

Perceptions paysannes de *Detarium microcarpum* Guill. et Perr. dans le sud du Mali

Amadou Malé Kouyaté^{a*}, Andreas Meyer^b, Patrick Van Damme^c

^a Inst. écon. rural (IER),
BP 258,
Bamako, Mali
kouyate01@hotmail.com
Amadou.Kouyate@ier.ml

^b Éc. polytech. féd. Zürich,
Waldbau, CH-8092, Zürich,
Suisse

^c Fac. agron. biol. appl.,
Dép. prod. vég.,
Lab. agron. trop. sub trop.
etnobot., Univ. Gent,
Coupure Links 653 B-9000,
Gent, Belgique
Patrick.Vandamme@rug.ac.be

Farmers' knowledge of *Detarium microcarpum* Guill. and Perr. in Southern Mali.

Abstract — Introduction. *Detarium microcarpum* Guill. et Perr., a fruit tree forest species occurring in the sudano-sahelian area, is currently threatened with disappearance in Southern Mali because of anthropic actions. The aim of the work presented was to inventory the plant knowledge and the know-how of the local populations in order to acquire information relating to the characterization, the management, the protection and the sustainable utilization of the genetic resources of *D. microcarpum* in this zone. **Materials and methods.** A survey was carried out, by interviews, using questionnaires in 23 villages (216 people) pertaining to the agro-ecological zones of the Koutiala plateau in Southern Mali. **Results and discussion.** The survey confirmed that, in Southern Mali, the species comes into the picture at sociocultural, medicinal, ecological and environmental levels. The farmers' criteria for distinguishing the ecotypes of *D. microcarpum* relate especially to the bark color, the leaf size and the fruit quality. According to the people questioned, the perpetuation of *D. microcarpum* requires cutting regulations and fire control. **Conclusion.** Local knowledge will make it possible to work out a sustainable strategy of conservation of *D. microcarpum*. First, certain aspects will have to be elucidated.

Mali / *D. microcarpum* / surveys / indigenous knowledge / decision support

Perceptions paysannes de *Detarium microcarpum* Guill. et Perr. dans le sud du Mali.

Résumé — Introduction. *Detarium microcarpum* Guill. et Perr., espèce forestière fruitière de la zone soudano-sahélienne, est actuellement menacée de disparition au sud du Mali suite à des actions anthropiques. L'objectif global des travaux présentés a été d'inventorier les connaissances des populations locales sur la plante afin d'acquérir des informations relatives à la caractérisation, la gestion, la protection et l'utilisation durable des ressources génétiques de *D. microcarpum* dans cette zone. **Matériel et méthodes.** Une enquête a été menée, par interviews, sur la base de questionnaires ouverts dans 23 villages (216 personnes) appartenant aux zones agro-écologiques du plateau de Koutiala au sud du Mali. **Résultats et discussion.** L'enquête a confirmé que l'espèce joue un rôle important sur les plans socioculturel, médicinal, écologique et environnemental au sud du Mali. Les critères d'appréciation paysans des écotypes de *D. microcarpum* portent surtout sur la couleur de l'écorce, la taille des feuilles et la qualité des fruits. Selon les personnes interrogées, la perpétuation de *D. microcarpum* passe par la réglementation de la coupe de bois et le contrôle des feux. **Conclusion.** Les connaissances locales permettront d'élaborer une stratégie de conservation durable de *D. microcarpum*. Auparavant, certains aspects devront être élucidés.

* Correspondance et tirés à part

Reçu le 15 novembre 2001
Accepté le 22 avril 2002

Fruits, 2002, vol. 57, p. 305–312
© 2002 Cirad/EDP Sciences
All rights reserved
DOI: 10.1051/fruits:2002027

RESUMEN ESPAÑOL, p. 312

Mali / *Detarium microcarpum* / enquête / connaissance indigène / aide à la décision

1. Introduction

Au Mali, la diversité des espèces végétales sauvages est actuellement menacée par le défrichement du couvert ligneux dû principalement à l'extension des cultures et à la pression démographique. Le défrichement agricole est de l'ordre de (300 000 à 400 000) ha·an⁻¹ [1]. Une enquête sur les espèces forestières locales au sud du Mali a révélé que 10 % d'entre elles étaient menacées de disparition.

Face à cette situation, il importe d'acquérir plus d'informations sur les espèces caractéristiques en vue de les domestiquer. Parmi ces espèces, quelques-unes ont une importance sur les marchés local et régional. C'est en particulier le cas de *Detarium microcarpum* Guill. et Perr., voisine de *D. senegalense* Gmel. [2], qui est classée parmi les huit espèces les plus recherchées par les populations [3] dans le sud du pays. L'espèce appartient à la famille des Césalpiniacées [2]. Elle habite les terrains secs, les forêts de l'Afrique de l'Ouest et les savanes soudaniennes où elle est souvent abondante par petits peuplements [4, 5]. C'est un petit arbre à drupe comestible répandu depuis le Sénégal jusqu'à l'Oubangui-Chari et la République du Soudan [5], grégaire sur les cuirasses latéritiques et les jachères [2]. *D. microcarpum* est largement et diversement exploité en milieu rural mais il existe très peu de littérature sur sa productivité, son potentiel écologique et son rôle dans l'économie nationale.



Figure 1. Localisation du Mali et de la région du sud du Mali (partie grisée) (d'après [6]).

L'objectif global de nos travaux a été d'inventorier les connaissances des populations locales sur la plante afin d'acquérir des informations relatives à la caractérisation, la gestion, la protection et l'utilisation durable des ressources génétiques de *D. microcarpum* au sud du Mali.

2. Matériel et méthodes

2.1. Présentation de la zone d'étude

Une enquête ethno-botanique a été réalisée dans la région naturelle du plateau de Koutiala [6] située au sud du Mali (*figure 1*).

2.2. Choix des villages enquêtés

Dans la zone définie pour notre étude, les villages à enquêter ont été choisis sur le double critère de :

- leur participation en cours à un projet inclus dans le programme de *Gestion durable des ressources naturelles* (GDRN) au sud du Mali, financé par la Coopération suisse,
- la présence, à proximité du village, d'une forêt immatriculée au nom du village ou classée (forêt de l'État).

2.3. Déroulement de l'enquête

Une pré-enquête a été testée auprès de cinq habitantes du village de Pémasso situé à environ 18 km de la ville de Sikasso ; cette démarche a permis de valider le questionnaire, de type ouvert, touchant les aspects sociaux, culturels, utilitaires, écologiques et morphologiques de *D. microcarpum*.

L'enquête définitive a été menée en langue bamanan dans 23 villages auprès de 216 personnes (132 hommes, 84 femmes) à dominances ethniques Minianka, Bobo, Peul et Sénoufo. Agriculteurs, ménagères, thérapeutes traditionnels, agropasteurs, forgerons ou pépiniéristes-planteurs, ces hommes et femmes, choisis au hasard, ont été interviewés séparément afin de mieux prendre en compte la préoccupation des femmes non autorisées à s'exprimer devant

leur mari et peu à l'aise en présence des autres hommes du village.

Les données collectées ont été traitées suivant la statistique descriptive en exprimant les résultats sous forme d'une fréquence correspondant au pourcentage de réponses fournies par les populations interviewées.

3. Résultats et discussions

3.1 Type et fertilité des sols associés à *D. microcarpum*

Cinq types de sols propices à *D. microcarpum* ont été évoqués par le panel interrogé (figure 2).

La majorité des personnes enquêtées, 56 % exactement, ont indiqué la présence de *D. microcarpum* sur les sols gravillonnaires, confirmant ainsi les observations faites par Audru [7]. La plasticité de l'espèce et sa préférence pour les sols sableux ont été signalées par 17 % des interviewés alors que peu de personnes (4 % à 6 %) se sont prononcées sur les sols rouges et les sols rocheux. Pour Arbonnier, cependant, l'espèce se trouverait sur des sols sableux ou latéritiques [2].

La fertilité des sols permettant la croissance de *D. microcarpum* serait élevée pour 48 % des personnes interviewées, faible pour 19 % du panel et nulle pour les 33 % restants (figure 3).

3.2. Importance socioculturelle de *D. microcarpum*

Selon les personnes interrogées, la cuisson de plantes médicinales avec un feu de bois de *D. microcarpum* constituerait un interdit car elle inhiberait les effets des principes actifs de ces plantes.

En milieu Miniánka, le bois de *D. microcarpum* est le totem de certaines familles qui ne doivent pas l'utiliser comme énergie sous peine de sacrilège. Ce bois est utilisé pour la confection des masques à l'occasion de la fête rituelle organisée au début de la saison des pluies pour implorer auprès des

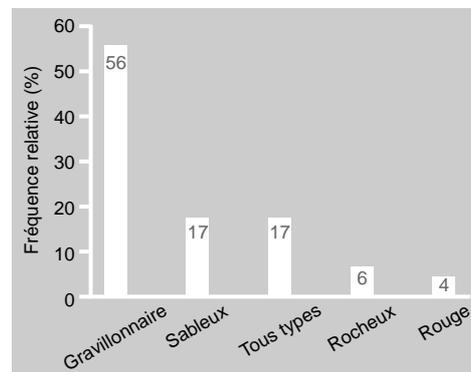


Figure 2. Types de sols permettant le développement de *Detarium microcarpum* selon une enquête menée auprès d'un panel de 216 agriculteurs du plateau de Koutiala (sud du Mali).

dieux une abondante pluviosité. Lors des fêtes funéraires, les morts sont allongés sur une civière constituée de trois perchettes de *D. microcarpum*.

D'après les personnes interviewées, l'intense floraison de cette espèce arrêterait la pluie. La pleine floraison de *D. microcarpum* a lieu en août, période de forte pluviosité. Un arrêt de la pluie à cette période va stimuler l'activité des agents pollinisateurs surtout composés d'insectes. La forte pollinisation qui s'ensuit entraîne une bonne fructification de l'arbre. Ce paramètre est utilisé par les paysans comme indicateur pour caractériser la campagne pluviométrique écoulée : ainsi, la bonne fructification de *D. microcarpum* observée en 2001 a été considérée comme un indice d'une saison des pluies de l'année 2000 insuffisante.

Pour les villageois, la période de floraison de *D. microcarpum* est aussi un indicateur exploité pour semer *Vigna subterranea* (L.) Verdc. à la bonne époque. Par ailleurs, selon les populations locales, les espèces végétales de *Tapinanthus*, parasites de *D. microcarpum*, peuvent être maléfiques et certains interdits sont donc associés à leur évocation.

3.3. Gestion de l'arbre de *D. microcarpum*

Selon les paysans interrogés, *D. microcarpum* serait absent des exploitations agricoles car la plante serait susceptible d'entrer en compétition avec d'autres cultures pour la lumière et les nutriments.

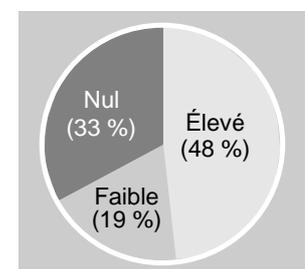


Figure 3. Niveau de fertilité des sols permettant le développement de *Detarium microcarpum* selon une enquête menée auprès d'un panel de 216 agriculteurs du plateau de Koutiala (sud du Mali).

Lorsqu'il se développe sur des terres agricoles, *D. microcarpum* est parfois émondé pour réduire l'ombre qu'il projette sur les cultures et pour promouvoir la production de fruits [8]. En taillis, les agriculteurs ne conservent qu'une seule tige verticale dont ils favorisent la croissance en supprimant régulièrement les feuilles basses, les branches latérales et les autres rejets [8]. Certaines des femmes interviewées utiliseraient les feuilles décomposées de *D. microcarpum* comme fumure organique dans les champs de *Zingiber officinale* Rosc., *Cyperus esculentus* L. et *Dioscorea* sp.

Contrairement à *Vitellaria paradoxa* Gaertn. f. et à *Parkia biglobosa* (Jacq.) Benth., la cueillette et le ramassage des fruits de *D. microcarpum*, effectués surtout par les femmes et les enfants, ne sont pas réglementés. Dans la zone où l'étude a été effectuée, l'espèce *D. microcarpum* a été observée dans la savane arborée, associée à *Vitellaria paradoxa*, *Combretum* sp., *Lannea* sp. et *Terminalia* sp. Cependant, dans la zone forestière du sud du Sénégal, l'espèce a été trouvée dans les savanes à *Combretum glutinosum* Perr. ex DC. et dans les forêts claires à *Pterocarpus erinaceus* Poir., à *Daniellia oliveri* (Rolfe) Hutch. et Dalz., et à *Azelia africana* [9].

L'enquête a révélé que les paysans exploitent le bois de *D. microcarpum* tous

les ans pendant la saison sèche, de février à mai. Les arbres sont coupés à une hauteur de (10 à 30) cm du sol ou au ras du sol. Pour 60 % des personnes interrogées, la coupe de (10 à 30) cm du sol favoriserait la régénération et permettrait d'avoir continuellement du bois de chauffe. Pour le reste du panel, un tel niveau de coupe entraînerait la mort de la souche et ces personnes suggèrent donc une coupe du tronc au ras du sol. Cette technique garantirait la formation d'un nombre maximal de drageons et de rejets, à partir du collet, qui seraient aptes à échapper aux feux [10]. D'après l'enquête effectuée, *D. microcarpum* serait l'une des espèces des zones soudano-sahéliennes supportant bien la coupe.

3.4. Variabilité morphologique de *D. microcarpum*

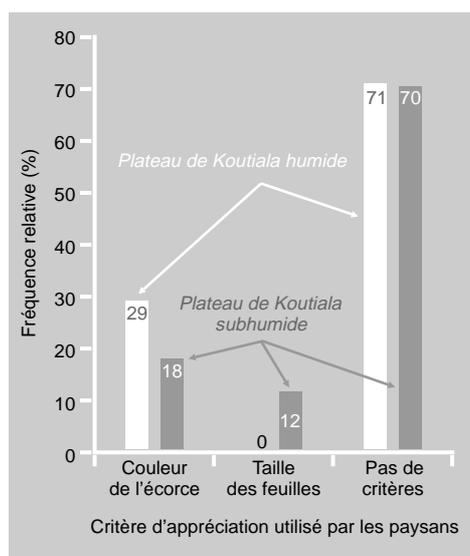
Sur le plateau de Koutiala, lieu de notre enquête, la majorité de la population interviewée (70 à 71%) n'utilise pas de critères de différenciation des écotypes de *D. microcarpum* (figure 4). Cependant, les autres personnes du panel se réfèrent à la couleur blanche, noire ou rouge de l'écorce et à la dimension petite ou large des feuilles pour distinguer des types. D'autres populations comme celles de la zone agro-écologique du haut Bani-Niger humide utiliseraient quant à elles les caractéristiques de la taille et du goût des fruits.

Les résultats de l'enquête concernant la relation entre la dimension des arbres et le goût, la grosseur et la quantité de fruits de *D. microcarpum* a révélé que, selon les personnes interrogées, les troncs de petite dimension donnaient plus de gros fruits et de fruits sucrés que les troncs de grande dimension (figure 5). L'ensemble de ces critères d'appréciation seront croisés avec ceux résultant d'une étude complémentaire sur la caractérisation morphologique de *D. microcarpum*.

3.5. Modes de reproduction

La régénération de *D. microcarpum* peut se faire soit par rejet, soit par semis naturel, soit par drageons [11]. Par ailleurs, les

Figure 4. Critères permettant de différencier les écotypes de *Detarium microcarpum* selon une enquête menée auprès d'un panel de 216 agriculteurs du plateau de Koutiala (sud du Mali).



tentatives paysannes pour planter *D. microcarpum* sont restées vaines à cause de la forte mortalité dite « apparente » des plants en saison sèche. Cette « mortalité apparente » se manifeste, pendant les cinq premières années, par le dessèchement de la partie aérienne des plants à partir du collet et l'émission des rejets pendant la saison des pluies.

3.6. Utilisations de *D. microcarpum*

Selon les personnes interrogées, l'utilisation de *D. microcarpum* est multiple. L'arbre peut être exploité soit comme plante médicinale, soit pour son bois, ses fruits et ses graines.

3.6.1. Utilisation médicinale de *D. microcarpum*

D. microcarpum occupe une place importante dans la pharmacopée traditionnelle (tableau I). Selon les personnes interviewées, l'espèce pourrait soigner quatorze maladies dont 64 % seraient combattues par décoction de feuilles, 36 % nécessiteraient l'utilisation d'écorce et de racine et 14 % requièreraient le fruit. Les rejets morts, le gui (*Tapinanthus* sp., parasite de la plante)

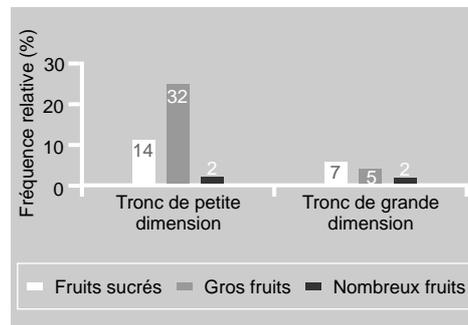


Figure 5. Relation établie entre la dimension des arbres et le goût, la grosseur et la quantité des fruits de *Detarium microcarpum* d'après une enquête menée auprès d'un panel de 216 agriculteurs du plateau de Koutiala (sud du Mali).

et la graine traiteraient seulement 7 % des maladies concernées.

Par ailleurs, selon la littérature, la décoction de feuilles de *D. microcarpum* et d'autres espèces non précisées permettrait de faciliter l'accouchement. Les racines, les feuilles et l'écorce seraient efficaces pour soigner la syphilis, la blennorragie, la dysenterie et la bilharziose [2]. Au Sénégal, une boisson à base de feuilles macérées serait un remède contre la dysenterie chronique [12]. Ces mêmes feuilles associées à celles de *Sclerocarya birrea* (A. Rich.) Hochst. et *Acacia macrostachya* Reichenb. ex DC. dans du lait traiteraient les morsures de serpent. La macération de l'écorce soignerait

Tableau I.

Types d'organes prélevés sur *Detarium microcarpum* et utilisés dans la pharmacopée des populations villageoises du plateau de Koutiala, au sud du Mali.

Maladies	Remèdes
Maux de tête des enfants	Décoction de racines, d'écorce et de feuilles
Maux de ventre	Décoction de racines, de la poudre d'écorce et de feuilles
Diarrhée (hommes et animaux)	Décoction de racines, d'écorce et de feuilles
Paludisme	Poudre d'écorce et consommation de fruits crus
Kwashiorkor ¹	Décoction de racines et de feuilles pilées
Carie dentaire	Décoction de feuilles et de poudre de jeunes rejets morts
Rhumatisme	Décoction de racines
Rougeole	Décoction d'écorce
Maux de poitrine	Décoction de feuilles
Folie	Décoction de feuilles
Anémie fonctionnelle	Décoction de feuilles
Démangeaison	Décoction de feuilles
Enflure	Poudre de graines
Méningite	Consommation du fruit crû

¹ Maladie due à une malnutrition grave des enfants.

la dysenterie chronique, l'énurésie nocturne, l'hypertension, la nausée [12]. L'absorption d'une décoction d'écorce agirait contre la fatigue, l'anémie, les douleurs dorsales et rénales, l'impuissance et la stérilité masculine et l'écorce aurait une action antimicrobienne [12]. La décoction de la racine permettrait de traiter les ulcères d'estomac, la dysenterie chronique, la fatigue générale et les douleurs abdominales [12]. Au Burkina Faso, les Mossis de Sampogodogo et d'Ouéguedo utiliseraient les fruits pour traiter la méningite et les dermatoses, et l'écorce pour traiter les démangeaisons [13].

En fait, toutes ces utilisations spécifiques de la plante, qui diffèrent parfois des résultats de notre enquête localisée au sud du Mali, sont à relier à la diversité culturelle des populations humaines considérées.

3.6.2. Utilisation du bois, des fruits et des graines de *D. microcarpum*

Les femmes interviewées ont classé *D. microcarpum* (fruit, bois de chauffe), *Parikia biglobosa* (fruit) et *Vitellaria paradoxa* (fruit) comme les trois espèces forestières les plus importantes. Les populations localisées dans la zone de notre étude utilisent les feuilles de *D. microcarpum* pour la confection du toit des maisons et l'ameublement des parcelles de cultures. Cuites, ces feuilles sont consommées comme légume [2], fait qui diffère des observations de Baumer [14].

Le bois de *D. microcarpum* est surtout utilisé comme bois-énergie de chauffe. Les femmes interviewées le préfèrent à celui de *Terminalia* sp., *Pterocarpus erinaceus* ou *Isobertinia doka* Craib. et Stapf. car il est facile à couper, à fendre [3] et il prend feu rapidement, même s'il est mouillé. D'après notre enquête, 75 % d'un stère de bois de chauffe en zone soudanienne seraient constitués par *D. microcarpum*.

Dans la zone d'étude, les populations utiliseraient également le bois de *D. microcarpum* pour la confection des brancards de charrettes et des houes. D'après d'autres écrits, ce bois serait aussi utilisé dans le charonnage, dans les constructions et dans la confection des manches d'outils [2].

Les fruits sont consommés crus et cuits. Ils contiennent (74,6 à 81,8) g·100 g⁻¹ de glucides [14, 15]. La valeur énergétique du fruit de *D. microcarpum* atteint 310 kcal·100 g⁻¹ alors que celle de la pulpe de *Tamarindus indica* L. serait de 305 kcal·100 g⁻¹ d'après Baumer [14]. La pulpe de *D. microcarpum*, comestible, est riche en vitamine C [2, 16]. Encore consommée par les populations du sud du Mali, elle a été utilisée jadis dans la cuisine au Nigeria et dans quelques pays africains en des temps préhistoriques [17]. Elle contient 4,9 g de protéines·100 g⁻¹ [15].

Dans la zone concernée par notre étude, les graines ne font l'objet d'aucune utilisation autre que médicinale. Cependant, certaines femmes enquêtées ont rapporté que, dans la partie orientale du Mali et au Sénégal, ces graines pouvaient être soit pilées pour en faire de l'encens, soit utilisées pour constituer des colliers auxquels seraient prêtés certaines vertus. Selon Arbonnier, ces graines pourraient être aussi utilisées en pâtisserie [2].

3.7. Menaces

Selon notre enquête, l'exploitation minière du bois de *D. microcarpum* serait la première menace de disparition de l'espèce. D'après les paysans interrogés, il serait très rare de trouver des arbres de *D. microcarpum* qui aient un diamètre supérieur ou égal à 30 cm dans un rayon de 10 km autour des villages. Les arbres, les jeunes rejets et les drageons y sont en effet exploités à des fins de bois de chauffe.

Les feux de brousse, par ailleurs, constitueraient une seconde grande menace pour les populations de *D. microcarpum*. Si les personnes enquêtées n'ont pas mentionné de maladies propres à *D. microcarpum*, elles ont signalé des attaques de fleurs et des feuilles par des vers et des larves. Les fruits avortés seraient fréquents sur certains arbres [2].

Pour sauvegarder l'espèce, les villageois interrogés suggèreraient de réglementer la coupe, de contrôler les feux et de diminuer les besoins en bois de chauffe en vulgarisant

les foyers améliorés et les boisements villageois énergétiques. Sur le plateau de Koutiala humide, les agriculteurs auraient observé une certaine résistance au feu des rejets de plus de 2 m.

4. Conclusions

L'enquête ethnobotanique que nous avons menée a mis en évidence les connaissances et le savoir-faire local des populations rurales relatifs à la gestion, la caractérisation, la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques de *D. microcarpum*.

Notre analyse a permis de déterminer certains descripteurs de la variabilité morphologique de l'espèce. Il s'agit notamment de la couleur de l'écorce, la taille des feuilles, la taille des fruits, et de l'existence d'une relation entre la dimension des arbres et la qualité des fruits.

Par endroit, l'exploitation de l'espèce présente une connotation rituelle. Sa bonne fructification et sa présence sur un sol évolutif pour l'agriculteur, selon le cas, un indicateur pluviométrique de la saison pluvieuse écoulée ou un indicateur de fertilité des sols. Les principaux produits et sous-produits de *D. microcarpum* sont le fruit, la graine, le bois, les feuilles, les racines, l'écorce et une plante qui le parasite (*Tapinanthus* sp.). Les modes de rajeunissement les plus fréquents sont la régénération par rejets de souche et le drageonnage. L'espèce peut supporter tous les types de sol mais elle se développerait mieux sur sols gravillonnaires. Les femmes préfèrent son bois comme combustible par rapport à beaucoup d'autres espèces.

Les savoirs paysans constituent donc un gage pour le développement des stratégies de conservation et d'utilisation durable des ressources génétiques de *D. microcarpum*. Pourtant, pour une meilleure gestion de l'exploitation et du maintien de cette espèce importante pour les populations locales, certains éléments devront encore être précisés comme la détermination de la valeur calorifique du bois, le niveau de fertilité des

sols favorables à *D. microcarpum* et la contribution de l'arbre dans le revenu des différents acteurs, l'organisation et le fonctionnement des différents marchés, et le coût des transactions commerciales.

Références

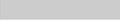
- [1] Anonyme, Esquisse du schéma national et des schémas régionaux d'aménagement du territoire au Mali, Rapport final, Esat, Projet Pnud/DAES/MLI/94/003, Mali, 1997, pp. 34–65.
- [2] Arbonnier M., Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'ouest, Cirad, MNHN, UICN, Montpellier, France, 2000, 541 p.
- [3] Bazile D., La gestion des espèces ligneuses dans l'approvisionnement en énergie des populations, cas de la zone soudanienne du Mali, Univ. Toulouse le Mirail, Thèse, Toulouse, France, 1998, 339 p.
- [4] Mabberley D.J., The plant-book, a portable dictionary of the higher plants, Press Syndicate Univ. Cambridge, Cambridge, UK, 1990, 707 p.
- [5] Aubreville A., Flore forestière soudano-guinéenne : AOF, Cameroun, AEF, Société d'Éditions Géographiques, Paris, France, 1950, 523 p.
- [6] Anonyme, Zonage agro-écologique du Mali, CCE/Usaid, Cesa, Pirt, Bamako, Mali, 1986, pp. 10–20.
- [7] Audru J., Les ligneux et subligneux des parcours naturels soudano-guinéens en Côte-d'Ivoire. Leur importance et les principes d'aménagement et de restauration des pâturages, Gerdar/LEMVT, note synth. n° 8, Maisons-Alfort, Paris, 1977, 267 p.
- [8] Wiersum K F., Slingerland M., Use and management of two multipurpose tree species (*Parkia biglobosa* and *Detarium microcarpum*) in agrosilvopastoral land-use systems in Burkina Faso, Sahelian Antenna Agron. Univ. , proj. doc., no. 41, Wageningen, The Netherlands, 1997, 29 p.
- [9] De Wolf J., Van Damme P., inventaire et modelage de la gestion du couvert végétal pérenne dans une zone forestière du sud du Sénégal, rapp. final, étude phytosociol., Univ. Gand, Belgique, 1994, 112 p.

- [10] Bationo A.B., Ouédraogo J.S., Guinko S., Stratégie de régénération naturelle de *Detarium microcarpum* Guill. et Perr. dans la forêt classée de Nazinon (Burkina Faso), *Fruits* 56 (2001) 271–285.
- [11] Bellefontaine R., Synthèse des espèces des domaines sahélien et soudanien qui se multiplient naturellement par voie végétative, in: d'Herbès J.M., Ambouta J.M.K., Peltier R. (Eds.), *Fonctionnement et gestion des écosystèmes forestiers contractés sahéliens*, John Libbey Eurotext, Montrouge, France, 1997, pp. 95–104.
- [12] Van Den Eyden V., Van Damme P., De Wolf J., inventaire et modelage de la gestion du couvert végétal pérenne dans une zone forestière du sud du Sénégal, rapp. final, partie C, étude ethnobotanique, Univ. Gand, Belgique, 1994, pp. 33–99.
- [13] Wittig R., Guinko S., Plantes médicinales et leurs usages chez les Mossis de Sampodogo et Ouéguédo, études floristiques et végétales, Burkina Faso, No 4, Verlag Natur & Wissenschaft, Solingen, Allemagne, 1998, 44 p.
- [14] Baumer M., Arbres, arbustes et arbrisseaux nourriciers en Afrique occidentale, ENDA, CTA, Dakar, Sénégal, 1995, 260 p.
- [15] Boffa J.M., Agroforestry parklands in sub-Saharan Africa, FAO Conservation Guide, No 34, Roma, Italy, 1999, 230 p.
- [16] Bergeret A., Ribot, J.C., L'arbre nourricier en pays sahélien, Paris, Min. Coop., Ed. Maison des Sciences de l'homme, Paris, France, 1990, 237 p.
- [17] Onweluzo J.C., Obanu Z.A., Onuoha K.C., Functional properties of some lesser known tropical legumes, *J. Food Sci. Tech. Mys.* 31 (4) (1994) 302–306.

Percepciones campesinas de *Detarium microcarpum* Guill. y Perr. en el sur de Malí.

Resumen — Introducción. *Detarium microcarpum* Guill. y Perr., especie forestal frutal de la zona del África sudano-saheliana, se encuentra actualmente en peligro de desaparición en el sur de Malí como consecuencia de acciones antrópicas. El objetivo global de los trabajos presentados consistió en recopilar los conocimientos de las poblaciones locales sobre la planta para obtener informaciones relativas a la caracterización, manejo, protección y utilización sostenible de los recursos genéticos de *D. microcarpum* en esta zona. **Material y métodos.** Se realizó una encuesta, mediante entrevistas, basándose en cuestionarios abiertos en 23 pueblos (216 personas) que pertenecían a las zonas agroecológicas de la meseta de Koutiala en el sur de Malí. **Resultados y discusión.** La investigación confirmó que la especie desempeña un papel importante en el plano sociocultural, medicinal, ecológico y medioambiental en el sur de Malí. Los criterios de apreciación campesinos de los ecotipos de *D. microcarpum* se refieren sobre todo al color de la corteza, el tamaño de las hojas y la calidad de los frutos. Según las personas interrogadas, la conservación de *D. microcarpum* depende de la regulación de la tala y el control de los fuegos. **Conclusión.** Los conocimientos locales permitirán elaborar una estrategia de conservación sostenible de *D. microcarpum* pero, antes, deberán aclararse algunos aspectos.

Mali / *D. microcarpum* / encuestas / conocimiento indígena / soporte de decisión



To access this journal online:
www.edpsciences.org
