



Étude ethnobotanique de *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam (Capparaceae) dans le Département de Banh, Province du Loroum, au Nord du Burkina Faso

Mamounata O. BELEM¹, Joséphine YAMEOGO² Souleymane OUEDRAOGO³, Moumouni NABALOU⁴

¹ Ethnobotaniste, INERA/CNRST 03 BP 7047 Ouaga 03

² Agroforestière, INERA/DEF 03 BP 7047 Ouaga 03

³ INERA/GRNSP 01 BP 476 Ouaga 01

⁴ Géographe, UFR/SH, Université de Ouagadougou, 03 BP 7021

Correspondant : Mamounata BELEM ; bmamounata@gmail.com

Mots clés : Ligneux à usage multiple - Savoirs traditionnels, Banh, Burkina Faso.

Keywords: Multipurpose species, Indigenous knowledge, Banh, Burkina Faso.

1 RÉSUMÉ

La présente étude porte sur les connaissances ethnobotaniques de *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam (Capparaceae), un ligneux aux usages multiples, très prisé, mais qui se raréfie au Burkina Faso. Les enquêtes et prospections de terrain ont révélé la présence de l'espèce dans cinq villages du département de Banh, dans la province du Loroum. Il s'agit de Banh, Delga, Madougou, Nongodoum et Ségué. Les populations de ces villages appartiennent à trois groupes socioculturels différents. L'importance de l'espèce s'est révélée lors de l'enquête ethnobotanique auprès d'un échantillon de cent dix (110) femmes ; ces femmes sont les actrices principales de la récolte, de la transformation et de la vente des produits issus du *B. senegalensis*. L'étude a permis de recenser vingt et trois (23) utilisations pour les différents organes et produits. Par rapport aux organes utilisés, il ressort que les feuilles sont les plus recherchées, avec 45% des opinions suivies des fruits (28 %), des graines (19,14%), des racines (6%). Les autres utilisations relatives au bois et au parasite (Gui) sont marginales avec 2% d'opinions exprimées. L'alimentation est l'un des domaines d'utilisation commun aux trois groupes socioculturels. Les disparités se retrouvent dans les usages médicaux des parties de la plante.

ABSTRACT

This study aims to highlight on indigenous knowledge about *B. senegalensis* (Pers.) Lam (Capparaceae). It is an important multipurpose species in Burkina Faso, becoming scarcer. Structural and semi structural surveys have been conducted in 5 villages in Banh department, in the province of Loroum, Banh, Delga, Madougou, Nongodoum and Ségué. A sample of 110 women belonging to three socio-cultural groups, the main involved persons in *B. senegalensis* utilisation, has been interviewed. Women are involved in *B. senegalensis* process from collecting to extraction of seeds from the fruits. Enquiries showed that leaves are most used with 45%, then Fruits with 28%, Seeds (19.4%). Roots (6%), Stems and others



(2%). The utilisation in food is one of the common utilisations between the three socio cultural groups. Differences between the groups are observed in the medicinal uses of *B. senegalensis* parts. Some investigations must be done to understand the ecology of *B. senegalensis* that is over used in the sahelian parts of Burkina Faso.

2 INTRODUCTION

Les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) contribuent de façon significative à la subsistance en milieu rural et à l'économie nationale de plusieurs pays de l'Afrique au Sud du Sahara en général et du Burkina Faso en particulier (Abbiw, 1990). Bien que les formations végétales constituent une source et un réservoir potentiel de PFNL, très peu de recherches ont été effectuées sur ces produits qualifiés de « mineurs » (Codjia *et al.*, 2003). Au nombre des ligneux à usages multiples (LUM) peu connus, très localisés et peu étudiés, *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam (Capparaceae) mériterait plus d'attention, d'autant plus qu'elle est classée parmi les seize espèces ligneuses alimentaires que le programme de valorisation des produits forestiers non ligneux a retenu comme prioritaires pour le Burkina Faso (INERA, 1997). Les prospections botanique et écologique de l'Herbier National du Burkina Faso ont révélé la présence de populations fragmentées et des individus isolés de *B. senegalensis* ; c'est un ligneux à usages multiples (LUM) rare mais très prisé par les populations rurales du Nord Burkina pour ses feuilles et ses graines. A ce jour, les recherches effectuées au

Burkina Faso sur *B. senegalensis* l'ont été par INERA (2007) cité par YAMEOGO *et al* 2010, dans la zone soudano sahélienne qui constitue avec la zone sahélienne les deux zones de présence du genre *Boscia* au Burkina Faso. Les habitats naturels de l'espèce sont de plus en plus fragmentés, par des facteurs anthropogéniques et par la vulnérabilité des écosystèmes aux changements climatiques. Eu égard à l'importance socio-économique, culturelle et médicinale de *B. senegalensis* dans son aire de répartition et des menaces qui pèsent sur la survie de ses peuplements naturels résiduels, il urge de contribuer à combler le vide de connaissances scientifique et technique sur l'espèce. Cette étude a pour objectif global de contribuer à l'établissement d'une base de données sur l'ethnobotanique. Les objectifs spécifiques sont d'une part, de recenser les utilisations et l'importance des organes et produits de *Boscia senegalensis* dans le département de Banh appartenant à la province du Loroum et d'autre part, de détecter des différences entre les 3 ethnies sur la base de ces utilisations.

3 MATÉRIELS ET MÉTHODES

3.1 Site d'étude

3.1.1 Caractéristiques physiques : Les villages ayant fait l'objet de notre étude appartiennent au Département de Banh, chef lieu dudit Département relevant de la Province du Loroum. Selon la figure 1, la commune rurale de Banh, chef lieu du département de Banh est comprise entre 14° 17' 13" et 13° 57' 41" de Latitude Nord puis entre 2° 15' 10" et 2° 40' 17" de Longitude Ouest. La température moyenne annuelle de 1992 à 2002 varie de 29,32°C à 29,75°C et la pluviométrie annuelle

sur la même période, fluctue entre 500 et 550 mm d'eau (Armanville, 2003). Selon Ouédraogo, (1997) la végétation comprend : une savane arbustive pauvre sur les sommets liés à une cuirasse ; une brousse tigrée située en haut de pente ; une brousse tachetée située à mi-pente correspondant à une brousse tigrée dégradée ; des jachères situées en bas de pente ; des galeries forestières dégradées, correspondant au bas-fond ; des champs de cultures annuelles qui occupent 17,8 %.

3.1.2. La population : Le département de Banh est composé de 28 villages qui comptent 30 557 habitants selon le recensement effectué en 2006. L'étude a concerné 5 villages : Banh, Delga, Madougou, Nongodoum et Ségué. La population des 5 villages concernés par l'étude appartient à 3 ethnies principales : les Peul, majoritaires, les Mossi et les Rimaïbe, en proportions inégales.

3.2 Enquêtes ethnobotaniques sur *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam (Capparaceae): Une pré-enquête a été faite dans tout le département de Banh afin de recenser les sites de présence du *B. senegalensis*. Les informations préliminaires obtenues ont permis de réaliser les enquêtes ethnobotaniques sur l'espèce. Les enquêtes se sont déroulées 110 femmes ont été interviewées dont 64 Peul, 16

Mossi et 30 Rimaïbé sur la base d'entretiens structurés et semi structurés. Ce sont des interviews de groupe réalisées en présence des hommes afin de confirmer les informations recueillies auprès des femmes transformatrices du *B. senegalensis*. Les questions portaient sur la connaissance de l'espèce, les usages des différents organes de la plante et des produits résultant de la transformation des fruits.

3.3 Traitement des données : Les fiches d'enquêtes ont été dépouillées et encodées dans le logiciel Excel. Le taux de réponse a été calculé pour chaque utilisation selon Assogbadjo, (2006) par ethnie puis dans l'ensemble des ethnies. $T = S/N*100$ avec S : nombre de personnes ayant fourni une réponse par rapport à une utilisation donnée et N : nombre total de personnes interviewées.

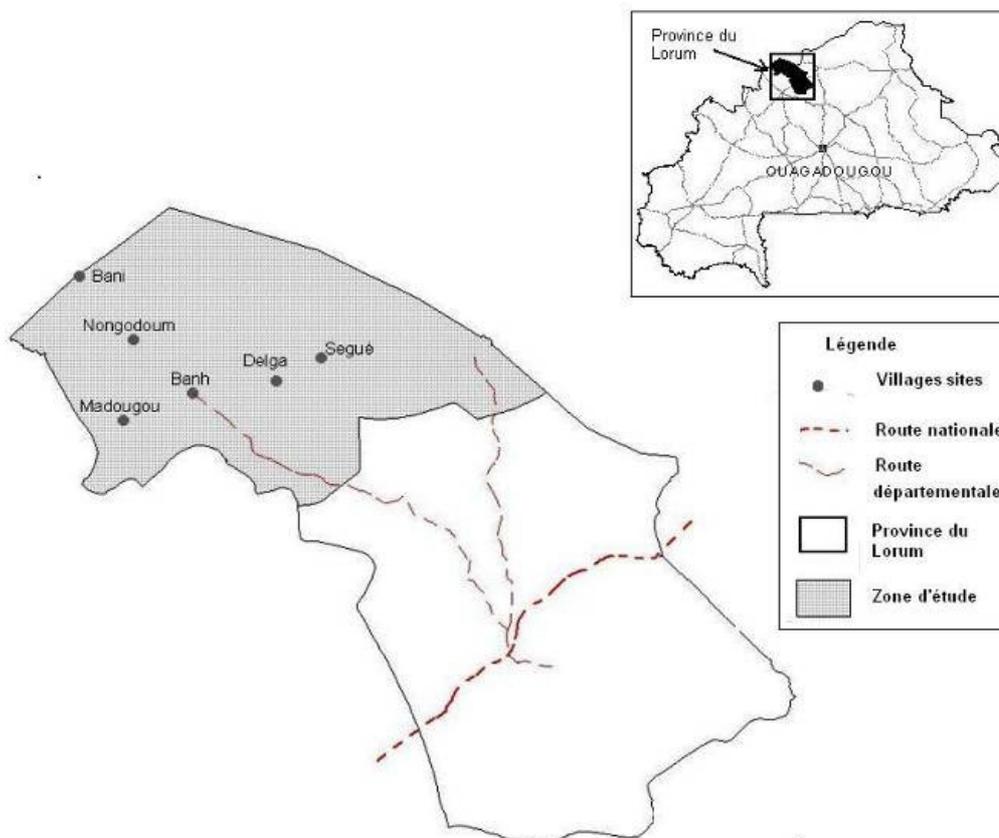


Figure 1 : Localisation des sites d'étude dans le Département de Banh (Province du Loroum)



4 RÉSULTATS – DISCUSSION

4.1 Étude monographique de *B. senegalensis* (Pers.) Lam (Capparaceae): *B. senegalensis* (Pers.) Lam (Capparaceae) (synonymes *Podoria senegalensis* Pers. ou *Boscia octandrii* Hochst.), *Boscia* du Sénégal en

Français, est une espèce connue de toutes les populations de la zone d'étude. Le Tableau 1 résume la nomenclature de *Boscia senegalensis* en fonction du groupe socioculturel.

Tableau 1 : Noms locaux de *Boscia senegalensis*

Groupe socioculturel	Nom de <i>Boscia senegalensis</i>
Mossi	Lamboega ; Lamboetga (Mooré)
Peul	Ngigil (Fulfuldé)
Rimaïbé	Ngigilé (Rimaïbé)

B. senegalensis est un micro-phanérophyte de la famille des Capparaceae atteignant 3 à 4 m de hauteur (figure 2) Les feuilles coriaces sont alternes avec un limbe ovale, elliptique, long de 7 à 10 cm, large de 3 à 6 cm et avec une base arrondie ; le sommet de la feuille est arrondi ou légèrement échancré et mucroné, parfois en coin large mucroné. On note 7 à 10 nervures latérales blanchâtres, saillantes sur le limbe, se réunissant par les sommets à 2 ou 3 mm de la marge : à l'état frais, toutes ces nervures, ainsi que les nervilles, sont translucides. La face supérieure du limbe est glabre et la face inférieure souvent finement pubescente veloutée. Le pétiole, court, atteint 3 à 5 mm de longueur. L'inflorescence de *B. senegalensis* est une panicule terminale corymbiforme large de 5 à 8 cm. Les fleurs sont verdâtres, larges de 8 à 9 mm, sans pétales mais avec 4 sépales pubescents. Les organes reproducteurs

présentent 12 à 13 étamines longues de 6 mm et un ovaire stipité au centre. Les pédicelles, longs de 8 à 10 mm, sont pubescents. Une bractée filiforme, longue de 4 à 5 mm, se trouve à la base des ramifications du corymbe. Les fruits sont des baies sphériques, larges de 15 à 20 mm, jaunes à maturité, contenant une pulpe visqueuse dans laquelle sont noyées les graines. La multiplication de l'espèce se fait par graines. Selon BERHAUT, (1971), *B. senegalensis* se rencontre souvent dans la Presqu'île du Cap-Vert et en savane arbustive ou boisée, sous la forme de touffes buissonnantes hautes de 1 à 2 m. Son aire géographique comprend, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie, la Mauritanie, le Mali, le Nigéria, le Niger, le Sénégal, le Soudan et le Tchad. Les figures 2 et 3 de la planche 1 présentent le port et un rameau fructifère de *B. senegalensis*.



Figure 2 : Arbre adulte (Septembre 2005)



Figure 3 : Rameau fructifère (Septembre 2005)

Planche 1 : Photographies relatives au port de *B. senegalensis*.

4.2 Usages des différents organes de *Boscia senegalensis*

4.2.1. Fréquences d'opinions relatives à l'utilisation des organes et produits : La Figure 4 présente les fréquences d'utilisation des organes et produits de *B. senegalensis* exprimées en opinions par les 110 actrices enquêtées. Le bois n'a pas été pris en compte dans les enquêtes qui concernaient uniquement

les produits non ligneux. Les feuilles viennent en première position avec 45% des opinions suivies des fruits (28 %), des graines (19%), des racines (6%). Les autres utilisations relatives aux branches, au et au parasite (Gui) sont marginales avec 2% d'opinions exprimées. Le bois donne une fumée toxique et hallucinogène si bien que les populations ne la considèrent pas.

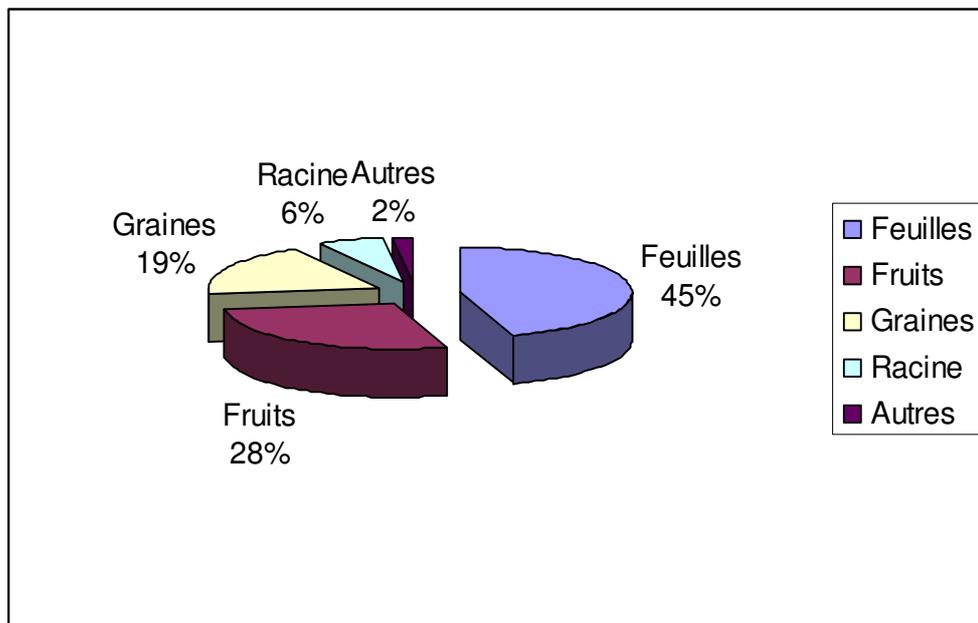


Figure 4 : Fréquence d'utilisation des organes de *B. senegalensis* exprimée en opinions.

4.2.2 Fréquence d'utilisation des organes de *B. senegalensis* exprimée en opinions :

Ces résultats sont consignés dans le tableau II. Ils indiquent que presque tous les organes de la plante sont importants dans la vie quotidienne des populations. Vingt et trois utilisations ont été signalées. Chaque organe a au moins une utilisation dans tous les groupes socioculturels. Les feuilles sont citées 10 fois (dont 5 chez les Peuls, 3 chez les Rimaïbé et 2 chez les Mossis) ; les fruits sont cités 6 fois (dont 2 fois dans chaque groupe) ; les graines sont citées 3 fois (dont 1 fois dans chaque groupe) ; les racines sont citées 2 fois (dont 1 fois chez les Mossis et 1 fois chez les Peuls) ; les branches sont citées 2 fois chez les Peuls. L'utilisation dans l'alimentation (feuilles, fruits et graines) est commune à tous les trois groupes socioculturels. Les différences s'observent dans l'utilisation médicinale. L'extraction des graines à partir des fruits est la seule utilisation commune aux trois groupes socioculturels (Mossi, Peul et Rimaïbé) du milieu d'étude. Les feuilles, les fruits et les graines, produits les plus

recherchés par les femmes, sont utilisés surtout dans l'alimentation, sous diverses formes. Notons qu'il existe une différence entre les groupes socioculturels en ce qui concerne les différentes utilisations de *B. senegalensis*. En effet, sur l'ensemble des 23 utilisations. Des 23 utilisations, chaque groupe peut utiliser de 1 à 23 selon les opinions exprimées. Ainsi, les Peuls ont les usages les plus diversifiés avec 87% suivis des Mossis avec 78% et enfin les Rimaïbé avec 65%. Cela rend les Peuls les plus grands utilisateurs de *B. senegalensis*. Cette situation s'explique par le fait que les Peuls sont les éleveurs principaux éleveurs dans la localité et utilisent l'espèce aussi bien pour l'alimentation le fourrage et la pharmacopée.

4.2.3 Récolte, transformation et vente de *B. senegalensis* :

Les organes de *B. senegalensis* sont récoltés par tous les groupes sociaux à savoir, hommes, femmes, enfants. Quant à la transformation et à la vente, elles sont opérées par les femmes. Les graines de *B. senegalensis* sont vendues dans le marché local dans des récipients comme le montre la figure 7.



Figure 5 : Cueillette des fruits (Septembre 2005)



Figure 6 : Fruits mûrs récoltés (Septembre 2005)



Figure 7 : Assiètte de Graines (Octobre 2005

Planche 3 : Photographies relatives aux graines de *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam (Capparaceae). Photographies prises par l'auteur

Tableau 2 : Différentes utilisations alimentaires et thérapeutiques des organes de *B. senegalensis* et nombre d'informateurs en fonction du groupe socioculturel

Organes	N°	Utilisation	Peul	Mossi	Rimaïbé	T (%)
Fruit (7)		Alimentation				
	1	Pulpe fruit vert consommée	60	10	14	85,5
	2	Pulpe fruit mûr consommée	52	17	8	79,1
		Pharmacopée				
	3	Contre Syphilis	0	7	0	15,5
	4	Contre Ulcères.	14	2	8	21,8
	5	Purgatif	0	22	0	20,0
	6	Décongestion	0	7	0	15,5
	7	Contre Enflures	34	2	0	38,2
Graine (2)		Alimentaire				
	8	Succédanée du café	14	2	8	22,7
	9	Couscous	38	7	2	48,2
Feuille (10)		Alimentaire				
	10	Légumes	64	22	14	100,0
		Pharmacopée				
	11	Contre Enflures	25	7	0	38,2
	12	Contre Jaunisse	18	2	8	27,3
	13	Contre Maux d'yeux	46	15	0	55,5
	14	Contre Ulcères	26	7	0	30,0
	15	Insecticide	34	0	14	52,7
	16	Contre Bilharziose	22	5	2	27,3
	17	Contre Entéralgies-Coliques	25	9	9	39,1
	18	Contre Maux de tête	14	0	8	26,4
	19	Anti émotion	56	0	9	66,4
Racine (2)		Pharmacopée				
	20	Vermifuge	25	9	10	40,0
	21	Anti Enflures	26	0	8	30,9



Autre (Branches)		Alimentaire				
(2)	22	Sucre	64	22	14	100,0
	23	Gâteaux	64	22	14	100,0
% Usages			87	78	65	

4.3 Modes d'emploi des organes et produits de *B senegalensis* à Banh

4.3.1 Modes d'emploi pour chaque utilisation : Les modes d'emploi des organes suivant leurs utilisations sont consignés dans les

tableaux 3 et 4. En effet, selon que l'organe est utilisé pour des soins ou pour l'alimentation, l'emploi diffère. Ainsi, la feuille de *B. senegalensis* connaît 4 modes d'utilisation en alimentation et 8 modes en pharmacopée.

Tableau 3 : Modes d'emploi alimentaire des organes de *B.senegalensis* à Banh

Organe	Utilisations alimentaires	Modes d'emploi
Fruit	Pulpe du fruit vert consommée	Bouillie et Mangée sous forme de petits pois, de galettes ou de couscous.
	Pulpe du fruit mûr consommée	Mangée crue pour son goût sucré
Graine	Succédanée du café	Les graines torréfiées sont employées comme succédanée du café
	Couscous	Les graines séchées sont ébouillantées pour supprimer l'amertume et utilisées pour la préparation du couscous
Feuille	Couscous	Les jeunes feuilles peuvent être utilisées pour la préparation du couscous
	Légumes	Les jeunes feuilles peuvent être utilisées comme légumes.
Autre (Branches)	Jus Sucré	Le macéré des tiges ou des branchettes donne une boisson rafraîchissante au goût sucré
	Gâteaux	Le macéré des tiges ou des branchettes a un goût sucré et peut ensuite servir à pétrir la pâte des gâteaux (mets endogène de la région)

Nous constatons que la racine n'intervient pas dans l'alimentation et que les feuilles interviennent beaucoup dans les soins thérapeutiques.

Tableau 4 : Modes d'emploi en thérapeutique des organes de *B.senegalensis* à Banh

Organe	Utilisations thérapeutiques	Modes d'emploi
Fruit	Syphilis	Le fruit entier préparé en couscous entre dans la médication diététique et médicinale de la syphilis
	Ulcères.	Le fruit entier concassé et en macération entre dans la médication diététique et médicinale des ulcères.
	Purgatif	Les baies pilées dans l'eau sont données aux chameaux comme purgatif pour purifier le sang.
	Décongestion	Les baies pilées sont absorbées pour décongestionner
Graine	Enflures	La poudre de graines sèches pilées, est appliquée sur les enflures



Feuille	Enflures	Les feuilles, mélangées avec du sel, sont mises en cataplasme contre les enflures.
	Jaunisse	Les feuilles sont utilisées, en décoction contre la jaunisse.
	Maux d'yeux	L'infusion des feuilles est parfois employée en bains oculaires contre les maux d'yeux.
	Ulcères	La poudre de feuilles séchées et pilées est appliquée sur les ulcères
	Insecticide	Triturées et mélangées, dans les greniers, avec le mil et le haricot, les feuilles auraient des propriétés insecticides
	Bilharziose	La poudre de feuilles, additionnée de sel, et consommée le matin à jeun, est réputée contre la Bilharziose
	Entéralgies-Coliques	Les feuilles bouillies ont une action bienfaisante, sans effet purgatif, dans les entéralgies et spécialement les coliques
	Maux de tête	Contre les maux de tête on emploie les feuilles réduites en pâte, ou en bain de vapeur
	Anti émotion	L'infusion des feuilles est utilisée comme anti-émotion en cas de manutention de cadavres
Racine	Vermifuge	L'infusion de la racine en boisson est vermifuge
	Anti Enflures	Le décocté des racines est employé en massage contre les enflures
Autre (Branches)	Jus Sucré	Le macéré des tiges ou des branches donne une boisson rafraîchissante au goût sucré
	Gâteaux	Le macéré des tiges ou des branches a un goût sucré et peut ensuite servir à pétrir la pâte des gâteaux

4.3.2 Taux de réponse de chaque groupe socioculturel par rapport à chaque utilisation :

Les résultats sur le taux de réponse de chaque groupe socioculturel par rapport à chaque utilisation sont consignés dans le tableau V. Sur les 23 utilisations recensées, on note 12 utilisations communes aux 3 groupes socioculturels parmi lesquelles 7 sont utilisés dans l'alimentation et 5 en médecine. On relève que les usages alimentaires présentent les plus forts taux. Trois usages médicaux sont connus individuellement par un seul groupe ; il s'agit de :

- l'usage purgatif du fruit qui est connu seulement chez les Peul ;
 - l'usage du fruit contre la syphilis qui est connu seulement chez les Mossi ;
 - l'usage du fruit contre la congestion qui est connu seulement chez les Mossi ;
- Huit usages sont rencontrés à la fois dans deux

groupes socioculturels, dont :

4 pour Peul et Mossis

- feuilles utilisées comme anti émotion ;
- feuilles contre les maux de tête ;
- feuilles contre les maux d'yeux ;
- feuilles contre les ulcères ;

4 pour Peul et Rimaibé

- feuilles comme insecticides ;
- fruits comme purgatifs ;
- fruits comme décongestionnants ;
- fruits contre les enflures.

Si les Mossi et les Peul présentent des usages uniques à eux, il n'en est pas du cas des Rimaibé. Cela se comprend car en tant que assujettis aux Peuls de cette contrée, ils n'ont que les usages de ceux-ci. Le tableau 5 indique que des 23 produits définis du *B.senegalensis*, les Peul utilisent 49%, suivis des Rimaibé (46,6%) et enfin des Mossi (38,7%). Le taux mentionné est un taux relatif.



Tableau 5 : Taux de réponse comparé par utilisation et par groupe socioculturel

Organes	N°	Utilisations	Peul	Mossi	Rimaïbé	T(%)
Fruit	1	Pulpe fruit vert consommée*	93,8	45,5	100,0	85,5
	2	Pulpe fruit mûr consommée*	81,3	77,3	57,1	79,1
	3	Contre Syphilis	0,0	31,8	0,0	15,5
	4	Contre Ulcères*	21,9	9,1	57,1	21,8
	5	Purgatif	100,0	0,0	0,0	20,0
	6	Décongestion	0,0	31,8	0,0	15,5
	7	Contre Enflures PM	53,1	9,1	0,0	38,2
Graine	8	Succédané du café*	21,9	9,1	57,1	22,7
	9	Couscous*	59,4	31,8	14,3	48,2
Feuille	10	Légumes*	100,0	100,0	100,0	100,0
	11	Contre Enflures PM	39,1	31,8	0,0	38,2
	12	Contre Jaunisse*	28,1	9,1	57,1	27,3
	13	Contre Maux d'yeux PM	71,9	68,2	0,0	55,5
	14	Contre Ulcères PM	40,6	31,8	0,0	30,0
	15	Insecticide PR	53,1	0,0	100,0	52,7
	16	Contre Bilharziose*	34,4	22,7	14,3	27,3
	17	Contre Entéralgies-Coliques *	39,1	40,9	64,3	39,1
	18	Contre Maux de tête PR	21,9	0,0	57,1	26,4
	19	Anti émotion PR	87,5	0,0	64,3	66,4
Racine	20	Vermifuge*	39,1	40,9	71,4	40,0
	21	Anti Enflures PR	40,6	0,0	57,1	30,9
Autre (Branches)	22	Jus Sucré *	100,0	100,0	100,0	100,0
	23	Gâteaux*	100,0	100,0	100,0	100,0
Taux moyen			49,0	38,7	46,6	

Légende : Les utilisations dans l'alimentation sont indiquées en gras. Les utilisations communes à tous les 3 groupes socioculturels sont en astéris. PM : commun aux Peul et aux Mossi. PR : commun aux Peul et aux Rimaïbé

4.4 Rôles social, culturel et économique de *B. senegalensis* : Un diagnostic participatif sur les ligneux à usages multiples dans le Yatenga par INERA, (2007), cité par Yameogo *et al*, (2010). a révélé que les espèces comme *Parkia biglobosa* (Jacq) Benth (Mimosaceae), *Lannea Acida* A. Rich (Anacardiaceae), *Vitellaria*

paradoxa Gaertn (Sapotaceae), *Bombax costatum* Pellegr. et Vuill. (Bombacaceae) et *Gardenia erubescens* Stapf et Hutch (Rubiaceae) se raréfaient dans la zone tandis que *B. senegalensis* aurait disparu de certains terroirs. Cependant, dans le village de Dénéa, dans la province du Yatenga, cette dernière a été classée troisième



après *V. paradoxa* et *Adansonia digitata* Linn (Bombacaceae) dans le même diagnostic. *Boscia senegalensis* est une espèce abondante dans le département de Banh; cependant elle est menacée parce que très recherchée à cause de son importance sociale, culturelle et économique, pour les populations rurales. A l'exception des fleurs qui sont nauséabondes, presque toutes les parties sont utilisées. *B. senegalensis* serait le fruitier de soudure par excellence dans cette zone. En année de pénurie alimentaire, la population collecte de grandes quantités de fruits pour leur subsistance tandis qu'en temps ordinaire les fruits de cette plante restent l'aliment de secours pour les familles qui n'ont pas réussi leur campagne agricole. Les fruits, les graines, les feuilles, les branches et les racines sont les produits recherchés pour l'alimentation, la santé ou pour se procurer des revenus (Belem *et al.*, 1997; INERA, (2007). Bognounou *et al.* 2001) cité par Yameogo *et al.*, (2010). . Les femmes sont les seules concernées par la récolte et la transformation des fruits de *Boscia* dans le Loroum tout comme dans le Yatenga. Par contre dans le cas du Néré (*P. biglobosa*), les personnes qui pratiquent la cueillette vendent leur récolte aux femmes qui préparent le condiment à partir des fruits achetés. Il y a de ce fait, une séparation des activités de cueillette et de transformation des fruits selon INERA, (2007) cité par Yameogo *et al.*, (2010). L'extraction des graines de *Boscia senegalensis* est un signe de dévouement au travail des femmes. En effet, la récolte des fruits est fastidieuse à cause du caractère buissonnant de l'arbre. Une fois récoltés, les fruits mûrs sont bouillis afin d'éliminer l'épicarpe. Ensuite, on fait sécher ces fruits avant de les piler pour éliminer le tégument afin d'extraire la graine. Une fois les graines extraites, on les trempe dans l'eau pendant une semaine pour éliminer leur goût amer. Les graines sont principalement utilisées dans l'alimentation ; elles apportent un revenu non négligeable aux femmes qui les transforment et les vendent dans le marché

local. La présente étude montre que les graines sont vendues à environ 300 - 350 F CFA/kg., c'est-à-dire le double de l'assiettée de la figure 7 ci-dessus. Les différentes opérations d'exploitation se résument à la récolte, au transport, à la transformation et à la vente. Il apparaît que les femmes sont omniprésentes dans la plupart des maillons de la filière d'exploitation de ressources fruitières. Cette prédominance des femmes dans l'exploitation des produits des arbres a été signalée par Schreckenber (1996) et Taïta (2003). Les femmes sont suivies des enfants en matière d'exploitation des produits des arbres parce qu'ils sont généralement en compagnie de leur maman. Indépendamment de l'assistantat de leur mère, ils sont souvent en brousse pour garder les animaux, les champs ou chasser les oiseaux et les fruits sauvages leur servent souvent de trompe faim et de casse croûte (Bognounou *et al.* 2001) cité par Yameogo *et al.*, (2010). Les hommes adultes ne s'activent que pour l'exploitation des espèces qui ont acquis une certaine valeur économique comme *P. biglobosa*, *V. paradoxa* et *B. senegalensis*. *B. senegalensis* n'a pas que des valeurs attractives. . En effet, *Boscia senegalensis*, *Adansonia digitata*, *Commiphora africana* (A. Rich.) Engl (Burseraceae) sont réputés pour dégager une fumée toxique pouvant donner des maux d'yeux ou faire délirer (Belem *et al.*, 1996)

4.5 Modes d'accès aux produits et règles de gestion des fruitiers sauvages : Les terres des terroirs du département de Banh sont réparties entre trois grands lignages qui sont donc détenteurs de la maîtrise foncière. Les fruitiers sauvages de ces différents domaines fonciers ne font pas l'objet d'une appropriation exclusive. Quelque soit la localisation des arbres, dans les champs, jachères ou la brousse, les produits sont d'accès libre pour les besoins de consommation et de marché. Cependant, sur les, champs de cultures céréalières, la destruction des cultures lors de la récolte n'est pas tolérable (Paré *et al.* 1999 ; Armanville, 2003). Il est également interdit de couper les



fruitiers de grandes utilités. Par voie d'annonce, la population est régulièrement invitée à s'abstenir des récoltes de fruits avant leur maturité physiologique ainsi que la pratique de feux de brousse pour éviter le gaspillage et la dégradation des ressources fruitières. Certaines espèces comme *B. senegalensis*, *Tamarindus indica* Linn (Caesalpiniaceae) et *Sclerocarya birrea* A. Rich (Anacardiaceae) ne sont récoltées que si le chef de village donne l'autorisation par la pratique de rites. Malheureusement, ces dispositions, de moins en moins respectées de nos jours, entraînent une forte dégradation des ressources fruitières (Couteron *et al.*, 1992 ; INERA, 1997 ; 2007) . Les infractions à ces dispositions se

5 CONCLUSION

Les enquêtes menées dans les villages de Banh, Delga, Madougou, Nongodoum et Ségué auprès de 110 femmes dont 64 Peul, 16 Mossi et 30 Rimaibé ont été assez informatives. Des vingt et trois (23) utilisations, près de la moitié (10) sont liées aux feuilles et 7 aux fruits. Les résultats ont montré que les organes de l'arbre ne sont pas utilisés de la même manière par les différents groupes socioculturels rencontrés. En dehors des usages communs dans l'alimentation, chaque groupe excelle dans un usage particulier d'un ou de plusieurs organes donnés. Les Peul consomment plus la pulpe de fruit mûr ou vert et utilisent les feuilles comme produit anti-ulcéreux ; les Mossi utilisent les baies du fruit comme purgatif des chameaux. Quant aux Rimaibé, ils trouvent aux racines de *B. senegalensis* des vertus vermifuges et contre les enflures. En somme, *B. senegalensis* joue un rôle social très important dans le département de Banh. De tout ce qui précède nous pouvons dire que *B. senegalensis* est un arbre d'une grande

6 REMERCIEMENTS

Nous restons reconnaissantes au projet UNEP/GEF/DMP du Burkina Faso (Programme Zones en Marge du Désert) qui a financé cette étude, aux différentes personnes

réparaient par l'offrande d'une chèvre. Le chef de lignage (propriétaire terrien) procédait au sacrifice expiatoire en brousse en vue de demander pardon aux arbres, c'est-à-dire à la nature afin que la production se maintienne. De même, traditionnellement, le chef de lignage procédait à des offrandes de poules, de chèvres ou de moutons aux fétiches de la brousse chaque année pour demander une bonne saison de pluie en vue d'avoir une bonne production fruitière ». Cette pratique n'a plus cours avec l'arrivée du service des eaux et forêts en charge de poursuivre et verbaliser les auteurs des infractions (Belem *et al.*, 1997).

utilité pour les populations locales. Cependant, la récolte totale des fruits sur l'arbre a une influence négative sur la structure des futures populations de *B. senegalensis*, car, dans beaucoup de sites, toutes les classes d'âges ne sont pas représentées. La survie de l'espèce est ainsi hypothéquée dans tous les sites de Banh sous forte emprise humaine. L'urbanisation subséquente à la communalisation intégrale dans la Province constitue également une cause de réduction des peuplements de *B. senegalensis*. La préservation et la gestion durable des écosystèmes, la diversification des sources de revenus des femmes transformatrices des fruits de *B. senegalensis* et la création d'un embryon de filière des PFNL à fort potentiel de valeur ajoutée, passe par la validation des connaissances ethnobotaniques et phytotechniques de *B. senegalensis*. Les investigations doivent se poursuivre dans le sens de confirmer la capacité de bouturage testée.

qui ont contribué à ce travail et aux populations des villages étudiés qui se sont prêtés volontairement à nos questions.



Tableau 6 : Annexe : Liste des espèces végétales citées dans le texte

Espèce	Famille
<i>Adansonia digitata</i> Linn.	Bombacaceae
<i>Bombax costatum</i> Pellegr. et Vuill.	Bombacaceae
<i>Boscia senegalensis</i> (Pers) Lam	Capparaceae
<i>Commiphora africana</i> (A. Rich.) Engl	Burseraceae
<i>Gardenia erubescens</i> Stapf et Hutch.	Rubiaceae
<i>Lannea acida</i> A. Rich	Anacardiaceae
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) Benth.	Mimosaceae
<i>Sclerocarya birrea</i> (A. Rich.) Hochst.	Anacardiaceae
<i>Tamarindus indica</i> Linn	Caesalpiniaceae
<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn	Sapotaceae

7 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Armanville F. 2003. Entre coutume et développement économique : les bois sacrés des Provinces du Namentenga et du Yatenga, Burkina Faso ; *Mémoire pour le DUEC en Ethnobotanique appliquée*, Université de Lille, PP 23 -26.
- Belem, O. M., Ake Assi, L. And Guinko S. : 1997. Exploitation et utilisation des végétaux de la forêt classée de Toessin, province du Passoré, Burkina Faso, *Sc. et Tech. Vol. 23 n° 1* PP 80-92
- Belem M., Bognounou O. And Ouedraogo S.J. : 1996. Les ligneux à usages multiples dans les jachères et les champs du plateau central du Burkina Faso – *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée, Vol. XXXVIII*, PP 251 – 272.
- Berhaut J. : 1971. Flore illustrée du Sénégal, Ed. Gouvernement du Sénégal ministère du développement rural direction des eaux et forêts, Dakar Imprimerie aisonneuve. 3 8 6, route de Verdun France, 5 7 - sainte- ruffine
- Codjia, J-C., Assogbadjo, A. E., Ekue and M. M. R. : 2003 .Diversité et valorisation au niveau local des ressources végétales forestières alimentaires du Burkina Faso. *Agricultures*12 (5): 321-331.
- Couteron P., D'aquino P. Andouedraogo I.M.O. : 1992. *Pterocarpus lucens* Lepr. dans la région de Banh (Nord-Ouest du Burkina Faso, Afrique occidentale). Importance pastorale et état actuel des peuplements. , 45 (2) : 179-190.
- INERA. : 2007 -.Résultats de quatre années de recherche sur les fruitiers sauvages 2002-2006 au Burkina Faso : Convention 101171, Ouagadougou le 29 Juin 2007. Rapport CNRST/CRDI
- Pare G. and Karaga A: 1999. Savoirs locaux et pratiques traditionnelles en environnement et en éducation environnementale : cas du Gourma, du Houet et du Yatenga, Prees/PFIE, Burkina Faso, 83 p.
- Ouedraogo P.: 1997. Rôle des termites dans la structure et la dynamique d'une brousse tigrée soudano-sahélienne, *Thèse de Doctorat*, Univ. Pierre et Marie Curie, Paris VI, 282 p.
- Schreckenber, K. : 1996. Forêts, champs et marchés : Une étude des produits d'arbres indigènes des savanes boisées de la région de Bassila au Burkina Faso. *Thèse de doctorat. Département de géographie ; Ecole des études orientales et africaines. Université de Londres. Version française.* PP 54 - 76.



Taïta P.: 2003 .Use of Woody plants by locals in Mare aux Hippopotames Biosphere Reserve in western Burkina Faso. *Biodiversity and Conservation* 12: 1205-1217
Yameogo, J. Ouedraogo S. J. ,Bayala J. And Belem/Ouedraogo M: 2010

Potentialités Médicinales et Alimentaires de dix sept espèces ligneuses préférées dans les parcs agroforestiers au sud-Ouest du Burkina Faso, *Fruit, Vegetable and cereal Scienceand biotechnoloy* 4 (special issue 1), 55-61, © Global Science Book,