Exploitation et utilisation des végétaux de la Forêt classée de Toessin, Province du Passoré, Burkina Faso

Mamounata BELEM O*., Sita GUINKO **

Résumé

Le présent travail est une partie d'une thèse (BELEM 1993) consacrée à l'étude de la végétation de la forêt classée de Toessin. Elle a été menée en vue de mettre en évidence la composition floristique, les groupements végétaux constitutifs et les potentialités pastorales et forestières.

La forêt classée de Toessin compte 260 espèces qui présentent un spectre biologique à prédominance de Thérophytes (47,3 %) et de Phanérophytes (31,4 %).

Des enquêtes par interviews semi-structurées ont permis d'appréhender la perception et l'utilisation de ces 260 plantes sauvages.

Les résultats issus de l'inventaire des potentialités de la forêt classée laissent apparaître un capital forestier important tant en bois de chauffe qu'en produits divers de cueillette; ces produits de cueillette couvrent une large part autoconsommée des besoins des populations et du bétail de la zone et sont sources de revenus.

Mots-clés: Burkina Faso, forêt classée, plantes à usages multiples, plantes alimentaires, produits de cueillette, autoconsommation.

Exploitation and utilisation of plants in the ranged forest of Toessin, Province of Passoré, Burkina Faso

Abstract

The present work is included in the study of the vegetation in the Toessin gazetted forest; this study has been carried out in order to put an emphasis on the floristic composition, the constitution plant arrangement and the pastoral and forestry potentialities.

The gazetted forest of Toessin is composed of 260 species corresponding to a large biological spectrum with Therophytes (47,5 %) and Phanerophytes (31,4 %) prevalence.

Semi-structured questionnaires of land users were used to collect data in order to assess the perception and the uses of the 260 spontaneous plants.

The results of the inventory of the potentialities of the gazetted forests show an important amount for various gathered products. These products covera large part of autoconsumption needs of population and livestock feeding. They procure as well some income.

Key words: Burkina Faso, gazetted forest, food plants, gathered products, selfconsumption, multipurpose plants.

^{*} Département de productions forestières, INERA/CNRST 03 BP 7047 Ouagadougou 03

^{**} Laboratoire d'Écologie végétale, FAST/Université de Ouagadougou 01 B.P. 7021 Ouagadougou 01

Introduction

Au Burkina Faso, vu leur étendue et leur richesse floristique, certaines formations ont été retenues pour constituer des réserves naturelles; ces réserves sont désignées par le terme "forêt classée"; les forêts classées sont donc des formations soumises à un régime spécial d'exploitation; l'exploitation commerciale des produits de forêts classées est soumise à l'autorisation et au contrôle des services forestiers (GUINKO et DILEMA, 1992).

De nos jours, un constat général est que le potentiel forestier se dégrade d'année en année à une vitesse inquiétante, sous l'effet conjugué des années successives de sécheresse et de la surexploitation. Ainsi, les forêts classées ne répondent plus ni à leur rôle, ni à leur statut. Pour remédier à ce fléau, les services forestiers ont été amenés, d'une part, à réglementer l'exploitation afin de pouvoir tirer le meilleur profit des forêts, tout en compromettant le moins possible l'avenir, et d'autre part, à entreprendre des actions visant l'aménagement de la majorité des réserves au Burkina Faso.

C'est ainsi que la forêt classée de Toessin, qui connaît le problème de dégradation, a été retenue, avec bien d'autres réserves, pour être aménagée.

En effet, en raison de sa proximité des habitations (moins d'un kilomètre) et de sa situation au bord d'un grand axe routier (Yako-Koudougou), la forêt classée subit un impact humain très important.

Ce travail qui traite des potentialités et de toutes les formes d'exploitation des ressources végétales de la forêt classée de Toessin veut contribuer à la prise en compte des pratiques et stratégies indigènes d'utilisation des végétaux locaux dans les actions de recherche-développement et d'aménagement.

Présentation de la zone d'étude

La Forêt classée de Toessin, entièrement incluse dans le secteur phytogéographique soudanien septentrional, est située entre 12° et 13° de latitude Nord et entre 1° et 3° degré de longitude Ouest (GUINKO, 1989).

Classée en 1954, cette forêt doit son nom au village Toessin qui signifie en mooré lieu planté de Toessé (Baobab = Adansonia digitata Linn.); elle est située à 27 km de Yako, sur l'axe Yako-Koudougou et couvre une superficie de 704 ha. Elle fait partie de la province du Passoré, limitrophe des provinces du Bam, du Boulkiemdé, d'Oubritenga, du Sanguié, du Sanmantenga, du Sourou et du Yatenga. (figure 1).

Sous une pluviosité annuelle comprise entre 426 mm en 1979 et 692 mm en 1989, on y rencontre une végétation dominée par des savanes arborées et arbustives. Ces savanes se caractérisent par un nombre important d'épineux tels que *Acacia seyal* Del., *Acacia pennata* (Linn.) Willd., *Acacia senegal* Linn., *Balanites aegyptiaca*. (Linn.) Del.

On rencontre dans les jachères et les champs cultivés, les taxons comme Butyrospermum paradoxum subsp. parkii (G.Don.) Hepper, Parkia biglobosa (Jacq.) Benth., Tamarindus indica Linn., Bombax costatum Pellegr. et Perr., Sclerocarya birrea (A. Rich.) Hochst, Lannea microcarpa Engl. et Kr., A. digitata. Linn.

La forêt classée de Toessin est qualifiée de savane arborée à Terminalia macroptera Guill. et Perr. et Lannea acida A. Rich. (GUINKO et al., 1990). Les grands arbres de la forêt sont Daniellia oliveri Hutch. et Dalz., Pterocarpus erinaceus Poir., Pterocarpus lucens (Lepr.) Guill. et Perr.,

B. paradoxum, P.biglobosa, L. acida, Stereospermum kunthianum Cham., Terminalia avicennioides Guill. et Perr. et T. macroptera.

Les espèces ripicoles sont Mitragyna inermis (Willd.) O. Ktze, Anogeissus leiocarpus (DC.) Guill. et Perr., A. seyal, Acacia polyacantha. Willd.

Les termitières mortes répandues çà et là dans la forêt, constituent des zones de prédilection pour certaines espèces comme *T. indica, Capparis corymbosa* Lam., *Feretia apodanthera* Del. comme l' a noté GUINKO (1984).

La strate arbustive est dominée par Piliostigma thonningii (DC.) Hochst, Crossopteryx febrifuga Benth, Maytenus senegalensis (Lam.) Excell, Ximenia americana Linn., Combretum glutinosum Perr. ex DC., Entada africana Guill. et Perr..

Le tapis herbacé se compose, en général, de graminées et de légumineuses.

Parmi les activités économiques de la région, figurent l'agriculture, l'élevage, l'artisanat et l'orpaillage.

L'agriculture vivrière est la principale activité des populations locales. Les principales cultures sont le mil (Pennisetum americanum Linn.), le sorgho (Sorghum bicolor Stapf.), l'arachide (Arachis hypogaea Linn.), le niébé (Vigna unguiculata Hook.) le pois de terre (Voandzea subterranea L. DC), le maïs (Zea mays Linn.), le riz (Oryza sativa Linn.), le coton (Gossypium barbadense Linn.) et le sésame (Sesamum indicum Linn.), les tubercules tels la patate douce (Ipomoea batatas Linn. Lam.) et l'igname (Dioscorea cayenensis Lam.). Les cultures maraîchères demeurent une activité secondaire en saison sèche. Les zones productives sont surexploitées, souvent avec peu d'apport en fertilisants. Les techniques de maintien de la fertilité ou de restauration des sols les plus utilisés sont la rotation culturale, l'utilisation du fumier ou d'engrais.

La mauvaise qualité des sols (ZOMBRÉ et al., 1990), la faible pluviométrie et les techniques rudimentaires compromettent les récoltes.

L'élevage est pratiqué de façon traditionnelle. En dehors de la saison pluvieuse où les animaux sont surveillés, ces derniers sont, en général, laissés à eux-mêmes. Les troupeaux sont confiés aux éleveurs Peuls qui pratiquent la transhumance.

Les principales activités artisanales de la région sont la coordonnerie, la poterie, la teinture et le tressage de paille.

Des sites aurifères, découverts ces dernières années, constituent des points d'attraction pour beaucoup de personnes venant de divers horizons, soit pour le tourisme soit pour la recherche d'or ou de main d'œuvre.

Figure 1. Carte de la zone d'étude.

Méthodes d'étude

Le premier travail a consisté à inventorier toutes les espèces de la forêt classée et à dresser une liste floristique qui a servi de base à un questionnaire. Des enquêtes informelles ont été menées auprès des habitants du village de Toessin, pour avoir des informations sur l'utilisation des plantes ainsi recensées.

Ces informations intéressent les produits utilisés, les axes d'utilisation et les modes d'exploitation. Les interviews ont concerné une dizaine de concessions où chaque couche sociale était représentée, à savoir les personnes âgées des deux sexes, les adultes, les adolescents et adolescentes. D'une concession à l'autre, le nombre d'enquêtés a varié selon le nombre de ménages. Le total des personnes enquêtées est de 120.

Produits utilisés

Le recensement des produits utilisés a été fait de trois manières :

- observation directe dans la forêt classée,
- observation sur les marchés de Yako et de Toessin,
- interviews auprès de la population de Toessin.

Ensuite, il a été dressé la liste des organes et produits utiles cochés en face de chaque espèce. Les produits et organes retenus sont de 9 pour les ligneux (la tige, l'écorce ou la racine, les fibres, les sels, les feuilles, les fruits, les graines, la gomme, le tannin) et 5 pour les herbacées (racine, tige, feuille, fleurs, fruits ou graines).

Il est attribué à chaque organe, une cote allant de 1 à 9 pour les ligneux et et de 1 à 5 pour les herbacées. Ensuite, les plantes ont été classées en trois groupes selon la valeur de leur cote et de la manière suivante :

- Groupe III : plantes intensément utilisées : $5 \le \cot \le 9$;
- Groupe II: plantes moyennement utilisées: $3 \le \cot < 5$;
- Groupe I : plantes faiblement utilisées : $1 \le \cot < 3$.

Axes d'utilisation

En observant sur le terrain ou en interrogeant les populations, nous avons recensé tous les axes d'utilisation des végétaux et nous en avons dressé la liste; en face de chaque espèce, nous cochons le ou les domaines d'utilisation correspondant. Les différents axes d'utilisation sont l'alimentation par l'homme et par le bétail, la pharmacopée et l'artisanat.

Cela correspond à quatre cotes ; dans ce cas, également, les plantes peuvent être regroupées en trois classes :

- Groupe III : plantes à nombre d'usages élevés : cote = 4 ;
- Groupe II: plantes à nombre moyen d'usages : cote = 3;
- Groupe I: plantes à nombre d'usages faibles : cote = 1 ou 2.

Modes d'exploitation

Les divers modes d'exploitation des plantes sont observés directement sur le terrain ou par interrogation des populations.

Chaque mode d'exploitation recensé correspond à une cote donnant ainsi quatre cotes pour les ligneux et trois pour les herbacées.



En fonction de la valeur de la cote, les plantes sont classées en trois groupes :

- Groupe III: plantes intensément exploitées: cote 3 ou 4:
- Groupe II: plantes movennement exploitées: cote = 2;
- Groupe I : Plantes faiblement exploitées : cote = 0 ou 1.

Résultats

Utilisation des plantes de la forêt classée

La figure 2 résume les divers produits de chaque plante. L'utilisation intéresse l'homme et le bétail. Chez les herbacées, si la plante entière n'est pas utilisée, ce sont les racines, les tiges, les feuilles, les fruits ou les graines qui le sont. Rares sont les herbacées qui n'ont pas d'usage. Les espèces les plus utilisées sont celles que l'on recherche pour leurs feuilles et pour leurs tiges. Leur cote est de 2 ou 5. Sont de ce groupe Andropogon spp., Chrysanthellum americanum Linn. et Vatke, la plupart des Poaceae et des Léguminosae.

Les plantes qui sont utilisées, à la fois, pour leurs racines, pour leurs tiges et pour leurs feuilles sont rares. Cependant, on dénombre les espèces suivantes: Cassia mimosoides Linn., Cassia tora Linn. Ceropegia senegalensis K. Schum., Cienfuegosia digitata Cav., Cissus gracilis. Guill. et Perr.

Les organes ou produits utilisés chez les ligneux sont : l'écorce ou la racine, le bois des tiges, les feuilles, les fibres, les sels, les fleurs, les fruits, les graines, la gomme et le tannin. Le nombre d'organes utilisés par espèce permet de regrouper les ligneux en trois catégories :

ligneux très largement utilisés

Ils ont une cote comprise entre 5 et 9.

Chez P. reticulatum et P. thonningii, 8 produits sur 9 sont utilisés, mais de façon restreinte. Seules les fleurs ne sont pas utilisées chez ces espèces qui produisent du tannin (NACRO et MILLOGO, 1993).

Les espèces A. seyal et T. indica, présentent sept produits qui sont intensément utilisés sur les neuf. C'est-à-dire qu'elles ont deux produits seulement qui ne sont pas utilisés.

Parmi les plantes largement utilisées, se retrouvent A. albida, A. sieberiana, A. leiocarpus, P. biglobosa, S. birrea.

ligneux moyennement utilisés

Leur cote est comprise entre 3 et 6. Cela signifie que 4 ou 5 produits sur 9 sont utilisés chez ces plantes. Le nombre et le type de produits utilisés dépend de chaque espèce. Acacia dudgeoni, A. pennata, A. polyacantha, A. macrostachya Reich. ex Benth., A. senegalensis Pers., B aegyptiaca, B. paradoxum, Diospyros mespiliformis (Hochst) ex A. DC., L. microcarpa sont de ce groupe. Avec ces plantes, l'usage des produits est généralement restreint.

ligneux faiblement utilisés

Il s'agit de toutes les plantes qui ont seulement 3, 2, ou 1 produits utilisés sur les 9 produits utilisables normalement. Elles constituent le plus grand groupe.

Parmi ce groupe, on distingue des plantes à un produit utilisé dont *Dichrostachys cinerea* (Forsk) Chiov. et *Erythrina senegalensis* DC., respectivement utilisées, pour leurs fruits et leurs feuilles.

Quant aux plantes à deux produits utilisés, elles regroupent les espèces comme Gardenia erubescens Stapf. et Hutch. Gardenia sokotensis Hutch. et Gardenia ternifolia. Schum. et Thonn. qui sont utilisées pour leurs fruits et pour leurs feuilles. Le troisième groupe est représenté par les plantes à 3 produits utilisés que sont, Combretum nigricans G. Don., Grewia bicolor Juss. Guiera senegalensis. J. F. Gmel.. Les rameaux, les feuilles et les fruits de ces plantes sont les principales parties utilisées.

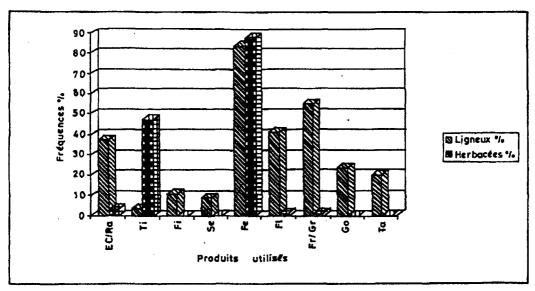


Figure 2. Types de produits utilisés dans la forêt classée de Toessin par catégorie de plante. Ec/Ra: écorce / racines; Ti: Tiges; Fi: fibres; Se: sels; Fe: feuilles Fl: fleurs; F/G: fruits/graines; Go: gomme; Ta: tanins.

Axes d'utilisation des plantes de la forêt classée

Les différents axes d'utilisation des plantes sont l'alimentation de l'homme et/ou du bétail, la pharmacopée et l'artisanat. La figure 3 indique les axes d'utilisation pour chaque plante.

L'analyse des différents modes d'utilisation au niveau des herbacées laisse apparaître qu' il n'existe pas de plante non exploitée par l'homme.

Chez les ligneux, cette analyse permet de distinguer deux groupes de plantes.

Ligneux à usage intensif

Dans ce groupe, se retrouvent des plantes entrant dans l'alimentation de l'homme et du bétail, dans la pharmacopée et dans l'artisanat.

Elles constituent le tiers de l'effectif et ont une cote de 4. Ce sont, principalement : A. senegalensis, B. aegyptiaca, B. paradoxum, P. biglobosa, T. indica, P. erinaceus et Ziziphus mauritiana Lam. Il existe également des plantes entrant dans l'alimentation de l'homme et du bétail et dans l'artisanat ou la pharmacopée.

Elles représentent aussi le tiers de l'effectif et ont une cote de 3. Ce sont, généralement, les légumineuses : A. albida, A. seyal, A. polyacantha, A. dudgeoni, E. africana, P. lucens.

Ligneux à usage réduit

Les plantes à usage réduit sont celles utilisées soit dans l'alimentation de l'homme et dans la pharmacopée, soit dans l'alimentation du bétail et dans la pharmacopée, soit dans la pharmacopée et dans l'artisanat, soit exclusivement dans un seul besoin.

De cote réduite, elles constituent le tiers restant de l'effectif.



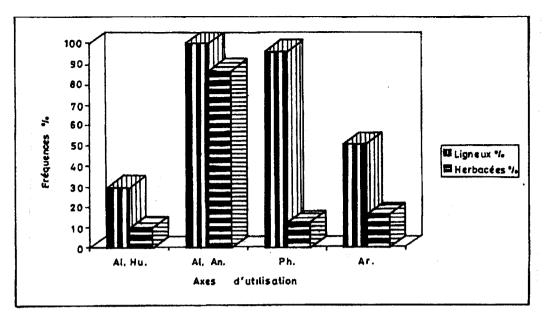


Figure 3. Axes d'utilisation des produits non ligneux de la forêt.

Al, Hu: Alimentation humaine Al, An.: Alimentation animale Ar. Artisanat Ph.: Pharmacopée.

Exploitation des plantes de la forêt classée

Le mode d'exploitation varie suivant qu'il s'agit d'un ligneux ou d'une herbacée, ou dans le même groupe, lorsqu'on passe d'une plante à l'autre.

Pour les ligneux quatre modes d'exploitation ont été identifiés :

- l'ébranchage est la coupe d'une ou de plusieurs branches d'un arbre, avant ou après abattage;
- l'écorcage est l'opération qui consiste à enlever l'écorce d'un arbre ou d'un bois rond abattu;
- la cueillette est la récolte d'organes à l'aide de branches, de perche ou à la main ;
- le ramassage est l'opération qui consiste à ramasser les organes tombés sous l'arbre.

Le déracinement qui est un des modes d'exploitation le plus destructeur n'est pas pris en compte parce que dans cette forêt, nous avons très rarement rencontré ce mode.

Les différents modes d'exploitation des ligneux et des herbacées de la forêt classée de Toessin sont résumés dans la figure 4.

Quant au groupe des herbacées il peut être exploité de trois manières :

- arrachage ou action d'arracher toute la plante;
- coupe ou action d'enlever une partie de la plante ;
- fauche ou action de couper la partie épigée d'une plante.

Ligneux intensément exploités

Ils ont une cote de 4, c'est à dire qu'ils sont exploités selon les quatre modes définis plus haut. Ce sont généralement les plantes à fruits comestibles, qui sont soit consommées par l'homme et/ou par le bétail, soit consommées par le bétail et utilisées par l'homme pour d'autres besoins.

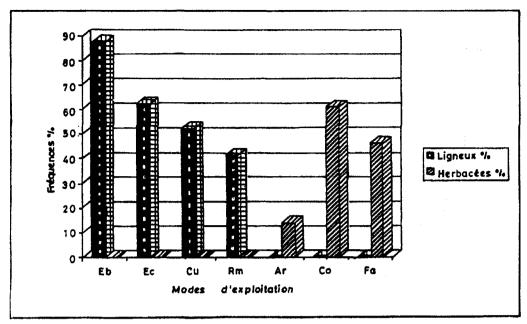


Figure 4. Répartition des modes d'exploitation des végétations dans la forêt classée de Toessin par catégorie de plante.

Eb : Ebranchage ; Ec : Ecorcage ; Fa : Fauche ; Ar : Arrachage ; Cu : Cueillette ;

Rm: Ramassage; Co: Coupe

Les plantes dont les organes sont consommés par l'homme et le bétail sont représentées par : A. digitata, B. paradoxum, D. microcarpum, D. mespiliformis, Ficus gnaphalocarpa (Miq. steud) A. Rich., Grewia spp., L. acida, L. microcarpa, P. biglobosa, P. lucens, Saba senegalensis (A DC.) Pichon, S. birrea, T. indica, X.americana, Ziziphus mauritiana.

Celles consommées uniquement par le bétail et utilisées diversement par l'homme sont peu nombreuses ; il s'agit de A. polyacantha, P. erinaceus.

Ligneux à exploitation moyenne

Ces plantes présentent une cote de 2 ou de 3. Leur mode d'exploitation est réduit, ce qui semble être lié au degré d'utilisation.

Toutes les espèces ayant une cote de 2 ou de 3 sont d'un usage spécifique. Elles sont utilisées soit pour l'homme, soit pour le bétail, rarement pour les deux. Elles sont les plus nombreuses. Les plus caractéristiques de ce groupe sont : A. seyal, A. senegalensis, Cassia singueana Del., D. oliveri.

Les espèces présentant une cote de 3 sont, généralement, à usage multiple pour l'homme et pour le bétail. C'est le cas de : B. aegyptiaca, G. erubescens, B. costatum.

Ligneux à exploitation réduite

C'est le groupe de plantes qui présentent une cote très faible égale à 1. Ces végétaux sont très peu utilisés.

Les huit plantes appartenant à ce groupe sont : Acacia ataxacantha DC., Baissea multiflora, Cadaba farinosa Forsk., Commiphora africana (A. Rich.) Engl., Combretum paniculatum Vent, Tacazzea apiculata (Oliv.), C. sieberiana, G. senegalensis et Securinega virosa (Roxb. ex Willd.) Baill.

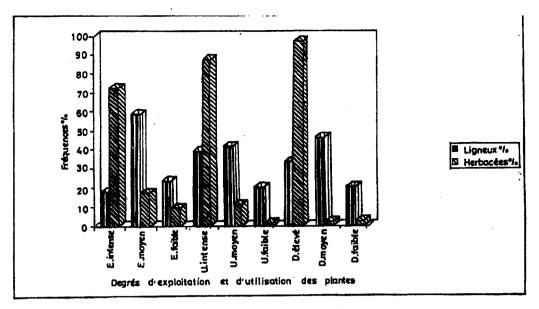


Figure 5. Modes d'exploitation (E), axes d'utilisation (U) et degrés d'utilisation (D) des produits par catégorie de plante.

Discussion - conclusion

A la fin de cette étude, on peut déterminer les potentialités de chaque espèce de plante de la forêt classée de Toessin.

Certaines plantes ont des usages variés. Par ailleurs, nous nous rendons compte que chaque espèce végétale est productrice au moins d'un organe utilisé soit par le bétail soit par l'homme pour divers besoins alimentaires et socio-culturels. En effet, BELEM et al., (1997) ont montré que les végétaux des jachères, et particulièrement les ligneux, étaient utilisés dans le Bazèga à des fins culturelles, sociales, alimentaires, médicinales. De même, ZIDA (1990) a fait ressortir l'importance économique de l'utilisation et la commercialisation des essences ligneuses et non ligneuses locales du département de Yako.

Concernant notre zone d'étude, nous constatons qu' il n'existe pas de plante ligneuse dans la forêt classée de Toessin sans usage. Tous les ligneux sont utilisés pour leurs produits, mais à des degrés différents. En effet, les degrés d'utilisation permettent aux populations locales d'établir un ordre de préférence des ligneux. Dans la même zone d'étude, les investigations de BELEM et al. (1996), laissent apparaître que les dix ligneux prioritaires pour les populations sont : Parkia biglobosa (Néré), Butyrospermum paradoxum (Karité), Adansonia digitata (Baobab), Lannea microcarpa (Raisinier), Tamarindus indica (Tamarinier), Bombax costatum (Kapokier), Acacia macrostachya, Sclerocarya birrea (prunier sauvage), Strychnos spinosa et Khaya senegalensis (caïlcédrat).

On constate que la plupart des espèces à usages multiples sont celles qui offrent le plus grand nombre de produits.

L'exemple typique est le cas de *Piliostigma reticulatum* et de *Piliostigma thonningii*. qui sont très utilisées. A part les fleurs, tous les organes et produits de ces plantes sont utilisés aussi bien dans l'alimentation de l'homme et du bétail que dans l'artisanat et la pharmacopée. D'autres espèces de ce groupe sont *Tamarindus indica*, *Sclerocarya birrea*, *Parkia biglobosa*, etc.

D'une manière indirecte, les fleurs sont utilisées aussi car elles sont butinées par les abeilles comme GUINKO et al. (1987) l'ont montré.

Les espèces à usage réduit, quant à elles, correspondent à la plupart des espèces qui ne sont pas exploitées pour tous leurs organes.

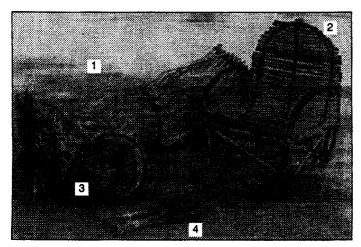


Photo 1. Produits artisanaux.

- 1. Un secko de Andropogon gayanus.
- 2. Chaise avec des tiges de Combretum micranthum.
- 3. Panier fait avec des jeunes tiges de *Combretum micranthum*.
- 4. Balai d'Eragrostis tremula.

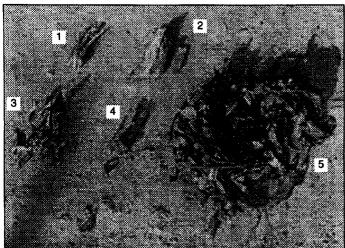


Photo 2. Produits médicinaux et fourragers.

- 1. Écorces de *Pteleopsis suberosa* contre les maux de ventre
- 2. Écorces de Khaya senegalensis contre les maux de ventre
- 3. Feuilles de *Combretum ghaza-lense* pour nourrir le bétail
- 4. Racines de *Ficus capensis* contre diarrhées
- 5. Touffe de feuilles de *Saba* senegalensis récoltées pour nourrir le bétail.

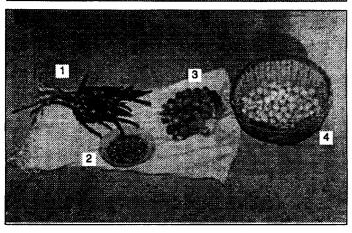


Photo 3. Produits alimentaires.

- Grappe de gousses de Parkia biglobosa (Néré): Grappe de 25 FCFA vendu 50 FCFA à Ouagadougou.
- 2. Assiettée de fruits de Ziziphus mauritiana : (Tas de 10 FCFA au marché de Yako) mais vendu à 25 FCFA à Ouagadougou.
- 3. Tas de fruits de *Detarium* microcarpum: (Tas de 10 FCFA au marché de Yako) mais vendu à 25 FCFA à Ouagadougou.
- 4.Fruits de Scierocarya birrea dans un panier.

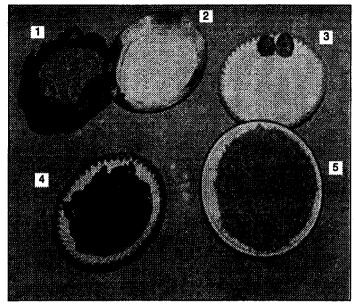


Photo 4. Produits alimentaires.

- Feuilles séchées de Baobab : (Tas de 5 FCFA vendu à Toessin) et vendu à 25 FCFA à Ouagadougou pour la sauce ;
- 2. Pulpe séchée et pilée de Baobab (Tas de 5 FCFA vendu à Toessin) et vendu à 25 FCFA à Ouagadougou pour la boisson ou pour aciduler l'eau du mil
- 3. Pulpe séchée de Néré et2 boules de soumbala (condiment) fait à base de graines de Néré ;
- 4. Ffruits séchés de Saba senegalenses pour aciduler la bouillie ;
- 5. Jeunes feuilles pilées et séchées de *Tamarindus Indica* pour aciduler la bouillie.

Au vu de ces résultats, nous avons tendance à affirmer que la diversité des modes d'exploitation d'une plante est en étroite relation avec la multiplicité d'usages de cette plante.

Les Poaceae des genres Andropogon et Hyparrhenia, outre leurs qualités fourragères, sont intensément exploitées pour la confection de toit et de palissade ou secko. La forêt de Toessin qui constitue un terrain de prédilection de ces Poaceae, est, par conséquent, surexploitée. Nous pensons que chez les herbacées, c'est le type biologique de la plante qui lui confère son mode d'exploitation. Ainsi, les Géophytes sont déterrés ou arrachés, les Thérophytes et les Cespiteux fauchés ou coupés, selon l'outil employé.

La forêt classée de Toessin étant constituée en majorité d'anciennes jachères, on comprend aisément avec BELEM (1997) qu'elle assure aux populations locales les produits intervenant dans l'alimentation, la pharmacopée, la construction, l'artisanat, le commerce, l'énergie et l'artisanat.

Au terme de cette étude, nous voudrions signaler qu'avant de se lancer dans un programme d'aménagement d'une formation naturelle ou d'amélioration génétique, il faut connaître les espèces utilisées et leur usage.

Des enquêtes plus fouillées que celles employées dans la présente étude doivent être conduites sur les différentes formations végétales, afin de retenir et d'exploiter les usages les plus rentables, économiquement, aussi bien pour la région que pour le pays.

Références bibliographiques

BELEM O. M., 1993. Contribution à l'étude de la végétation et de la flore de la forêt classée de Toessin, Province du Passoré; Thèse de doctorat 3 è cycle, FAST, Ouagadougou, 192 p.

BELEM O. M., OUÉDRAOGO S.J., BOGNOUNOU O., MAIGA A.A., 1996. Les ligneux à usage multiple dans les champs et les jachères du plateau central du Burkina Faso; JATBA, France, Vol. 38 (1). p. 251-272.

BELEM O. M., SORGHO M.C., ILBOUDOU G., GUIRÉ D., ZARÉ A., 1997. Les jachères et leur utilité dans le Bazèga: cas de Tanghin et de Bazoulé; In Actes du de l'atelier sur Jachère, lieu de production, p. 89-100., Dakar, Senegal.

GUINKO S., 1984. Végétation de la Haute-Volta Tome II. Thèse doctorat ès Sciences Nat. Univ. de Bordeaux III, 394 p.

GUINKO S., GUENDA W., MILLOGO R.J., TAMINI Z., 1987. Étude des plantes mellifères dans l'Ouest du Burkina Faso. (Province du Houet, de la Comoé et du Kénédougou), Rapport FAO, Projet TCP/BKF/4510 (T) Ouagadougou, 95 p.

GUINKO S., 1989. Contribution à l'étude de la végétation et de la flore du Burkina Faso (ex H.V.): les territoires phytogéographiques. Bul. de l'inst. Fond. d'Afr. Noire. Dakar, T. 46, série A, n°1-2.

GUINKO S. et DILEMA S., 1992. études des Ressources forestières de la Province du Zoundwéogo. Rapport final 96 pages, Tome I. Projet de développement Rural intégré du Zoundwéogo

GUINKO S., BELEM M., ZOUNGRANA I., BOUSSIM I.J., 1990. Étude agrostologique de la forêt classée de Toessin, province du Passoré. Rapport final 50 p.

LELY H.V., 1925. The useful trees of Northern Nigeria; Crown Agents for the Colonies, 4 Millbank, London, SW1

NACRO M., MILLOGO R., 1993. Plantes tinctoriales et plantes à tannins du Burkina Faso ; Scientifik, A., Amiens, France, 152 p.

VON MAYDELL H. J., 1987. Arbres et arbustes du Sahel. Leurs caractéritiques et leurs utilisations. G.T.Z., 529 p.

ZIDA D., 1990. Utilisation et commercialisation des ligneux et non ligneux des essences forestières locales dans le département de Yako, province du Passoré. Mém. IDR, ISN/IDR Ouagadougou, 120 pages.

ZOMBRÉ P., TRAORÉ A., 1990. Étude pédologique de 2 forêts classées de la province du Passoré: Toessin et Niouma; I. Forêt classée de Toessin Rapport, MET, 120 p.