

Connaissances locales et Savoirs endogènes des populations sur des plantes dans la biosphère du W: Un facteur de préservation de la diversité floristique

[Local knowledge and people's endogenous knowledge of plants in the W biosphere: A factor in preserving floristic diversity]

Mamadou Kone Moustapha¹, Douma Soumana², and Chaibou Niandou³

¹Maître assistant, Département de géographie, Faculté de lettres et Sciences Humaines, Université Abdou Moumouni, BP 418 Niamey, Niger

²MC au Laboratoire Garba Mounkaila, Université Abdou Moumouni, Faculté des Sciences et Techniques, B. P 10662 Niamey, Niger

³Assistant, Département de Linguistique et Science du langage, Faculté de lettres et Sciences Humaines, Université Abdou Moumouni (UAM), BP 418 Niamey, Niger

Copyright © 2024 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: As in all regions of Niger, the floral resource is subject to various levies by the different communities in the W Park biosphere reserve. To exploit this resource, local populations have developed a body of knowledge and techniques handed down from generation to generation. This knowledge and know-how varies according to the environment, socio-cultural considerations and plant potential of each locality. This study focuses on local people's knowledge of the flora and techniques for processing harvested products from the Parc du W reserve. These questions are addressed through an inventory of known and used flora resources, the identification of people's knowledge and know-how in terms of the use of flora resources and harvested products in the Parc du W biosphere reserve, and the processing techniques for harvested products. The results reveal a multiple and multifaceted use of flora in fields as varied as food, traditional pharmacopoeia, cultural practices and domestic use. Gathering appears in the biosphere as a daily practice for these populations and, depending on the context and the type of plant, ensures the survival of the local population.

KEYWORDS: local knowledge, flora, endogenous knowledge, biosphere reserve, harvested products.

RESUME: A l'instar de toutes les régions du Niger, la ressource floristique fait l'objet de ponctions diverses par les différentes communautés dans la réserve de biosphère du Parc du W. Pour l'exploiter, les populations locales ont mis en place un ensemble de connaissances et de techniques transmises de génération en génération. Ces savoirs et savoir-faire déployés dans le cadre de l'usage de la flore varient en fonction des milieux, des considérations socio culturelles et des potentialités végétales de chaque localité. Cette étude porte sur les connaissances des populations locales sur la flore et les techniques de transformation des produits de cueillette issues de la réserve du Parc du W. Ces questions sont abordées à travers l'inventaire des ressources floristiques connues et utilisées, l'identification des connaissances et savoirs faire des populations en matière d'utilisation des ressources floristiques et des produits de cueillette dans la réserve de biosphère du Parc du W et enfin les techniques de transformation des produits de cueillettes. Les connaissances sont perçues à travers l'usage, le discours et le comportement vis-à-vis de cette flore. Les résultats révèlent un usage multiple et multiforme de la flore dans des domaines aussi variés que celui de l'alimentation, de la pharmacopée traditionnelle, des pratiques culturelles ou de l'usage domestique. La cueillette apparaît dans la biosphère comme une pratique quotidienne pour ces populations et assure selon le contexte et les acteurs des fonctions diverses.

MOTS-CLEFS: connaissances locales, flore, savoirs endogènes, réserve de biosphère, produits de cueillette.

1 INTRODUCTION

Depuis le Sommet de la Terre en 1992 sur l'environnement, la préservation de la biodiversité qui prend en compte des besoins des populations locales est devenue une préoccupation majeure (Inoussa *et al.*, 2013). Ceux-ci passent aussi par le droit des populations tribales à préserver leurs territoires et leurs modes de vie dans des espaces soustraits à la déprédation des ressources naturelles non renouvelables. Pour y parvenir, face aux échecs des politiques environnementales nationales, le regard se tourne de plus en plus vers les valorisations des acquis (savoirs et pratiques) des sociétés traditionnelles en matière d'exploitation raisonnée de ressources floristiques et produits de cueillettes. S'agissant des savoirs des populations les auteurs anglophones parlent de "*indigenous knowledges*". Les ethnologues et anthropologues américains ont commencé à s'intéresser aux savoirs locaux au cours des années 1950 (Roué, 2012). Cette activité multiséculaire est une des toutes premières pratiquées par les hommes pour survivre. Elle continue à être exercée de nos jours par certaines sociétés, parfois pour les mêmes raisons, sous des formes multiples. Le Niger recèle d'importantes potentialités en matière de diversité biologique comme l'indique l'inventaire des éléments constitutifs réalisé en 1998 comportant la liste des écosystèmes et de la diversité inter et intra spécifique de la flore et de la faune (Saadou, 1998; Alzouma, 1998). En effet, au niveau des espèces végétales on dénombre 2274 espèces végétales dont 468 espèces, soit 21,8% sont exploitées par l'homme dans des domaines aussi variés que l'alimentation, la préservation de la santé, la construction de l'habitat, l'artisanat, la culture Saadou (1998). Ces ressources constituent une source et un réservoir potentiel de produits alimentaires pour les populations qui y font recours surtout durant les périodes de faible disponibilité en vivres. Elles sont sources de nourriture (Taita, 2003), de fourrage (Le Houerou 1980, Breman *et al.* 1991), de médicament (Zerbo *et al.*, 2011), d'énergie (Benjaminsen, 1996 et Ganaba *et al.*, 2005), de revenus et procurent aussi du matériel de construction (Ganaba *et al.*, 2005), des fibres etc, en ce sens que les espèces forestières contribuent à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté. En effet, cette pauvreté touche 66 % des habitants des zones rurales et 36 % vivent en dessous du seuil d'extrême pauvreté (DSRP, 2001). Cette pauvreté en milieu rural, se caractérise notamment par un très faible accès aux services sociaux de base, particulièrement l'accès aux soins de santé primaire. Actuellement, on estime à 80 % la population qui se soigne en faisant appel à la phytothérapie. (Cadet, 2022). Cette situation s'explique par la faible couverture en infrastructures sanitaires mais aussi parce que ces populations n'ont pas souvent les moyens matériels pour accéder aux avantages de la médecine conventionnelle. En outre, le Niger connaît de façon récurrente des crises alimentaires, on constate de ce fait qu'une grande diversité de fruits comestibles, d'herbacées sont utilisées dans l'alimentation. Au cours des décennies, des milliers d'espèces de plantes identifiées, utilisées et dénommées par l'homme selon les usages. De ce fait les populations rurales au Niger comme partout ont accumulé des connaissances riches et variés. Elles détiennent ainsi des connaissances utiles sur leur milieu écologique. Ces connaissances accumulées par les paysans dans les différentes régions du monde sont aujourd'hui appelées « savoirs locaux », « savoirs traditionnels », « savoirs profanes » ou encore « savoirs endogènes ». Ces valeurs traditionnelles sont présentes dans tous les milieux et influencent fortement les pratiques sociales. En effet, certaines pratiques traditionnelles sont reconnues très efficaces pour la préservation et la restauration des sols¹, d'autres jouent un rôle déterminant dans la prévision saisonnière traditionnelle à partir d'indications biophysiques. On peut également noter la place des savoirs locaux sur la flore dans la pharmacopée traditionnelle. En effet le système de soin en milieu rural est basé en grande partie sur les connaissances endogènes des populations sur la flore. Les populations rurales disposent d'une nomenclature détaillée des plantes, possèdent des moyens pour diagnostiquer et traiter des maladies humaines et animales. Elles choisissent des techniques de cultures adaptées aux différents types de sols. C'est pourquoi à partir des années 1980, les savoirs locaux ont commencé à retenir l'attention d'un public scientifique provenant de diverses disciplines académiques. Plusieurs débats ont eu lieu sur le rôle et la place des savoirs et savoirs faire locaux notamment dans le domaine de la préservation de la biodiversité. Cela a eu pour résultat la réhabilitation des « pratiques paysannes » et des « usages traditionnels ». Il y a donc nécessité de mener des recherches sur les savoirs endogènes des populations en matière de transformation et d'utilisation de la flore et des produits de cueillette.

C'est pour toutes ces raisons qu'une étude sur les connaissances des populations locales sur la flore et les produits de cueillette issus de la réserve de biosphère est utile. Cet article présente un travail préliminaire sur une portion des techniques et savoirs développés dans le cadre de l'usage de la ressource floristique dans la réserve de Biosphère du W. Ces résultats portent sur des connaissances des populations périphériques de la réserve de biosphère sur les ressources floristiques dans la réserve du W, les rapports et comportements adaptés par ces populations vis-à-vis de cette ressource floristiques. L'enquête qualitative s'est basée sur l'observation, l'analyse du discours et la toponymie, l'inventaire de ressources floristiques connues et utilisées et des techniques de transformation de ces ressources. Les résultats portent sur l'identification non exhaustif des connaissances et savoir-faire des populations en matière d'utilisation des ressources floristiques et des produits de cueillette, l'identification des techniques de transformation des produits de cueillettes.

¹ On peut citer le « Zai ou tassa » au Niger comme technique traditionnelle très efficace de récupération des sols. Cependant dans certains cas ces pratiques ont été améliorées.

2 MATÉRIEL ET MÉTHODES

2.1 SITE D'ÉTUDE

La réserve de biosphère du W s'étend sur l'Ouest du Niger dans la région de Dosso et Tillabéri compris entre 0,06° et 4, 64° de longitude Est et 11,70° de latitude Nord. C'est une zone de brassage de population où coexistent, souvent en communautés mixtes, plusieurs ethnies: Zarma, Fulaani, Gurmance, Hausa, Fulmangani (métissage entre Fulaani et Gurmance). L'accroissement assez élevé de la population dans la biosphère s'est naturellement traduit par une forte pression sur les ressources naturelles notamment les ressources floristiques. Say et Boboye ont été concerné par cette étude. Les recherches ont été menées à Boumba et ses terroirs voisins sur la rive droite Lubaaje, Mayrey-kwaara et Kwaara-margu sur la rive gauche.

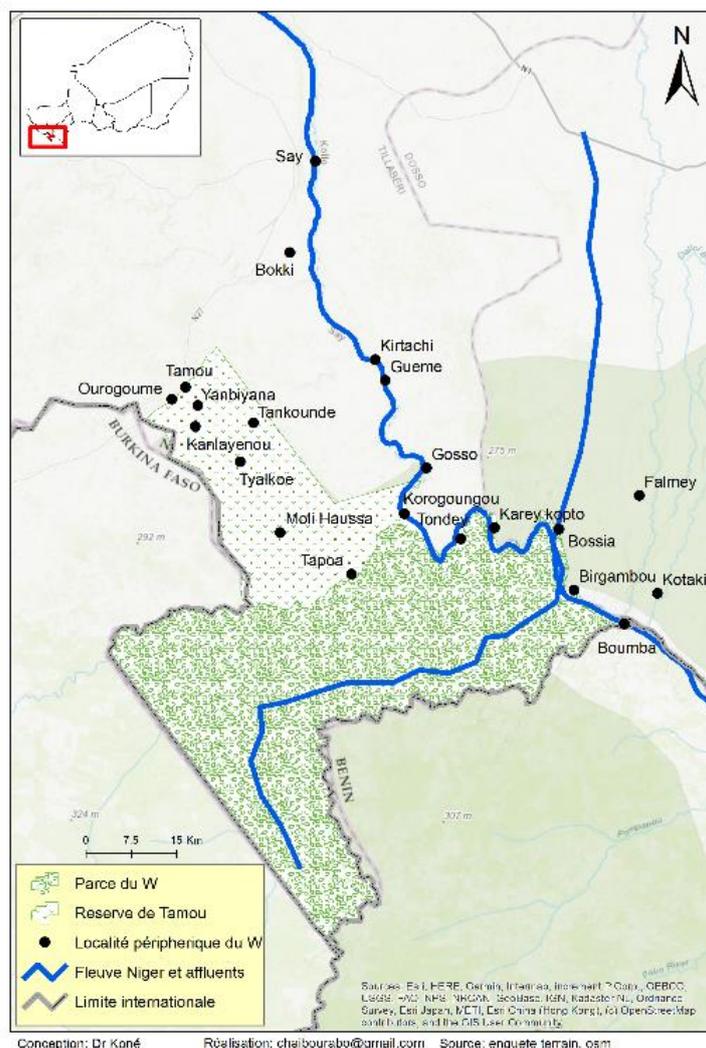


Fig. 1. Carte de localisation des villages cibles

2.2 COLLECTE DES DONNEES SUR LE TERRAIN

Le travail de terrain a été une phase fondamentale, elle a permis d'observer les différents usages, de recueillir les connaissances des populations sur les plantes et d'identifier les produits de cueillette issus de la réserve. En ce qui concerne l'échantillonnage, nous avons dans un premier temps constitué l'échantillon en tenant compte du zonage de la réserve de biosphère du W en trois niveaux:

La zone centrale (sanctuaire de la biodiversité) constituée par le parc W où en principe, selon la législation toute activité d'exploitation est prohibée. Cette zone est soustraite à toute activité humaine à l'exception des activités de recherche, de surveillance continue ou de vision. Pour cette raison, nous avons exclu cette zone de notre champ d'étude.

La zone tampon qui correspond à la partie jouxtant la zone centrale, c'est-à-dire la périphérie immédiate de la réserve totale de faune de Tamou. Nous avons administré un certain nombre de questionnaires et mené des entretiens dirigés dans le village de Kwaara-margu constitué de plusieurs hameaux contigus au Parc du W.

La zone de transition qui englobe la réserve totale de faune de Tamou, la zone déclassée, la réserve partielle de Dosso à la zone Girafe et au corridor génétique. Nous avons choisi deux villages situés dans la zone déclassée. Les enquêtes ont été menées à Lubaaje et à Mawrey-kwaara situés tous les deux à moins de trente Km du Parc du W dans la zone déclassée « *Ainoma* ». Les séjours prolongés dans cette partie de la réserve, ont permis d'observer comment la flore est utilisée et quelles sont les ressources floristiques qui sont concernées. Nous avons mené nos enquêtes au niveau de Boumba et ses deux terroirs voisins: Gongay et Djébou. Cette partie de la biosphère du Parc du W a été choisie principalement pour deux raisons: d'une part à cause de sa position méridionale dans l'extrême sud du Boboye et faisant largement face au Parc W offrant ainsi la possibilité de faire la cueillette de deux côtés de la rive et d'autre part du fait de la présence des parcs agro forestiers de *Vitellaria paradoxa*, *Borassus aethiopum*, *Neocarya macrophylla* et *Adansonia digitata*. La présence en abondance du *Vitellaria paradoxa* faisant l'objet de multi-usages a donné l'opportunité d'étudier la transformation d'un produit de cueillette, faite jusqu'ici de façon artisanale pour la production traditionnelle du beurre de karité. Boumba offre aussi la possibilité d'identifier la flore disparue dans le terroir mais présente sur l'autre rive du fleuve au Bénin et dans le Parc. Il faut noter aussi que compte tenu d'une situation pluviométrique assez favorable, on y dénombre une grande variété de ressources floristiques d'où la pratique multiforme d'une activité de cueillette plus ou moins soutenue en fonction des périodes de l'année. Les questionnaires et entretiens ont été effectués dans un certain nombre de villages cibles faisant partie de la biosphère du W. Ces derniers ont été choisis aussi bien sur la rive gauche que la rive droite du fleuve Niger. Pour avoir une idée de la diversité des produits de cueillette commercialisés, nous nous sommes rendus également au niveau des marchés hebdomadaires de Boumba, Falmei sur la rive gauche et Guémé, Wailagorou sur la rive droite.

2.3 COLLECTE DES DONNÉES

Au préalable une pré-enquête a été effectuée à Boumba ce qui a permis de mieux cerner le champ d'étude et peaufiner le questionnaire afin de mieux cibler les personnes ressources. Par la suite, des séjours ont été effectués à Boumba et à Loubadjé, Kwaara-margu et à Maoureykwaara. Dans ces villages cibles nous avons procédé à une enquête ethnobotanique. Cette enquête a concerné des groupes cibles susceptibles de détenir des informations. Il s'est agi en premier lieu de personnes d'âge avancé, de femmes et de tradipraticiens sans exclure les autres personnes ressources détentrices de connaissances. Les différents types de données recueillies peuvent être résumés comme suit: L'inventaire des plantes qui font l'objet de cueillette dans la réserve de biosphère; Les connaissances des populations sur la flore et les autres produits de cueillette issus de la réserve; Le savoir-faire des populations en matière de transformation des produits de cueillette issus de la réserve. Les ligneux complètement disparus nous utilisons le sigle (***) : les populations disent à ce propos « *zaari-mé muudu da ni na a ceeci, ni si duwa* » c'est-à-dire on peut chercher cet arbre durant une journée entière sans le trouver «qui sont rares (**), ou qui sont très rares et menacées de disparition (*). Le questionnaire a été utilisé pour recueillir les connaissances de la population sur la flore. En effet la méthode quantitative a été dans un premier temps privilégiée à travers des questionnaires élaborés pour recueillir le maximum d'informations sur les connaissances des populations sur la flore, à travers les usages, le discours mais aussi le comportement de la population vis-à-vis de la flore. Après une pré enquête d'une semaine à Boumba, nous nous sommes rendus compte des limites d'une telle méthode, en effet on constate après avoir administré trois à quatre questionnaires que les mêmes réponses se répètent à quelques différences près c'est pourquoi nous avons jugé judicieux de faire recours au group focus. Ces questionnaires ont été par la suite dépouillés manuellement et complétés par les informations obtenues lors des entretiens dirigés.

3 RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 LA TOPONYMIE UTILISÉE, FONCTION DE LA FLORE, LES USAGES, LE DEGRÉ D'UTILITÉ OU DE NOCIVITÉ

Le cas du *Prosopis africana* localement appelé Zamtouri en langue zarma, littéralement arbre des forgerons, le nom nous renseigne sur l'usage mais aussi sur la catégorie socioprofessionnelle qui l'utilise le plus. *Crotalaria pallida*, weynogana en zarma « *birana* » en Haoussa. *littéralement suivre le soleil* nous renseigne sur l'usage éventuel qu'on peut faire de cette herbacée. On peut prendre aussi le cas de « *Nagui nya* » littéralement mère de poison en zarma, le nom dans ce cas nous renseigne sur les éventuelles utilisations de cette herbacée, il en est de même pour « *barikarisakanigangui* », « *Blepharis linavifolia* » en langue locale « *celui qui voyage à cheval ne dort pas ailleurs* » ceci pour dire que cette herbacée est une espèce à croissance extrêmement rapide. Le nom local de la graminée « *Guirbi iyé* » *Hyperlelea dissoluta* nous donne aussi une idée de la nature très peu consistante de cette herbacée. Dans la réserve de faune de Tamou on trouve en abondance une espèce appelée localement « *Suba moru* », littéralement « *demain c'est loin* », *Ziziphus mucronata*, elle renseigne sur les éventuels risques pouvant découler de la consommation des fruits de cet arbuste. On remarque donc que le choix du nom local de l'espèce n'est pas toujours fortuit, il est très souvent chargé de signification et peut renseigner sur la nature, sur les caractéristiques, sur les éventuels usages, ou encore sur la morphologie de la plante.

Un autre élément important est le comportement vis-à-vis de la ressource qui peut se traduire par une manière spécifique d'exploiter chaque espèce. On peut observer des attitudes conservatoires voire protectionnistes dans ses pratiques d'exploitation des ressources ce qui dénote d'une certaine connaissance de la ressource floristique. On constate également que les populations connaissent très souvent les limites écologiques de chaque espèce, les inter- relations entre les différentes espèces, leurs différentes périodes de fructification. A Boumba nous avons pu nous rendre compte que les populations connaissent très bien les périodes de fructification des arbres, les raisons qui expliquent la rareté des jeunes sujets de *Vitellaria paradoxa*, les inter-relations entre les différentes essences floristiques.

Beaucoup d'usages culturels se font avec certains organes du *Vitellaria paradoxa*, ainsi pour les femmes qui ont la malchance de d'assister à la mort de leurs maris de façon continue, il est de coutume de célébrer un "mariage symbolique" avec un arbre bien choisi de *Vitellaria paradoxa*. Si après la célébration du mariage l'arbre meurt, il apparaît alors très clairement aux yeux de la population que c'est cette femme qui est à l'origine de la mort de ses successifs maris et aux yeux de toutes ces dernières porte « malheur ». Il lui ait alors demandé de quitter le village avec interdiction formelle à quiconque de se marier avec elle au risque de subir le même sort que ces prédécesseurs.

3.2 SAVOIRS LOCAUX ET TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DE PRODUITS DE CUEILLETTE: POUR LES BESOINS ALIMENTAIRES

Les savoirs développés pour transformer les herbacées, un certain nombre de ressources herbacées utilisées dans l'alimentation sont quotidiennement prélevées et transformées par les populations des villages enquêtés. Le tableau 1 énumère quatre des herbacées.

Tableau 1. Herbacées les plus transformées

	Nom scientifique	Nom local 2	Nom local 3	Nom local1	Organes utilisés
1	<i>Cassia tora</i>	<i>Panpade</i>	Konkoto	Ula	Feuilles
2	<i>Corchorus tridens</i>	<i>Nalanliyangou</i>	Gnipieni	Faku	Feuilles
3	<i>Gynandropsis gynandra</i>	<i>Poufaré</i>	Alfatou	Fubey	Feuilles
4	<i>Ceratotheca sesamoides</i>	<i>Hangou</i>	Hango	Gandafoy	Feuilles

Ces herbacées sont très répandues aussi bien dans la zone tampon que dans la zone de transition. Elles font l'objet d'importants prélèvements pour la consommation familiale et jouent également un rôle très important dans les stratégies alimentaires de populations car consommées pendant les périodes de soudures. Elles font l'objet de commercialisation au niveau des marchés hebdomadaires et procurent des revenus importants aux populations locales. Ces produits sont fortement demandés sur le marché ce qui justifie le prélèvement et le stockage de grandes quantités par les différentes communautés résident dans la biosphère du W pour l'autoconsommation et pour la vente. Le couscous, plat local est appelé «*dambou*», c'est un repas à base de maïs ou de mil mélangé avec les feuilles des herbacées citées dans le tableau ci-dessus. On constate que la plupart des feuilles sont utilisées aussi bien pour la préparation du «*kopto*», plat à base de feuilles d'herbacées préparée et mélangées avec la pâte d'arachide ou des tourteaux d'arachide que du «*dambou*» appelé aussi «*gouni*».

3.3 SAVOIRS DEVELOPPES POUR TRANSFORMER LES LIGNEUX POUR USAGE ALIMENTAIRE

Il s'agit principalement du *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Ziziphus mauritiana*, du *Vitex doniana*, *Balanites aegyptiaca*. Le tableau 2 présente les ligneux qui font l'objet de transformation par les populations dans la biosphère du W.1. *Vitellaria paradoxa* (Karité) l'importance des parcs de cet arbre dans le terroir de Boumba permet aux femmes de récolter suffisamment de fruits de karité et de constituer des stocks importants de noyaux dont la grande quantité sera transformée en beurre de karité.

Tableau 2. Ressources ligneuses faisant l'objet de transformation

Nom scientifique	Nom local	Usage	Produits finis, nom local (zarma)
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Bulanga	Alimentation, Cosmétique, thérapeutique	Bulanga gui
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Darey	Alimentaire	Karmoussa
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Garbey	Alimentaire	Bagadé
<i>Parkia biglobosa</i>	Dossonya	Alimentation	Akouli, dossomari
<i>Adansonia digitata</i>	kooka	Alimentation	Ko gna
<i>Ficus platyphylla</i>	Kobbe	Alimentation	kobe
<i>Leptadenia hastata</i>	Hanam	Alimentation	Kopto, gouni

Enquête terrain

Savoir de transformation du noyau des fruits du *Parkia biglosa* en *soumbala* (Dosso mari)

Cette préparation n'est pas très développée dans notre zone d'étude du fait du nombre relativement faible de pieds de *Parkia biglobosa*. En gros le noyau recueilli est pilé, puis elles le font bouillir à plusieurs reprises et le trempent dans de l'eau. Puis les femmes font sécher et tamiser le produit obtenu. Le résultat donne un ingrédient très apprécié par les femmes à cause du goût incomparable que ça donne à la sauce. L'amande des fruits du *Parkia biglobosa* sont transformées en farine puis conditionnées pour faire des boules, le produit obtenu est localement appelé « *akouli* » pour certains et « *loutou* » pour d'autres. On le retrouve en vente au niveau des marchés hebdomadaires.

Savoir de transformation de l'amande du fruit de *Balanites aegyptiaca* en pâte « *bagadé* »

Les noyaux sont pilés afin d'extraire toute l'amande contenue dans les fruits du dattier du désert. L'amande est transformée en farine mélangée avec une farine de mil afin de préparer une pâte appelée localement « *bagadé* ». L'amande peut aussi être utilisée de plusieurs façons pour faire des sauces. Mais de cette préparation, selon les informations recueillies il ne reste que de souvenir. Jadis le noyau est trempé dans de l'eau très chaude ce qui permet d'extraire une huile utilisée comme pommade et l'écorce était utilisée comme savon.

Savoir de transformation du fruit de *Ziziphus mauritiana* (*karmoussa*)

Les femmes pilent les fruits de façon à extraire toute la substance qui recouvre le noyau. Cette farine est utilisée pour faire un couscous appelé localement « *karmoussa* ». Mais cette préparation est de moins en moins pratiquée.

Savoir de transformation des fruits du *Boscia senegalensis*, Anza localement « *Niébé du Zarmaganda* »

Le nom *Niébé du zarmaganda* en dit long sur l'usage de ces fruits. Ils sont notoirement connus comme des fruits de la famine. Dans toutes les contrées du Niger les femmes y font recours lors des périodes critiques, il en est de même dans la biosphère. Les fruits sont séchés puis pilés et trempés dans de l'eau pendant plusieurs jours pour diminuer la toxicité et rendre le goût supportable. Ensuite deux procédés sont suivis: bouillir ces fruits dans une marmite en introduisant des ingrédients comme le sel, le piment, le *soumbala*, bouillir suffisamment les fruits jusqu'à les ramollir complètement et les sortir de la marmite. Puis préparer ses fruits avec des ingrédients cités plus haut.

Savoir de transformation de calices de *Bombax costatum* en couscous

Les calices sont séchés puis broyés et le produit obtenu est utilisé pour préparer un couscous très apprécié par la population.

Savoir de transformation du *Ficus platyphylla* en « pâte »

Gamdji, *Ficus platyphylla* est utilisé de plusieurs façons pour les besoins alimentaires, les fruits sont comestibles et l'on peut également les utiliser de deux manières pour faire des plats: Prélever de préférence des fruits à peine murs et les faire bouillir de façon à les ramollir complètement. Puis les piler jusqu'à ce que ça se transforme complètement en pâte. Cette pâte est consommée généralement avec une sauce gluante. Prélever des fruits à peine murs, les piler puis préparer le met en y ajoutant des ingrédients (sel, piment, tourteaux et arachide). On peut tout simplement piler les fruits et les mettre dans la sauce.

3.4 SAVOIRS UTILISES POUR TRANSFORMER LES RESSOURCES FLORISTIQUES POUR USAGE DOMESTIQUE

3.4.1 LES LIGNEUX UTILISÉS PAR L'ARTISANAT

La fabrication des mortiers et pilons a été observée surtout dans la zone déclassée. Les espèces végétales utilisées sont surtout: *Lannea microcarpa*, *Bombax costatum*, *Prosopis africana* comme illustré dans le tableau 3.

Tableau 3. Les ligneux utilisés dans l'artisanat (fabrication de mortier et pilon)

	Nom scientifique	Nom local	Usage
1	<i>Lannea microcarpa</i>	Falunfa	Mortier, pilon
2	<i>Bombax costatum</i>	Forogo	
3	<i>Prosopis Africana</i>	Zamtouri	

Dans le village de Loubadjé, ils utilisent surtout *Sclerocarya birrea* et *Lannea microcarpa*. Pour la fabrication des tabourets à cause de l'abondance de ces essences et de la qualité du bois. Pour la confection des chaises, tables, lits, c'est principalement le bois de *Combretum micranthum* qui est utilisé à cause de sa flexibilité et de son abondance dans les alentours de Wailagorou. Dans le tableau 4, sont résumés les ligneux les plus utilisés pour la fabrication des tabourets.

Tableau 4. Les ligneux utilisés dans l'artisanat (fabrication des tabourets)

N°	Nom scientifique	Nom local Zarma
1	<i>Sclerocarya birrea</i>	Dinay
2	<i>Bombax costatum</i>	Forogo
3	<i>Lannea microcarpa</i>	Falunfa

Les artisans qui sont pour la plupart des gourmantchés ou foulmangani choisissent les pieds de *Combretum micranthum* de qualité qu'ils coupent et entassent. Ils disposent des tiges de mil sur les branches et allument le feu. Ces branches sont par la suite piétinées de façon à les redresser pour qu'elles soient complètement droites. Puis, avec un couteau, l'écorce est enlevée et les branches taillées de façon à les rendre lisses. Les branches sont alors coupées et ajustées avec un matériel appelé « Kera » en Zarma et « Wapiétiga » en foulmangani. Les branches sont reliées entre elle, soit avec du fil de fer ou avec du fil en plastique. Cette activité est pratiquée durant toute la saison sèche et procure manifestement des revenus importants aux artisans. Les mêmes procédés décrits plus haut sont utilisés avec les branches assez fines du *Combretum micranthum* pour confectionner une diversité d'objets parmi lesquels des récipients. *Balanites aegyptiaca* « konkagabou » en (gulmancema) est utilisé pour la confection du matériel aratoire comme la daba. *Tolo*, *Pterocarpus erinaceus* cet arbre est fortement utilisé pour la fabrication de divers matériels comme les couteaux, le mortier. Dans la réserve de biosphère du Parc du W, les populations utilisent les nervures principales du *Borassus aethiopum* pour confectionner un instrument de pêche très efficace notamment du « ndouroutou Mali ».

3.4.2 LES GRAMINEES UTILISEES POUR LA FABRICATION DES SEICKOS

Les graminées comme *Cymbopogon giganteus* sont fortement utilisées notamment dans la construction des greniers mais les enquêtes ont révélées une utilisation du *Sida cordifolia* de plus en plus répandu sur la rive gauche de Allembaré à Guemé. Les graminées de *Cymbopogon giganteus* sont utilisées par les femmes peulh, pour confectionner des lits. Compte tenu de l'envahissement d'une bonne partie des jachères par cette plante, l'usage dans la confection des seickos pour la clôture est de nature à freiner un peu ce processus tout en permettant aux populations d'avoir une matière première en quantité et à portée de main. Il faut noter par ailleurs que ces seickos sont réputés très solides. Mais cette forme de valorisation du *Sida cordifolia* n'est pas observée dans les autres parties de la biosphère du Parc du W. Il existe des nombreux peuplements dans le terroir de Boumba et ses environs et dans tout le Boboye. *Hypheana thébaïque*, est l'arbre emblématique du Boboye pour ses utilisations multiples et multiformes: les feuilles sont travaillées aussi bien par les femmes (nattes, vans, récipients); les hommes (cordes; greniers) que par les enfants (chapeaux), des très jolis vans.

3.5 DISCUSSION

L'IDEE DE CONSERVATION EXISTE-ELLE CHEZ LES POPULATIONS DE LA BIOSPHERE DU W ?

A travers cette étude, nous avons essayé de vérifier l'existence de l'idée de conservation de la ressource floristique chez les populations de biosphère du Parc du W. La conservation a-t-elle véritablement un sens chez les populations de la biosphère du W ? Si ce comportement existe comment se manifeste-t-il ? A travers quoi peut-on lire ou percevoir l'existence d'un tel sentiment ? Comme Bernus a essayé de le vérifier dans son article sur l'arbre dans le nomad's land. Un séjour à Loubadjé, des discussions prolongées avec les populations de Kwaara-margu et de Wailagorou nous révèlent des comportements et attitudes qui laissent percevoir l'existence sous une forme ou une autre du souci de conservation de la ressource floristique. Dans le cas du village de Loubadjé, c'est le ton, la véhémence des critiques portés contre leurs voisins de Senokonkédji accusés de décimer la ressource floristique qui a attiré notre attention. Cela traduit un certain agacement et une colère à peine contenue ressentie par les populations de Loubadjé vis-à-vis des populations de Senokonkedji qu'ils accusent ouvertement de détruire la ressource floristique. Dans ces deux villages, à partir de ce que nous avons observé nous pouvons dire que l'idée de conservation existe. Plusieurs raisons justifient cette position. Les habitants de ces deux villages, ont fait part de toute leur désapprobation quant aux comportements des populations de Senokonkédji jugés irrespectueux vis-à-vis de la nature. Selon eux ces populations déciment tout, herbacées et ligneux sans se soucier des conséquences souvent irréversibles de

certaines de leurs pratiques sur la flore. Ainsi ils nous donnent l'exemple de la disparition de *Annona senegalensis*², qui existait en peuplement très dense dans les environs du village de Senokonkedji il y a quelques années mais qui, suite à une exploitation minière, a complètement disparu aujourd'hui. Selon les informations recueillies c'est surtout le prélèvement des racines de cet arbre, très utilisées dans la pharmacopée traditionnelle qui explique sa disparition. Il en est de même pour certaines herbacées très appréciées par les animaux comme *Diheteropogon harerupii*, en langue locale *haradam* en zarma ou garabal en peul. On observe chez ces populations gourmantché, foulmangani, et peulh ce que nous pouvons considérer comme un réel souci de préservation des ressources naturelles qui se traduit par une exploitation raisonnée de ses ressources qu'on peut observer dans le mode de déplacement du troupeau chez les peuls pasteurs, par un système d'émondage favorisant la régénération. Chez les agriculteurs, les pieds de certaines herbacées font l'objet de protection lors des labours. Le prélèvement des herbacées, feuilles sauces, ou feuilles légumes, est faite le plus souvent de manière à favoriser leur régénération. On peut observer que le prélèvement de *Ceratotheca sesamoides* se fait presque toujours de manière à favoriser la repousse des feuilles. Cette exploitation raisonnée de la ressource floristique de l'avis des populations de Loubadjé, Allembaré, Kwaaramargu n'est pas adoptée par les populations de Senokonkedje. A en croire les critiques des populations de Loubadjé à l'égard de celles de Senokonkedje, le souci de préserver la ressource végétale n'existe absolument pas chez ces pionniers Zarma venus du Zarmaganda. Pourquoi toutes ses critiques véhémentes ? Sont-elles fondées ? Les populations incriminées ne se livrent-elles pas à une exploitation minière des ressources naturelles pour satisfaire non pas leurs besoins propres, mais une forte demande du marché ?

Notre séjour dans le village de Maourey Kwara, a coïncidé avec le passage de charbonniers venant de Niamey spécialement pour brûler du bois, acheminer le charbon obtenu dans des sacs vers la ville pour le vendre. Il s'agit principalement des pieds morts du *Prosopis africana*. Le chef de village a fait part de sa décision de ne plus admettre de telles pratiques dans son village et de son désir de chasser définitivement ses charbonniers et leur interdire de revenir. Selon lui ce sont les réserves de bois qui doivent assurer le besoin des villageois que ces commerçants de Niamey viennent prélever pour vendre. Cette situation va un jour les obliger à couper les arbres vivants pour leurs propres besoins. Pour ne pas arriver à tels extrêmes il a décidé d'interdire le prélèvement dans les limites de son terroir. Cela ne dénote-t-il pas de l'existence sous une forme ou une autre d'un souci de conservation de la ressource floristique ? Dans le terroir de Boumba, les relevés floristiques ont permis de constater la présence de nombreuses touffes, des rejets et beaucoup de jeunes plants d'arbres dans les parcs agro forestiers. Le nombre important de ces jeunes plants permet de dire qu'ils font l'objet de protection de la part des propriétaires des champs. Cependant nous sommes dans la plupart des cas dans de logiques de parc sélectionné ou de façon délibérée certains ligneux sont protégés tandis que d'autres sont systématiquement éliminés.

On constate que la plupart des femmes de Boumba évitent d'arracher les fruits du *Vitellaria paradoxa* et préfèrent attendre que les fruits murs tombent pour pouvoir les ramasser. Cette pratique permet de ne pas stresser l'arbre mais aussi d'avoir des graines pour garantir la régénération de l'espèce. Ces observations permettent de dire que la notion de conservation existe bien chez certaines populations de la biosphère du W même si elle est inexistante chez d'autres comme celles de Senokonkedji. Mais vu la place qu'occupe la flore dans la vie de ces populations, ce souci de conservation ne s'impose-t-il pas à eux ? En effet des résultats de cette recherche montrent la place que certaines herbacées et ligneux occupent dans les stratégies alimentaires de la plupart des populations de la biosphère d'où la nécessité pour ces dernières de préserver la ressource. Dans l'écrasante majorité des villages, les maisons, les clôtures, les greniers, une partie de la nourriture consommée quotidiennement, l'alimentation du bétail, une bonne partie des éléments permettant de confectionner le matériel aratoire, les ustensiles de cuisine, presque tout provient directement ou indirectement des ressources floristiques. En cela nous rejoignons l'idée des *trois auteurs*: MAKAL et al dans l'ouvrage *Arbre et arbuste du Sahara* paru récemment (2006), où ils notent que «*On découvre que l'arbre dans le désert comme en tout point de la terre offre une multitude de ressources, tour à tour pâturage, combustibles, aliments, matériaux d'artisanat ou de service* ». La cueillette se pratique-t-elle dans un espace indifférencié ? Obéit-elle à des règles ? D'une manière générale, dans nos terroirs d'étude la cueillette est une activité libre que n'importe qui peut pratiquer. On peut ramasser les fruits tombés ou du bois mort sans risque de se faire interpellé tant que ce prélèvement est fait pour satisfaire ses besoins propres dans des limites acceptables. Cependant l'on peut se voir interpellé si on en fait une activité lucrative par le propriétaire du champ où se trouve la ressource floristique dans le cas des espaces appropriés comme les parcs agroforestiers. Mais même dans ce cas, le propriétaire peut autoriser le ramassage mais n'accepte généralement pas le gaulage des fruits Mahamane (1997) pour le cas de Boumba. Il faut noter que l'exploitation de toutes les ressources floristiques n'obéit pas aux mêmes règles. Ainsi, le prélèvement des feuilles et des fruits d'*Adansonia digitata* est dans certains cas exclusif et réservé seulement au propriétaire du champ et à ses proches du fait de sa valeur économique. Il en est de même pour certaines graminées diversement utilisées dans les différents types de construction (*Hypertelea dissoluta*, *Cymbopogon giganteus*, *Cymbopogon proximus*, *Andropogon gayanus*). Il ressort de nos enquêtes qu'il n'y a pas de périodes spécifiques pour la cueillette, elle est pratiquée toute l'année. Mais la période de la saison de pluie correspond à celle où on note une augmentation de cette activité particulièrement en ce qui concerne les herbacées. Ainsi les fruits du *Vitellaria paradoxa* sont cueillis en début de saison de pluie, les fruits mûrissent vers juin – juillet. La gomme

² Les enquêtes dans d'autres endroits de la biosphère du Parc du W, nous permettent de confirmer la disparition effective de cet arbre du fait certainement de prélèvements importants dont il fait l'objet.

arabique pendant la saison sèche, dans la réserve de faune de Tamou la période par excellence de la cueillette intervient vers janvier, février, mars. *Neocarya macrophylla* est récolté pendant la saison sèche. Les produits de cueillette utilisés dans l'alimentation sont-ils des produits de substitution, produits d'appoint ou produits commercialisables aux yeux des populations locales ? En fonction des circonstances, ces produits de cueillette à usage alimentaire comme les feuilles sauce: (*Adansonia digitata*, *Crataeva adansonii*) pour les ligneux; (*Corchorus tridens*, *Gynandropsis gynandra*), feuilles salades (*Cassia tora*, *Leptadenia hastata*); les fruits comestibles (*Vitellaria paradoxa*, *Neocarya macrophylla*, *Vitex doniana*) sont prélevés toute l'année selon leur disponibilité, aussi bien pour l'autoconsommation que pour la vente. Ces produits sont consommés toute l'année comme complément alimentaire et on constate que certaines herbacées font parties des réserves stratégiques des populations, aussi bien en période de crise qu'en période normale. En période de crise le recours à ces ressources floristiques est systématique comme les enquêtes dans la zone déclassée de la réserve totale de faune de Tamou notamment à Allembaré l'ont révélé. En effet les fruits de *Lannea microcarpa* « falunfa » sont fortement consommés.

4 CONCLUSION

On constate qu'à cause de leurs multiples fonctions (alimentation humaine et animale, thérapeutiques, bois de service, bois d'œuvre, fertilisation, ombrage, bornage, indicateur de fertilité ou de pauvreté des sols...) les plantes herbacée et ligneuse sont utilisées de plusieurs façons dans la réserve de biosphère du W pour satisfaire des besoins multiples et variés et cela par toutes les couches de la population et durant les douze mois de l'année.

Pour pérenniser l'utilisation de la flore il a fallu que les populations locales développent des savoirs et savoir-faire. Parfois ces savoirs sont le fruit d'un héritage, mais le cas de l'usage du *Sida cordifolia* et d'autres plantes comme *Senna siamae*, *Azadirachta indica*, venus d'ailleurs et pourtant très bien appropriés par certaines populations qui ont su très vite les valoriser et en tirer profit prouve que ce ne sont pas des savoirs « bouclés », « finis » mais que ces savoirs se construisent au fil des circonstances, des expériences et vicissitudes de la vie de tous les jours. S'il est indéniable que les savoirs locaux représentent un ensemble de connaissances léguées par les générations passées il n'en demeure pas moins vrai que ce legs, s'enrichit, s'adapte aux conditions du moment et obéit à un processus dynamique, confronté à l'épreuve de la réalité de tous les jours. Cette recherche révèle un grand recours à la flore pour les besoins alimentaires, soins thérapeutiques et usages domestiques. L'insuffisance de la couverture en infrastructures sanitaires des villages de la réserve de biosphère du Parc du W conforte sans doute les populations dans leurs habitudes à se soigner avec les ressources floristiques disponibles dans leurs terroirs respectifs. Ces traitements thérapeutiques à base d'herbacées et de ligneux à travers l'utilisation des feuilles, écorces et racines et s'accompagnent le plus souvent de pratiques ésotériques consistant en des incantations et autres pratiques mystiques. Ainsi dans les villages de la réserve de biosphère comme partout au Niger les populations ne considèrent que toute plante à des vertus thérapeutiques sauf celles qu'on ne connaît pas. La question qu'il faut alors se poser est la suivante: jusqu' où s'arrêtent nos connaissances sur les multiples possibilités thérapeutiques de la flore ? Cela explique sans doute pourquoi on constate que pour une seule espèce, les avis peuvent différer en ce qui concerne l'usage thérapeutique. L'inventaire des ressources floristiques utilisé dans l'alimentation humaine montre aussi qu'une étude sur la valorisation des ressources naturelles floristiques dans la zone de biosphère du W du Niger peut s'inscrire de manière globale dans la politique étatique parce qu'elle peut permettre de lutter contre l'insécurité alimentaire grâce à l'utilisation des nombreuses ressources floristiques identifiées dans ce travail et consommées par la population. En outre la valorisation de certains produits de cueillette comme le karité, la gomme arabique, le miel peut permettre de lutter efficacement contre la pauvreté par le développement de la microéconomie comme c'est le cas pour les femmes de Boumba, Gongay et Djebou regroupées en groupement de femmes productrices de beurre de karité. A travers l'inventaire des ressources utilisées quotidiennement par la population locale dans divers domaines, et les différentes techniques mises en place pour ce faire, il est fait étalage des connaissances multiples et variées déployées par les populations pour exploiter cette ressource. Les différentes excursions sur le terrain ont permis de constater que toutes les espèces déclarées absentes ou en voie de disparition par les populations le sont véritablement. Cette étude a montré aussi que la disparition de certaines espèces comme *Kigelia africana*, *Ximenia americana* s'est accompagnée dans certains cas de la disparition des savoirs et savoir-faire liés à son utilisation. Cela met en exergue le caractère fragile de ces savoirs et savoir-faire intimement liés à la présence de la ressource et à l'usage. Les témoignages des personnes âgées recueillis lors de nos enquêtes concourent à confirmer le désintérêt manifeste des générations d'aujourd'hui peu intéressées par ces savoirs. Cette situation montre qu'en l'absence de l'espèce floristique, le risque de perdre pour toujours tout le savoir lié à l'espèce est très grand, les savoirs sur la flore sont menacés de disparition.

REFERENCES

- [1] MARIE ROUE, « Histoire et épistémologie des savoirs locaux et autochtones », Revue d'ethnoécologie [En ligne], 1 | 2012, mis en ligne le 02 décembre 2012, consulté le 10 juin 2024. URL: <http://journals.openedition.org/ethnoecologie/813>; DOI: <https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.813>
- [2] SAADOU M., 1998. Evaluation de la biodiversité biologique au Niger: éléments constitutifs de la biodiversité végétale. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable SE/CNEDD. Projet NER/97 / G 31 / A / 1 G / 99 «Stratégie Nationale et plan d'action – Diversité Biologique», 138p.
- [3] ALZOUMA I., 1998. Inventaire des éléments de la Diversité Biologique animale. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD), 268p.
- [4] TAITA P., 2003, Use of woody plants by locals in: Mare aux hippopotames Biosphere Reserve in western Burkina Faso. Biodiv. and Conserv. 12, 1205-1217.
- [5] LE HOUEROU H. N., 1980. Le rôle des ligneux fourragers dans les zones sahélienne et soudanienne. In: Les fourrages ligneux en Afrique. Etat actuel des connaissances. Addis-Abeba, CIPEA, 481 p.
- [6] BENJAMINSEN TA. Bois-énergie, déboisement et sécheresse au Sahel: le cas du Gourma malien. Sécheresse 1996; 7: 179-85.
- [7] DSRP, 2013 - Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté: Réduire l'extrême pauvreté 2011-2015, Rapport, 67p.
- [8] GANABA S, OUADBA JM, BOGNOUNOU O. 2005.Exploitation traditionnelle des végétaux spontanés en région sahélienne du Burkina Faso. Vertigo, 6 (2): 1-14.
- [9] ZERBO P., MILLOGO-RASOLODIMBY J., NACOULMA-OUEDRAOGO O., VAN.
- [10] DAMME P., 2011, Plantes médicinales et pratiques médicales au Burkina Faso: cas des sanan. Bois et Forêts des Tropiques, 307, 47-53.
- [11] Christelle Cadet, 2023. Étude de prévalence du recours aux médecines alternatives et complémentaires (MAC) chez les patients consultant en médecine générale à La Réunion (Avril-Juillet 2022). Thèse de docteur en médecine. Université de la Réunion UFR sante, 53p.
- [12] OZENDA P. Flore du Sahara. Paris: Editions du CNRS, 1983; 622p.
- [13] PEYRE DE FABREGUES B. Lexique de Noms vernaculaires de plantes du Niger. Niamey: 2è édition provisoire, 56p.
- [14] SO JB. Suivi quantitatif de l'utilisation des produits forestiers non ligneux par les populations riveraines du parc «W». Mémoire de fin d'études présenté en vue de l'obtention du diplôme des Inspecteurs des Eaux et Forêts Burkina Faso, 2003; 65p.
- [15] BERNUS E. Cueillette et exploitation des ressources spontanées du sahel nigérien par les Kel tamasheq. Cah. ORSTOM. Sér. Sci. Hum. 1967; IV, 1-.
- [16] CHASTANET M. La cueillette de plantes alimentaires en pays Soninké, Sénégal depuis la fin du XIX ème-siècle. Savoirs paysans et développement. 1996; 254-287.
- [17] CORMIER.S, ROUSSEL.B. Patrimoines et savoirs naturalistes locaux.in, Jean Ives Martin. Développement durable, Doctrines, pratiques, Evaluations. IRD, Editions, 2002; 125-142.
- [18] DIALLO D. Savoirs locaux et bases de données pour la gestion des écosystèmes et le développement durable en zone soudano sahélienne. 1992; 7-8.
- [19] DUPRE G. Les arbres, le Fourré et le jardin. Les plantes dans la forêt de l'Aribinda. Burkina Faso. 1991, 181-210. Paris: Khartala-Orstom, 1991; 524p.
- [20] IBO G. Savoirs Naturalistes paysans et protection de la nature en Côte d'Ivoire. Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey N° spécial. 2004; 155-172.
- [21] LAURENCE B., SEGARRA M., DJAMA M., LAOUFI S., MARCHENAY P. ROUSSEL B., VERDEAUX F. Savoirs et savoirs faire naturalistes locaux: l'originalité française. La revue en science de l'environnement Vertigo vol 6 n°1. Mai 2005; 14-16.
- [22] ROUSSEL B. La convention sur la diversité biologique: les savoirs locaux au cœur des débats internationaux. Synthèse de l'iddri n°2. Octobre 2003.
- [23] ARBONNIER M. Arbre, arbuste et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest. Montpellier: CIRAD-MNHN, 2ème édition, 2000; 573p.
- [24] BAUMER M. Arbres, arbustes et arbrisseaux nourriciers en Afrique Occidentale. Dakar: Enda-Editions. Série. Etudes et Recherche, 1995; 260p.
- [25] HOUNTONDJI PJ. Les savoirs endogènes. Piste pour une recherche, Dakar: CODESRIA, 1994.