burkina Faso et Pays Avoisinants*, **7**: 17-22.
- White F. 1986. *La Végétation de l'Afrique*. Edition ORSTOM – UNESCO; 384 p.
- Ycard-Robert A. 1997. Quelques plantes utilisées par les tradipraticiens de Boromo (Burkina Faso). Thèse de Diplôme d'état de Docteur en Pharmacie, Université de Montpellier, France, 153 p.
- Zerbo P, Millogo-Rasolodimby J, Nacoulma-Ouédraogo OG, Van Damme P. 2011. Plantes médicinales et pratiques médicales au Burkina Faso : cas de Sanan. *Bois et Forêts des Tropiques*, **307**(1): 37-53.