

Fiches techniques des arbres utiles aux paysans du Nord Cameroun. Caractéristiques de l'arbre, ce qu'en font les paysans et ce qu'ils pourraient en faire

Denis Gautier, Baptiste Hautdidier, Mama Ntoupka, Joseph Onana, Nathalie Perrot, Tapsou Tapsou

▶ **To cite this version:**

Denis Gautier, Baptiste Hautdidier, Mama Ntoupka, Joseph Onana, Nathalie Perrot, et al.. Fiches techniques des arbres utiles aux paysans du Nord Cameroun. Caractéristiques de l'arbre, ce qu'en font les paysans et ce qu'ils pourraient en faire. 2002. hal-00837556

HAL Id: hal-00837556
https://hal.science/hal-00837556

Preprint submitted on 22 Jun 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Pôle régional de Recherche Appliquée
au développement
des Savanes d'Afrique Centrale

PRASAC

SODECOTON
DPGT
Développement Paysannal et Gestion de Terroirs

Fiches techniques des arbres utiles aux paysans du Nord Cameroun

Caractéristiques de l'arbre, ce qu'en font les paysans et ce qu'ils pourraient en faire







Denis Gautier, Baptiste Hautdidier, Mama Ntoupka, Joseph Onana, Nathalie Perrot, Tapsou

Maroua, janvier 2002

Institut de la Recherche Agricole
pour le Développement
Cameroun

Centre de coopération International
en Recherche Agronomique
pour le Développement
(Département Forêt)

CIRAD

SOMMAIRE

	Pages
Préambule	*I*
Présentation des fiches	*III*
Noms locaux	*III*
Les caractéristiques de l'arbre utile	*III*
La croissance de l'arbre	*III*
Les techniques de régénération de l'arbre en pépinière	*V*
Les utilisations de l'arbre par les paysans	*V*
Les pratiques de régénération de l'arbre par les paysans	*V*
Les pratiques d'exploitation par les paysans	*VI*
L'emplacement de l'arbre dans les systèmes agraires	*VI*
Remarques	*VI*
Lexique	*VII*
Bibliographie	*VIII*
Classement des espèces par famille	*IX*
Remerciements	*X*
Liste des espèces	*XI*
Liste des espèces (noms français)	*XII*
Description des espèces	*1-107*

Préambule

Dans le cadre de la convention entre le DPGT et le PRASAC, sur le *« bilan des actions DPGT relatives à l'arbre dans la zone cotonnière du Cameroun : Perceptions des paysans et propositions d'action pour l'avenir »*, l'un des axes était l'élaboration de fiches techniques sur les arbres pouvant être intégrés dans l'espace agraire.

La demande globale du DPGT au PRASAC portait en effet sur les moyens à mettre en œuvre pour mieux intégrer l'arbre dans l'espace agraire. Deux questions plus spécifiques s'inscrivaient dans cette demande :

- Quelles espèces promouvoir auprès des paysans, sachant qu'un certain nombre d'actions actuelles promeuvent le *Faidherbia*, qui a été un franc succès (Rocquencourt, 2000), mais aussi l'*Acacia polyacantha*, l'*Acacia senegal*, l'*Eucalyptus*, le *Prosopis*, avec des fortunes diverses (Berger & Le Coënt, 2001) ?
- Compte tenu du succès de l'Opération *Faidherbia*, comment étendre ce type d'opérations à d'autres espèces d'arbre avec quelques chances de succès ?

Nous avons d'abord émis quelques réserves quant à ces questions. En effet, autant la question globale du DPGT « comment mieux intégrer l'arbre dans l'espace agraire » est une question qui nous paraît très pertinente dans un contexte nord-camerounais de dégradation de l'environnement (disparition du couvert arboré, fragilisation des écosystèmes) et de nécessaire appropriation de l'arbre par les paysans, autant cette question ne peut (et ne doit) se résoudre selon nous à une question d'espèces à promouvoir.

A la limite, peu importe pour nous l'espèce, pourvu que le paysan la connaisse, l'apprécie, en ait un usage courant et un sentiment d'appropriation, et qu'il sache la gérer et bien l'exploiter.

Les questions relatives à l'intégration de l'arbre dans l'espace agraire portent avant tout selon nous sur les droits d'usage du paysan sur cet arbre. C'est un point d'achoppement essentiel : sans droit d'usage bien établis, le paysan a moins d'intérêt à investir dans la gestion d'un arbre, même sur des terres qui lui ont été confiées pour une durée indéterminée. Il est donc important de travailler avant tout sur la sécurisation des paysans dans leur gestion de l'arbre, faute de quoi toute action serait vaine. Ce point dépasse bien sûr les mandats du DPGT, mais par le souci qu'il a de coller à la réalité paysanne et par l'envergure de ses actions, le DPGT peut contribuer à faire évoluer les mentalités sur ce point. C'est en tous cas le pari que nous avons voulu relever en nous engageant avec le DPGT, même s'il s'agit d'un travail de fond qui se poursuivra bien au-delà de la fin des projets DPGT et PRASAC.

Outre la question des droits du paysan sur l'arbre, un certain nombre d'autres questions de foresterie rurale nous semblent plus importantes que le choix de l'espèce : il s'agit de la place de l'arbre, de la forme de peuplement arboré (parc, arbres de concessions, boisement en plein, en bande, en ligne, etc.), et de la gestion de ce peuplement (quelle densité, quelles associations végétales, quel type d'exploitation et de renouvellement). Notre point de vue est que les paysans et les paysannes raisonnent les arbres et la ressource ligneuse globalement, en fonction de la disponibilité de la ressource, de leur accès à cette ressource, de leurs besoins et de leurs systèmes d'activités. Ce raisonnement global s'applique à l'ensemble des arbres de leurs aires d'activités, puis de leur exploitation où ils ont une appropriation plus forte des arbres, puis par secteur de cultures (les champs de cases, de brousse, de contre saison, les champs nouvellement défrichés, etc.). Avant de se poser la question de l'espèce à promouvoir, il faut chercher à se demander

quelles sont les formes d'intégration de l'arbre les plus pertinentes, compte tenu de ce que l'on sait des systèmes de culture, de production et d'activités. Cela conduit à se demander, dans le cas particulier de l'espace de culture (mais en lien avec les arbres de concessions et les arbres de brousse), quelles sont les bonnes densités d'arbre, quels sont l'entretien, l'exploitation et le renouvellement de l'arbre à promouvoir pour que celui-ci s'intègre bien aux systèmes de culture. Outre donc la question du droit d'usage, il nous semble important de discuter avec les paysans du nombre d'arbres qu'ils pourraient mettre sur un quart d'hectare, de la manière dont ils pourraient les entretenir, en particulier les élaguer, et de l'âge auquel ils pourraient les exploiter. Les paysans sont du reste demandeurs de ce genre de conseils techniques.

Ces questions, à discuter donc avec les paysans sur la base de références techniques à construire ensemble, conduisent nécessairement aux choix des espèces. En effet, la densité, l'entretien et l'exploitation des arbres se raisonnent globalement, mais aussi individuellement en fonction des espèces qui sont associées aux cultures. Voilà pourquoi il nous a semblé intéressant de répondre favorablement à la demande de partenariat du DPGT pour l'élaboration de fiches techniques, tout en espérant que le débat sur « quelles espèces dans le champ » soit accompagné d'un travail plus général sur la gestion du parc : densité, modes d'entretien, d'exploitation, de renouvellement ; tout simplement parce que la mise en place d'un arbre n'est pas une finalité, mais un début : il faut encore que cet arbre soit à sa place, qu'il puisse se développer, qu'il soit exploité et régénéré à temps et de la meilleure des façons dans un contexte paysan.

Pour faciliter ce travail d'animation avec les paysans qui nous semble donc concerner davantage la gestion du parc arboré dans son ensemble, que celle de telle ou telle espèce, -et ce, même si les pratiques discutées s'appliqueront de façon différenciée en fonction de l'espèce- nous avons cherché à élaborer des fiches techniques qui s'appuient tant sur les connaissances paysannes du Nord Cameroun que sur les connaissances scientifiques acquises notamment dans la région (Cf. liste biblio).

Nous avons ainsi fixé un cadre à l'élaboration de ces fiches techniques, selon les principes suivants :

- S'intéresser à l'ensemble des espèces les plus utilisées par les paysans, en se basant sur les études locales et sur nos connaissances de terrain, sans préjugé de ce qui est bon ou pas pour le paysan (pourvu qu'il ait une certaine familiarité avec l'usage de l'espèce) ou de ce qui est à sa portée technique ou pas. L'idée est là de constituer un « champ du possible » des espèces qui pourraient être proposées au paysan, même si on sait que certaines seront plus faciles que d'autres à intégrer dans l'espace cultivé.

- Donner l'état des connaissances techniques sur chaque espèce, sachant que ces informations seront surtout utiles aux pépiniéristes ou aux agents agroforestiers, mais donner également des informations sur les pratiques paysannes, puisque c'est essentiellement sur elles (plus que sur les premières) que se baseront les discussions sur le choix des espèces et de la gestion à appliquer dans l'espace des cultures.

- Donner enfin, même si cela est souvent limité compte tenu de notre manque de connaissances, des indications sur les améliorations qu'il nous semble possible de proposer aux paysans, compte-tenu de ce qu'ils font (ou faisaient) déjà. Ce point nous paraît essentiel, tant il est à la base de notre démarche. Il nous faut cependant considérer qu'il est pour l'essentiel à construire, dans un dialogue entre paysans, agents du développement et chercheurs.

NOMS LOCAUX

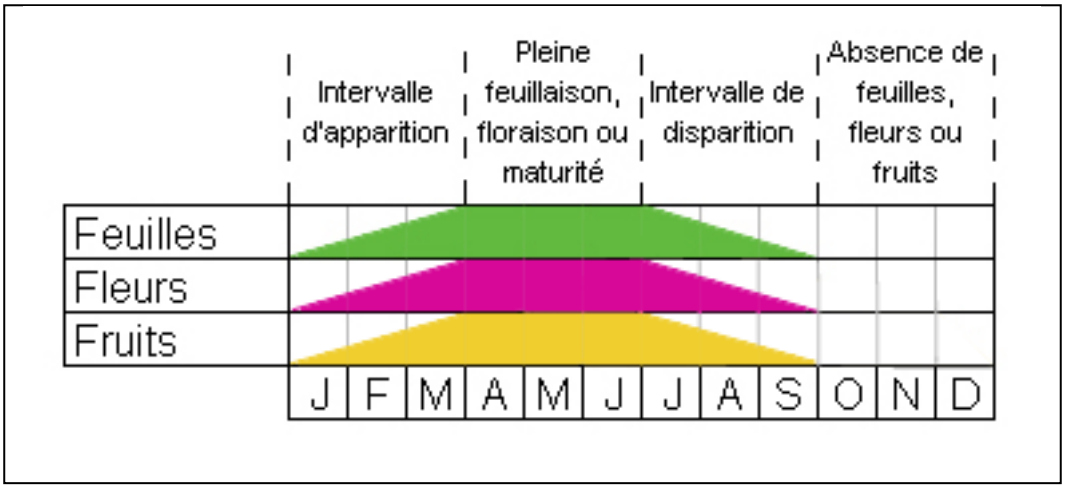
Le nom scientifique est indiqué en haut de chaque fiche (Arbonnier, 2002).
Ne figurent que les traductions dans les langues locales les plus courantes au Nord-Cameroun.

LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

Cette partie s'intéresse à l'écologie et l'habitat de chaque espèce, à la valeur de leur bois (dureté, résistance aux ravageurs…), de leur feuillage (qualité fourragère), de leurs fruits (présence de vitamines, comestibilité…) et indique les périodes de l'année où l'arbre présente feuilles, fleurs et fruits (phénogrammes).

Les phénogrammes ont été réalisés à partir d'observations effectuées à Laf au cours de l'année 1986-1987 (Y.Nouvellet, 1987). Le climat de Laf (40 km au sud de Maroua) est de type soudano-sahélien avec 800 à 900 mm de pluviométrie par an, 3 mois de saison des pluies, 2 mois de saison intermédiaire et 7 mois de sécheresse. Ils ont été complétés par les travaux de ONANA (1995).

Légende des phénogrammes :



LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance des arbres (que l'on a représenté ici sous forme de graphiques) a été mesurée dans différents sites :

- ***Essais de Balda***

Pédologie : Sables dunaires ;
Date de l'implantation : Juillet 1986 ;
Travail du sol : Labour ;
Elevage du plant : Semis;
Ecartement : 4 x 4 m ;
Mesures effectuées : De décembre 1986 à mars 1993 ;

♦ ***Essais de Gaklé (station Salak)***
Pédologie : Planosols (hardés) ;
Date de l'implantation : Juin 1985 ;
Travail du sol : Sous-solage ;
Elevage du plant : Semis direct ;
Ecartement : 4 x 4 m ;
Mesures effectuées : De décembre 1985 à mars 1993 ;

♦ ***Essais de Kismatari***
Pédologie : Sols ferrugineux ;
Date de l'implantation : Juillet 1990 ;
Travail du sol : Labour au cover-crop ;
Elevage du plant : Semis en pots ;
Ecartement : 4 x 4 m ;
Mesures effectuées : De janvier 1991 à janvier 1993 ;

♦ ***Essais de Laf***
Pédologie : Vertisols ;
Date de l'implantation : Août 1983 ;
Travail du sol : Sous-solage croisé ;
Elevage du plant : Semis direct en sachet;
Ecartement : 4 x 4 m ;
Mesures effectuées : De décembre 1983 à mars 1993 ;

♦ ***Essais de Maroua (station Comice agro-pastoral)***
Pédologie : Sables alluvionnaires ; nappe à 5m pendant 6 mois de l'année ;
Date de l'implantation : Juillet 1986 ;
Travail du sol : Labour à la charrue ;
Elevage du plant : Semis en pots ;
Ecartement : 3 x 2 m ;
Mesures effectuées : De décembre 1986 à mars 1993 ;

♦ ***Essais de l'Arboretum de Mouda :***
Pédologie : Vertisols ou sols ferrugineux ;
Date de l'implantation : Juin à Août 1984
Travail du sol : Sous-solage croisé ;
Elevage du plant : Semis direct ;
Ecartement : 4 x 4 m ;
Mesures effectuées : De décembre 1985 à décembre 1991 ;

♦ ***Essais de Ngong***
Pédologie : Sols ferrugineux ;
Date de l'implantation : Juillet 1990 ;
Travail du sol : Labour ;
Elevage du plant : Semis en pots ;
Ecartement : 4 x 4 m ;
Mesures effectuées : De décembre 1990 à janvier 1993 ;

♦ ***Essais de Ngong (sous-station Karewa1)***
Pédologie : Sols ferrugineux ;
Date de l'implantation : Juillet 1990 ;
Travail du sol : Labour au cover-crop;
Elevage du plant : Semis en pots ;
Ecartement : 4 x 4 m ;
Mesures effectuées : De décembre 1990 à janvier 1993 ;

♦ ***Essais de Ngong (sous-station Karewa2)***
Pédologie : Sols ferrugineux ;
Date de l'implantation : Juillet 1991 ;
Travail du sol : Labour au cover-crop;
Elevage du plant : Semis en pots ;
Ecartement : 4 x 4 m ;
Mesures effectuées : De janvier 1992 à janvier 1993 ;

Des données sur la production en bois de chaque espèce ont été indiquées lorsqu'elles ont été mesurées (Arboretum de Mouda).

LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Cette partie vise plus particulièrement les pépiniéristes et donne quelques informations succinctes sur la récolte des graines et les prétraitements nécessaires pour obtenir un bon pourcentage de germination.
Il est évident que les pépiniéristes devront se référer à d'autres ouvrages pour avoir de plus amples informations sur la mise en place des plants.

LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS.

Le but de cette partie n'était pas de faire la liste exhaustive des utilisations possibles pour chaque organe de l'arbre. Nous nous sommes volontairement cantonné à indiquer dans une première sous partie les **usages courants** qu'ont les paysans au Nord-Cameroun. Dans la deuxième sous-partie figurent des usages peu observés au Nord-Cameroun mais qui nous semblent pertinents et qui pourraient être promus au niveau des paysans.

LES PRATIQUES DE REGENERATION PAR LES PAYSANS.

Ce paragraphe diffère de celui sur la régénération en pépinière car il présente les méthodes employées par les paysans eux-mêmes. Souvent, ces pratiques sont inexistantes. Nous avons donc indiqué quelques méthodes de régénération facilement applicables par le paysan, et qui ne demandent pas autant de savoir faire et de matériel que celles utilisées par les pépiniéristes.

LES PRATIQUES D'EXPLOITATION PAR LES PAYSANS.

Il nous a semblé important de s'informer sur la façon dont les paysans exploitent leurs arbres (émondages sévères ou non, conduite en taillis avec intervalles entre chaque coupe, récolte des fruits …). En effet, certaines de ces techniques sont bien adaptées et d'autres pourraient être promues dans des régions où l'arbre est sollicité trop souvent ou trop sévèrement. Les améliorations possibles figurent dans la deuxième sous partie.

L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES.

Dans cette partie sont d'abord notés les endroits où l'espèce a été observée sur le territoire villageois au Nord-Cameroun (brousse, parc, concessions…). Nous avons ensuite indiqué les endroits où l'espèce pourrait être positionnée en prenant en compte les usages qu'en ont les paysans et ses exigences écologiques lorsqu'elles sont restrictives.

REMARQUES

Nous nous sommes basés sur des informations provenant de travaux effectués il y a quelques années (cf. bibliographie) ou recueillies lors de nos rencontres avec les paysans. Certaines parties sont donc restées vides par manque de renseignements.

Lexique

ARASEMENT : Opération qui consiste à couper un arbre à ras du sol.

BOIS DE SERVICE : Bois utilisé tel quel. Il sert de perches et de support dans les constructions.

BOIS D'ŒUVRE : Bois pouvant être scié et travaillé. Il sert en menuiserie et dans l'artisanat.

BOUTURAGE : Technique de multiplication végétative qui consiste à prélever un morceau de jeune tige (peu lignifiée) ou de feuille et à le placer dans un milieu (eau, terre, sable…) lui permettant de produire des racines adventives. Il est conseillé de ne laisser que quelques feuilles sur la tige pour avoir plus de succès.

COUPE RASE : Opération qui consiste à couper tous les arbres d'une parcelle à ras du sol.

DRAGEONNAGE : Propriété des racines à émettre des tiges à partir de bourgeons axillaires. Elle permet la régénération des individus de façon végétative mais n'est pas observée chez toutes les espèces végétales.

EMONDAGE : Traitement consistant à favoriser le rejet sur le tronc d'un arbre dont le houppier a préalablement été 'éliminé', afin de produire des perches et/ou du fourrage.
(l'émondage est une opération de récolte, alors que l'élagage est un façonnage de l'arbre).

MARCOTTAGE : Technique de multiplication végétative visant à induire la formation de racines sur un rejet ou une branche. Elle consiste à placer une partie de branche végétative ou de rejet dans un milieu humide, soit par buttage, soit par formation d'un manchon de terre (pour les branches hautes). Une fois les racines formées, le rejet ou la branche peut être séparé de l'arbre et replanté.

TAILLIS : Mode de régénération d'un peuplement forestier par multiplication végétative (rejets de souche et drageonnage).
Taillis simple : Coupe de la totalité de la cépée à chaque passage.
Taillis fureté : Coupe des plus gros brins de chaque cépée.

TRAITEMENT EN TETARD : Cas particulier d'émondage : l'arbre est recépé entièrement à 2,5 m de hauteur.

BIBLIOGRAPHIE

Arbonnier M. (2002). *Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest*. Muséum National d'Histoire Naturelle.

Bellefontaine R., Nicolini E-A., Petit S. (1999). *Réduction de l'érosion par l'exploitation de l'aptitude à drageonner de certains ligneux des zones tropicales sèches*, CIRAD.

Berger A. & Le Coënt P. (2001), Bilan des actions de promotion de l'arbre dans l'espace agraire effectuées par le projet Développement Paysannal et Gestion de Terroir au Nord-Cameroun, mémoire de deuxième année Sup Agro Montpellier. CIRAD / IRAD / DPGT.

Brugière D., Harmand J-M., Kuipper L. et W., Libert C., Ntoupka M. (1993), *Résultats des essais forestiers et agroforestiers au nord-Cameroun, Tome 2*, IRA Maroua.

Cluny P., Sanogo S., Sommer N. (1997), *Arbres du domaine soudanien*, .

Dury S. (1991), *Approche ethnobotanique des Ficus au nord du Cameroun*, rapport de stage ENSAM.

Louppe D. (1993), *Espèces ligneuses soudaniennes et soudano-guinéennes intéressantes*, IDEFOR.

Nouvellet Y. (1987), *Fiches techniques de diverses essences de la région de Maroua*, Centre de recherches forestières de Nkolbisson, antenne de Maroua.

Onana J. (1995), *Les ligneux fourragers du Nord Cemeroun. I. Inventaire et Phénologie*, revue Elev. Méd. Vét pays Trop. Vol 48, n°2, pp. 213-219.

Rocquencourt A. (2000), *Evaluation de l'Opération Faidherbia, un projet de régénération naturelle assistée du Faidherbia albida proposé dans la zone cotonnière camerounaise*. Mémoire de fin d'année de la Formation des Ingénieurs Forestiers, Nancy, France. CIRAD / IRAD Maroua.

Roussel J. (1995), *Pépinières et plantations forestières en Afrique tropicale sèche*, ISRA.

Seignobos C. (2000), *Parcs et végétations anthropiques*, Atlas de la province Extême-nord Cameroun. pp 38-43.

REMERCIEMENTS

Ce rapport n'aurait pas vu le jour sans le lien qui s'est créé entre la recherche et le DPGT, notamment avec Mana Justin et Abou Aba qui étaient en demande de recommandations pour l'introduction d'une composante arborée dans les champs. Qu'ils soient ici remercier de l'impulsion qu'ils ont donnée à ce projet.

Les auteurs tiennent à remercier vivement le PRASAC (Pôle régional de recherche appliquée au développement des savanes d'Afrique centrale) et en particulier son Coordinateur Général Lamine Seiny Boukar, ainsi que l'IRAD (Institut de Recherche Agricole pour le Développement) du Cameroun et le CIRAD (Centre International de Recherches Agronomiques pour le Développement) pour leur soutien.

Ils souhaitent également remercier Régis Peltier et Yves Nouvellet du CIRAD-Forêt pour leur collaboration scientifique.

CLASSEMENT DES ESPECES PAR FAMILLE

ANACARDIACEES	*Anacardium occidentale*
	Haematostaphis barteri
	Lannea acida
	Mangifera indica
	Sclerocarya birrea
ANNONACEES	*Hexalobus monopetalus*
ARECACEES	*Borassus aethiopium*
	Hyphaene thebaica
BALANITACEES	*Balanites aegyptiaca*
BIGNONIACEES	*Stereospermum kunthianum*
BOMBACEES	*Adansonia digitata*
	Bombax costatum
	Ceiba pentandra
BURSERACEES	*Boswellia dalziellii*
CESALPINACEES	*Afzelia africana*
	Burkea africana
	Daniellia oliveri
	Detarium microcarpum
	Isoberlinia doka
	Piliostigma reticulatum
	Senna siamea
	Tamarindus indica
COMBRETACEES	*Anogeissus leiocarpus*
	Combretum sp
	Terminalia glaucescens
EBENACEES	*Diospyros mespiliformis*
FABACEES	*Cajanus cajan*
	Dalbergia melanoxylon
	Dalbergia sissoo
	Pterocarpus erinaceus
MELIACEES	*Azadirachta indica*
	Khaya senegalensis
MIMOSACEES	*Acacia ataxacantha*
	Acacia nilotica
	Acacia polyacantha
	Acacia senegal
	Acacia seyal
	Acacia sieberiana
	Dichrostachys cinerea
	Faidherbia albida
	Parkia biglobosa
	Prosopis africana
MORACEES	*Ficus ingens*
	Ficus platyphylla
	Ficus sycomorus
	sbsp.gnaphalocarpa
MYRTACEES	*Eucalyptus camaldulensis*
OLEACEES	*Ximenia americana*
RHAMNACEES	*Ziziphus mauritiana*
	Ziziphus spina christi
RUBIACEES	*Sarcocephalus latifolius*
SAPOTACEES	*Vitellaria paradoxa*
STERCULIACEES	*Sterculia setigera*
ULMACEES	*Celtis integrifolia*
VERBENACEES	*Vitex doniana*

LISTE DES ESPECES

Acacia ataxacantha **1**
Acacia nilotica **3**
Acacia polyacantha **5**
Acacia senegal **7**
Acacia seyal **9**
Acacia sieberiana **11**
Adansonia digitata **13**
Afzelia africana **15**
Anacardium occidentale **17**
Anogeissus leiocarpus **19**
Azadirachta indica **21**
Balanites aegyptiaca **23**
Bombax costatum **25**
Borassus aethiopium **27**
Boswellia dalziellii **29**
Burkea africana **31**
Ceiba pentandra **33**
Celtis integrifolia **35**
Combretum sp **37**
Dalbergia melanoxylon **39**
Dalbergia sissoo **41**
Daniellia oliveri **43**
Detarium microcarpum **45**
Dichrostachys cinerea **47**
Diospyros mespiliformis **49**
Eucalyptus camaldulensis **51**
Faidherbia albida **53**
Ficus ingens **55**
Ficus platyphylla **57**
Ficus sycomorus sbsp.gnaphalocarpa **59**
Haematostaphis barteri **61**
Hexalobus monopetalus **63**
Hyphaene thebaica **65**
Isoberlinia doka **67**
Khaya senegalensis **69**
Lannea acida **71**
Mangifera indica **73**
Parkia biglobosa **75**
Piliostigma reticulatum **77**
Prosopis africana **79**
Pterocarpus erinaceus **81**
Sarcocephalus latifolius **83**
Sclerocarya birrea **85**
Senna siamea **87**
Sterculia setigera **89**
Stereospermum kunthianum **91**
Tamarindus indica **93**
Terminalia glaucescens **95**
Vitellaria paradoxa **97**
Vitex doniana **99**
Ximenia americana **101**
Ziziphus mauritiana **103**
Ziziphus spina christi **105**

LISTE DES ESPECES (NOMS FRANÇAIS)

Acajou du Sénégal	***69***
Anacardier	***17***
Arbre à encens	***29***
Baobab	***13***
Bois perdrix	***87***
Bouleau d'Afrique	***19***
Cailcédrat	***69***
Casse du Siam	***87***
Dattier du désert	***23***
Ebénier du Sénégal	***39***
Faux kapokier	***25***
Fromager	***33***
Jujubier	***103***
Kapokier	***33***
Kapokier rouge	***25***
Karité	***97***
Kinkeliba	***37***
Manguier	***73***
Margousier	***21***
Myrobolan d'Egypte	***23***
Neem	***21***
Néré	***75***
Nim	***21***
Palissandre du Sénégal	***81***
Palmier doum	***65***
Palmier rônier	***27***
Pêcher africain	***83***
Pommier cajou	***17***
Tamarinier	***93***

Espèces utiles au Nord-Cameroun

Acacia ataxacantha DC.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Dousso
Doayo :
Fulfuldé : Korahi
Guiziga : Sissim
Mada : Ngde
Mafa :
Mandara : Zazaza
Mundang : Gniéré
Toupouri : Brem

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

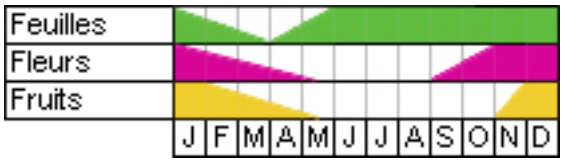
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Acacia ataxacantha est une espèce des régions de transition entre les zones sahéliennes et soudaniennes, du Sénégal au Cameroun. Elle est très répandue et se plaît dans les galeries forestières où ses épines s'accrochent aux grands arbres, formant un rideau impénétrable. On la trouve également en bords de mares et sur les cuirasses ferrallitiques.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

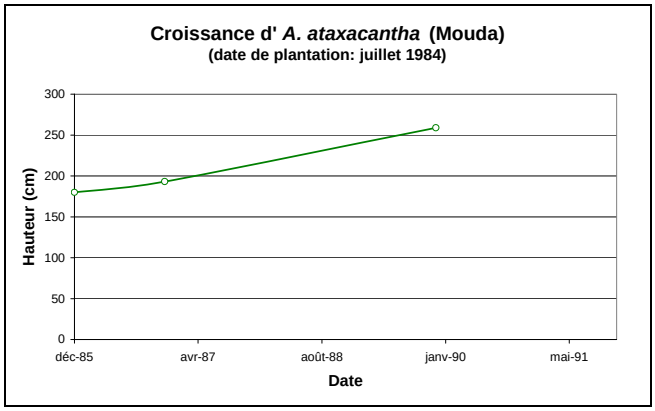
Acacia ataxacantha fournit du petit bois de feu. Le feuillage présente une valeur fourragère moyenne, mais il est peu apprécié du bétail.
Sa haute densité peut dégrader le pâturage à cause de son port sarmenteux.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance d'*A. ataxacantha* est assez régulière dans les premières années.
C'est un espèce très résistante aux feux de brousse.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de décembre à janvier.
Un prétraitement des graines pour obtenir un meilleur taux de germination est possible soit en effectuant un traitement à l'acide sulfurique durant 15 minutes soit en ébouillantant les graines puis en les laissant refroidir pendant 12 heures.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est utilisé comme petit bois de feu (essentiellement dans la plaine du Diamaré)
Il est peu brouté par le bétail.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Les paysans pourraient utiliser *A. ataxacantha* en renforcement des haies vives.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Il n'y a pas de pratique de renouvellement par les paysans connue.
En revanche, cette espèce drageonne, et cela peut constituer un bon moyen de régénération des arbres par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

L'arbre est exploité en taillis par sélection des bons brins à la souche.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Le taillis sous futaie pourrait être une méthode d'exploitation à encourager.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Acacia ataxacantha est essentiellement présent dans les brousses du nord de la zone sahélo-soudanienne. Ses épines posent problème pour son installation en parcs.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Cette espèce pourrait être installée dans les jachères de longue durée ou dans les friches anciennes.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Kamgare
Doayo :
Fulfuldé : Gabdi, Gawari, Gaoudi
Guiziga : Duvurnork
Mada : Mongouzo, Mangurzo
Mafa :
Mandara : Kamgar
Mundang :
Toupouri : Mbirdja

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

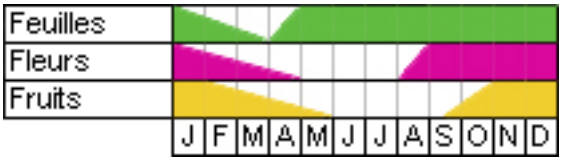
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Acacia nilotica est une espèce sahélo-soudanienne que l'on trouve du Sénégal au Soudan. Subsp. *nilotica* préfère les sols lourds et mal drainés, subsp. *tomentosa* les sols lourds et zones inondées temporairement et subsp. *adstringens* les sols sableux- limoneux drainés, latérites et jachères.
Cette espèce est souvent grégaire ou en peuplement pur. Elle est souvent plantée.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

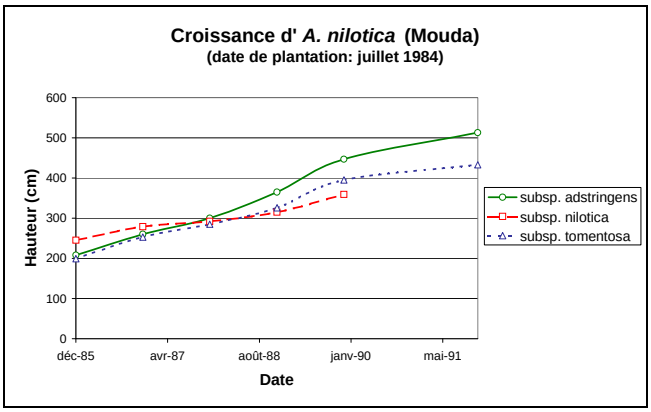
Acacia nilotica présente un bois dur, lourd et durable à bonnes caractéristiques mécaniques, très recherché par les villageois. Il est difficile à scier mais couramment utilisé comme bois de construction. C'est un excellent bois de feu.
Les feuilles contiennent environ 15% de protéines. A maturité, les gousses contiennent 20 à 25% de tannins doux.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

Acacia nilotica présente une croissance rapide. L'espèce est sensible au feu dans son jeune âge.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en novembre- décembre.
Elles peuvent être prétraitées par trempage dans l'acide sulfurique pendant 45 minutes ou par ébouillantage pour obtenir un meilleur pouvoir germinatif.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Acacia nilotica est très utilisé dans le nord Cameroun comme bois de service, de feu ou de charbon. Les perches sont utilisées pour la charpente.
La gousse de subsp. *adstringens* est utilisée pour tanner le cuir à Maroua. Elle est également utilisée en pharmacopée.
Les feuilles et les rameaux sont consommés par les animaux domestiques.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Cette espèce pourrait être utilisée pour l'implantation de haies vives (c'est l'espèce de haie vive par excellence, même s'il faut la compléter d'une deuxième espèce épineuse en strate basse) et de base de brise vents sur la plupart des sols (subsp. *adstringens*) ou sur sols argileux (subsp. *nilotica*).

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

A. nilotica rejette facilement : le drageonnage et le bouturage peuvent donc être des moyens de régénération facilement applicables par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Les gousses sont récoltées pour la tannerie et l'arbre est émondé pour le bétail.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

Les paysans pourraient exploiter cette espèce en taillis fureté.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ *Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?*

Acacia nilotica est souvent planté par les villageois. A l'est de Maroua, ils s'étalent en sous-parc de *Faidherbia albida* et ne se contentent pas des zones de hardés.

♦ *Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?*

Il pourrait être disposé en haies, dans des sols plus ou moins lourd et drainé selon la subsp.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Patarlahi
Guiziga : Golom
Mada : Meffre
Mafa : Golam
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Houin Guibalegar

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

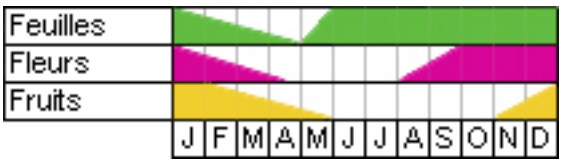
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Acacia polyacantha est une espèce des savanes sahélo-soudanienne et soudano-guinéennes. On la trouve en peuplements presque purs sur les sols argileux temporairement inondés. En règle général, elle se plaît sur les terrains riches et frais, mais on peut aussi trouver des individus isolés sur sols secs. Cette espèce indique généralement un sol frais.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

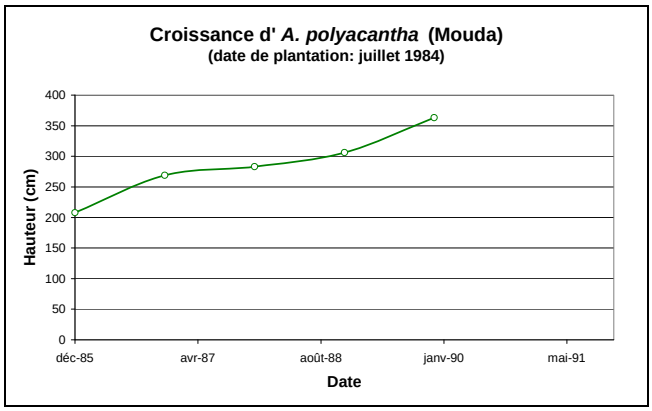
Acacia polyacantha présente un bois dur et lourd, peu durable qui donne un beau poli, mais est difficile à scier et à raboter.
C'est une espèce fixatrice d'azote.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

Acacia polyacantha est une espèce envahissante et à croissance rapide.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en janvier.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, un prétraitement 15 minutes dans de l'acide sulfurique est possible.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Acacia polyacantha produit une gomme friable, qui est commercialisée au Nord Cameroun par la société Prodogom.
Le bois est fragile et difficile à exploiter du fait de ses épines. Il est donc peu utilisé.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Cette espèce pourrait être utilisée pour renforcer la fertilisation des jachères.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Il n'y a pas de régénération par les paysans, mais ceux-ci pourraient appliquer les méthodes de marcottage des rejets car cette espèce drageonne bien. On peut également leur conseiller d'ébouillanter ou de scarifier manuellement les graines avant de les semer.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

L'espèce est traitée en taillis pour la production de perches (Monts Mandara).

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Il est fréquent sur les berges des cours d'eau.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Il pourrait être planté dans les jachères.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Kolhol
Doayo :
Fulfuldé : Patugelhi
Guiziga : Wenjéré
Mada : Ehud yayoudoumé
Mafa :
Mandara : Serba kouye
Mundang : Walaza
Toupouri : Waindargaï

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

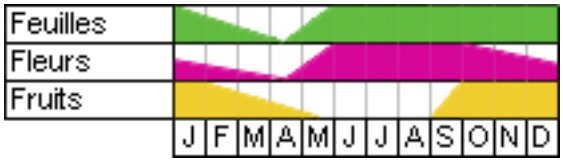
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Acacia senegal est une espèce des savanes sahéliennes et soudano-sahéliennes. Elle apprécie les sols sableux et résiste en zones très sèches (8 à 11 mois sans pluie, pluviométrie inférieure à 500 mm). Au Cameroun, c'est l'une des dernières espèces présente sur les planosols de la région du lac Tchad. Au nord Cameroun, en plantation, on peut l'installer de Mora (650 mm) à Touboro (1250 mm) sur les sols ferrugineux, les planosols endurés et les hardés.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

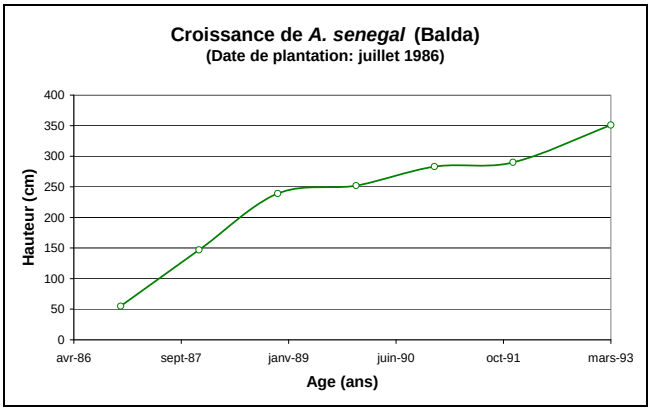
Acacia senegal est un excellent producteur de gomme arabique.
Le bois est résiste bien aux termites et possède un bon pouvoir calorifique.
Le fourrage est disponible à des périodes critiques pour l'élevage sahélien, c'est à dire en fin de saison sèche. Il possède une excellente valeur fourragère et est riche en vitamines et oligo-éléments.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de départ est bonne et homogène.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en novembre-décembre.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, un prétaitement par immersion dans l'eau bouillie puis trempage pendant 24 heures dans cette eau est possible.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

A. senegal est utilisé comme bois de service et de feu.
La gomme est récoltée pour le commerce par ceux qui en ont des plantations et en brousse.
Le feuillage est donné comme fourrage au bétail en brousse.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Acacia senegal convient bien en agroforesterie pour la fixation des sols (son système racinaire ramifié protège le sol contre l'érosion éolienne et pluviale) et pour l'amélioration des sols par fixation de

l'azote et apports de litière organique (présence de nodosités). Cette espèce peut également être utilisée pour la restauration de terres marginales comme les hardés.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Aucune pratique n'est connue. Les paysans doivent se fournir en plants au niveau d'une pépinière…(?)

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

L'extraction de la gomme par saignées sur les branches et le tronc commence vers l'âge de quatre ans, et commence toujours en début de saison sèche. L'écorçage consiste, après 2 entailles parallèles sur le tronc ou/et sur les branches, à arracher une bande d'écorce de 1-5 cm de large sur une longueur minimale de 40-60 cm, en la tirant à la main le plus loin possible vers le haut.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

La production dépend essentiellement du site du peuplement, de la pluviométrie, de l'humidité du sol des températures et de la date à laquelle on pratique la saignée. Dans les conditions climatiques favorables, la période de production intensive se situe généralement entre 8 et 13 ans. Il faut donc prévoir un étalement des âges des peuplements pour obtenir une production régulière d'années en années.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ *Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?*

Cette espèce est disséminée en brousse. On trouve quelques plantations en plein au Nord-Cameroun.

♦ *Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?*

La productivité sur *Acacia senegal* est meilleure lorsque l'arbre est situé sur les sols très filtrants, dans des dépressions… Les sols argileux garantiraient ainsi une production relativement stable malgré la variabilité interannuelle des conditions climatiques. Un système d'agroforesterie intéressant est l'alternance culture-jachère arbustive. Les Acacias sont exploités durant 10 à 12 ans puis sont coupés. Sur la parcelle ainsi défrichée, qui a bénéficié d'un enrichissement du sol grâce aux symbioses racinaires, sont effectuées des cultures traditionnelles (mil, arachide, melon, sorgho, sésame). Les rejets d'acacias sont régulièrement coupés. Cette parcelle est abandonnée après 4 à 5 ans lorsque le sol est épuisé. La reconstitution du verger est alors favorisée en laissant se développer les repousses d'*Acacia* et de jeunes individus issus de germinations.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Kramga
Doayo :
Fulfuldé : Boulbi, Badehi, Boulhi
Guiziga : Masa
Mada : Mêsee , Eddele
Mafa :
Mandara : Ouchia kiangue
Mundang : Domchien
Toupouri : Tchéo Décié

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

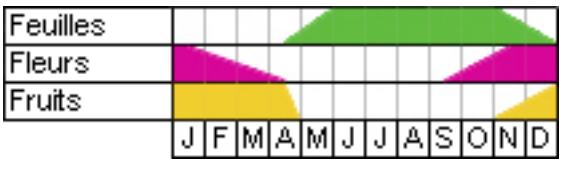
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Acacia seyal est une espèce des savanes sahélo-saharienne et soudano-sahéliennes. On la rencontre dans les zones à pluviométrie comprise entre 400 et 1500 mm par an. Elle affectionne les bas de pentes, les bas-fonds, les sols lours et agrileux et supporte une inondation temporaire. On peut la trouver en peuplement très importants (Waza).

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

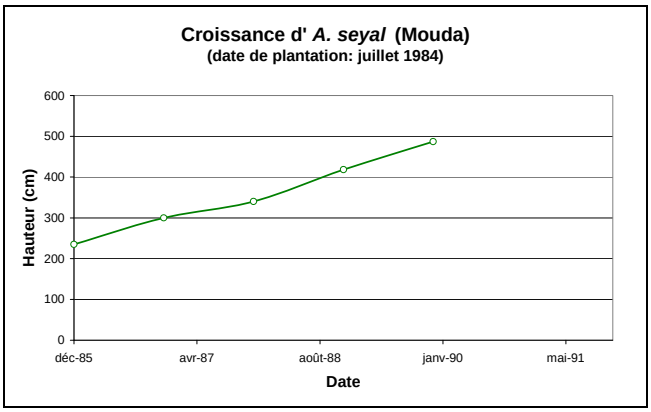
Acacia seyal fournit un bois peu durable car il est rapidement attaqué par les insectes et les moisissures. Une fois attaqué, il constitue donc un mauvais combustible.
Le fourrage est d'excellente qualité.
Cette espèce fournit de la gomme arabique de deuxième choix.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance initiale est assez bonne. L'arbre est robuste : mutilé, il repousse ; brûlé, il repart souvent dès les premières pluies



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en janvier-février.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, un passage dans l'eau bouillante puis un trempage dans l'eau pendant 24 heures est possible.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Acacia seyal est utilisé comme fourrage par les éleveurs transhumants en saison sèche.
Il est également utilisé comme bois de service et bois de feu en général.
Le bois fraîchement coupé est trempé dans l'eau pendant quelques semaines pour le protéger du charançonnage.
La gomme friable est récoltée dans des peuplements naturels. Elle est ensuite exportée au Nigeria.

- ***Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?***

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

La régénération est spontanée à partir des graines autour des semenciers.
Certains auteurs sont en contradiction quant aux propriétés de drageonnage d'*A. seyal* . Elles devraient donc être vérifiées avant de conseiller une technique de régénération aux paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les paysans effectuent des émondage à la saison sèche (parfois sévères). La gomme est récoltée.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Il arrive que les coupes des pasteurs soient si sévères que les arbres ne résistent pas et meurent. Une coupe raisonnée de l'arbre est donc impérative.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Cette espèce est présente en brousse, dans les pâturages collectifs et également dans les champs.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Cette espèce pourrait être installée en brousse et dans les jachères.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Katalaxa
Doayo : Kopsubuio, Koksupuyo
Fulfuldé : Sogué, Allouki
Guiziga : Sejew
Mada : Ozõlla
Mafa :
Mandara : Zooma
Mundang : Tecii
Toupouri : Sildig

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

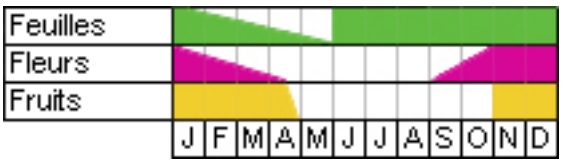
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Acacia sieberiana est une espèce des zones sahélo-soudaniennes et soudano-guinéennes. On la rencontre sur les sols argileux et humides. Elle affectionne les bords de rivière et les bancs de sable dans les cours d'eau.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

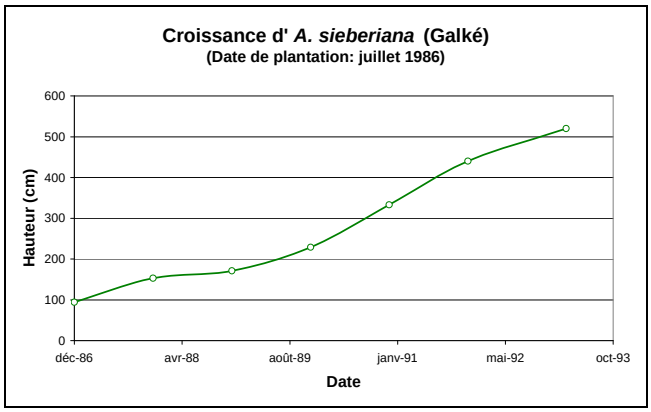
L'*Acacia sieberiana* fournit un bois mi-dur. Il est résistant aux termites mais rapidement attaqué par d'autres insectes. Le bois a un bon pouvoir calorifique.
Il produit une gomme claire de bonne qualité.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance d'*Acacia sieberiana* est assez rapide.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en décembre-janvier.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, un passage dans l'eau bouillante puis un trempage dans l'eau pendant 24 heures est possible. La scarification apporte également de bons résultats.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est utilisé comme combustible.
Les fruits et feuilles servent de fourrage pour le bétail.
Si l'arbre fraîchement coupé est trempé dans l'eau pendant quelques semaines, il constitue un bon bois de service.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Il n'est pas renouvelé par les paysans.
En revanche, c'est une espèce qui drageonne bien et cela peut constituer un bon moyen de régénération par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les transhumants procèdent à des coupes totales ou à des rabotements de branches pour les animaux.
Les paysans prélèvent les branches à 1,3 mètres du sol pour le bois de feu, afin de favoriser la régénération.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Les paysans doivent raisonner leurs coupes effectuer des coupes raisonnées pour que l'arbre ne succombe pas.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Il est fréquent dans les champs, ainsi qu'en brousse.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo : Tampsé
Fulfuldé : Bokki
Guiziga : Muluguy
Mada : Kukurum bana
Mafa :
Mandara :
Mundang : Makyon
Toupouri : Konkon
Français : Baobab

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

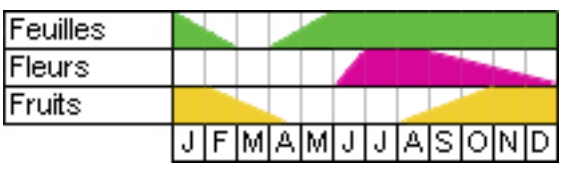
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

L'*Adansonia* est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes, mais elle disparaît au nord de Maroua. C'est une espèce protégée, dont la présence est liée à l'homme. En brousse, elle signale souvent des villages disparus.
C'est une espèce prospère, supportant des précipitations de 250 à 1000 mm par an, voire 2000 mm à l'ouest du Cameroun. Elle tolère de longues sécheresses et des inondations temporaires. Elle n'a pas d'exigences édaphiques particulières.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

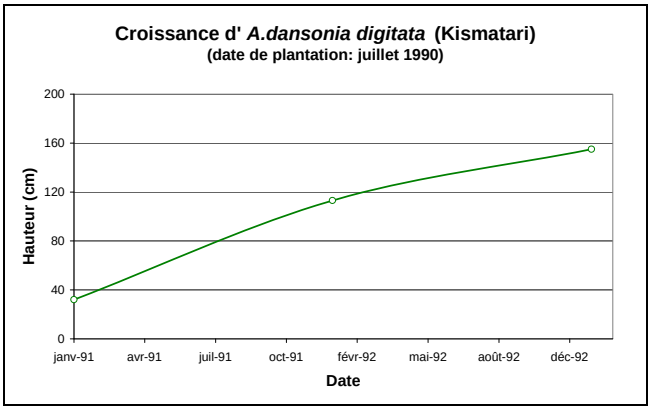
L'*Adansonia* présente un bois léger, spongieux et peu durable. Il est très facilement attaqué par les champignons.
Les feuilles, consommables, sont riches en vitamine C, calcium, fer et protéines. Elles possèdent une bonne valeur fourragère de 1UF/kg.
Les fruits sont très riches en glucides (80%), en vitamines C, B1, calcium et phosphore.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance juvénile de l'*Adansonia* est rapide. Au bout de 6 ans dans de bonnes conditions, il peut atteindre 3 m de hauteur et 60 cm de largeur.
Le tronc contient beaucoup d'eau et est donc très résistant au feu.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en février-mars.
Pour augmenter le taux de germination, un trempage dans l'acide sulfurique pendant 60 minutes puis un trempage dans l'eau durant 24 heures (taux de germination supérieur à 60%) est possible.
Le système racinaire est très fragile et des précautions doivent être prises lors de la transplantation.
Une protection contre l'abroutissement est indispensable.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Dans son aire d'extension, il sert à marquer l'emplacement des villages.
Son écorce est utilisé comme lien. Ses feuilles et ses fruits sont consommés en sauce par les villageois, quoique dans une

moindre mesure comparée à l'Afrique de l'Ouest.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Les feuilles et les fruits constituent un complément alimentaire non négligeable pour les populations se nourrissant pratiquement que de mil et de viande.
Le fourrage de très bonne qualité peut être donné au bétail.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Les paysans préservent les semis directs.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Les fruits sont récoltés, l'écorce est prélevée, et les branches sont émondées.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

L'exploitation actuelle du Baobab semble optimale.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ *Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?*

Les villageois plantent souvent l'*Adansonia* près des villages ou dans les saarés. Cet arbre est en effet réputé pour la protection qu'elle confère aux villageois.
Cependant, ces croyances n'existent pas au nord de Maroua…

♦ *Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?*

L'*Adansonia* ne doit pas être placé trop près des cases à cause des risques de chute de branches et de l'arbre entier.

Afzelia africana Smith (ex Pers.)

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo : sesseyo
Fulfuldé : Petohi, Gaïohi
Guiziga : Mugula
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Féo

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

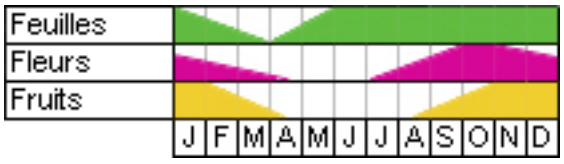
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Afzelia africana est une espèce des savanes soudaniennes et soudano-guinéennes. Elle apprécie les terrains secs, le plus souvent surélevés. On la trouve sur les sols sableux et profonds, les sols alluvionnaires. Elle disparaît en zone sahélienne. Elle est présente dans les Monts Mandara.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

L'*Afzelia* est avant tout un excellent fourrage, très apprécié des bovins.
C'est aussi un bon bois d'œuvre et de service. Le bois est lourd (densité de 0,8), dur, moyennement à peu nerveux et durable. Il résiste bien à l'humidité et aux termites. Il est par contre cassant et difficile à travailler.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance juvénile est assez lente. De plus son taux de survie a toujours été très faible dans les essais effectués au Nord-Cameroun, ce qui ne nous permet pas de tracer une courbe de croissance fiable.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de novembre à janvier. Fraîches, les graines ont un bon pouvoir germinatif.
Le prétraitement n'est donc pas pour l'*Afzelia* impératif. Par ailleurs, l'*Afzelia* est une espèce qui semble nécessiter, les premières années, une ambiance suffisamment forestière, avec un ombrage assez important.
Le semis direct est possible et peut donner des bons résultats pour autant que l'on protège le semis et le jeune plant de l'attaque des rongeurs, des oiseaux et du bétail.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Les feuilles sont données au bétail en fin de saison sèche, au sud de Garoua, où la plupart des arbres sont émondés par des nomades, et dans les Monts Mandara.
Cet arbre est essentiellement connu des éleveurs.
Le bois est utilisé en bois de feu de charbon, et de support.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

L'*Afzelia* est une espèce qui rejette difficilement et se régénère essentiellement par multiplication sexuée. Le renouvellement de cette espèce par les paysans est donc quasi inexistant.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

La pratique principale d'exploitation de l'*Afzelia* est l'émondage.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

L'*Afzelia* est généralement situé en brousse. Il peut parfois se trouver dans les champs des villages d'éleveurs en voie de sédentarisation.

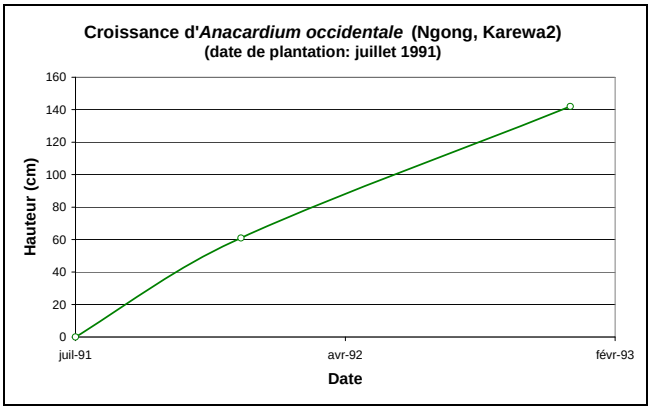
- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Une possibilité est de positionner les semis dans les champs à proximité des cases ou en alignement sous forme de brise-vent, moyennant une protection. L'affouragement du bétail peut se faire au pied de l'arbre, d'où tombent les branches découpées par le berger, ce qui permet un amendement du champ en matière organique. L'inconvénient est, qu'en champ, les jeunes *Afzelia* ne bénéficient peut-être pas de l'ambiance forestière qui favorise leur croissance. L'autre possibilité est de placer les semis d'*Afzelia* dans des formations naturelles sur lesquelles les droits d'usage sont garantis, mais il faut alors un système de protection du jeune plant qui soit particulièrement robuste.

Anacardium occidentale L.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri :
Français : Anacardier, Pommier cajou



1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

L'Anacardier est une espèce cultivée en savanes soudaniennes à guinéennes, sur sols profonds et légers, sur éboulis ou sur graviers.
Pour obtenir une bonne production de fruits, il faut 500 à 4000 mm de pluies répartis sur 4-5 mois et peu de vent en période de floraison.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le bois possède un pouvoir calorifique correct.
Le pédoncule des fruits est riche en vitamines.
L'amande (noix de cajou) est également comestible.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*

La floraison a lieu en deuxième période de saison sèche et la fructification en fin de saison sèche.

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de départ est assez lente.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Les fruits sont consommés frais ou en jus et font l'objet d'un commerce local.
Le bois est utilisé comme bois de chauffe.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Son système radiculaire très puissant rend cette espèce intéressante pour lutter contre l'érosion des sols.
La production de noix de cajou pourrait être encouragée car c'est un produit à haute valeur ajoutée dans les pays développés.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Les techniques de régénération par les paysans sont peu connues.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les paysans récoltent les fruits et ramassent le bois mort comme bois de chauffe.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Dans les champs

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Cet arbre pourrait être disposé en plantations ou afin de préserver des sols érodés.

Anogeissus leiocarpus (DC.) Guill. et Perr.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Anoum
Doayo : Tarko
Fulfuldé : Kodjoli
Guiziga : Duwui
Mada : Eûwe
Mafa : Dawai
Mandara : Nawaya
Mundang : Kiéré
Toupouri : Séou
Français : Bouleau d'Afrique

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

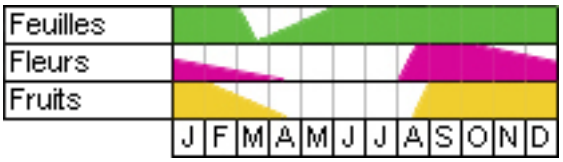
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

L'*Anogeissus* est une espèce des savanes des zones sahélo-soudaniennes et soudano-guinéennes. Elle a une très grande amplitude écologique. Elle recherche les sols frais contenant une proportion élevée de particules fines et un taux élevé d'hydromorphie (galeries, mares). Elle occupe généralement de bons sols agricoles. Toutefois, elle accepte des conditions édaphiques peu spécialisées. C'est une essence grégaire, localement en peuplements purs et denses.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

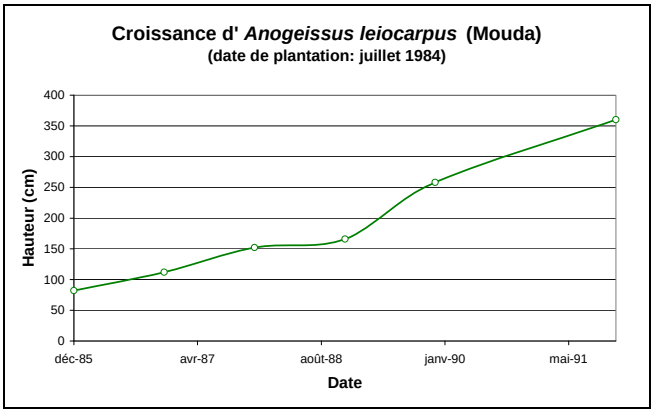
L'*Anogeissus* est très apprécié au Nord Cameroun comme bois de construction (n°1 à Fignolé, Mowo, Gadas) et comme bois de feu (n°1 à Fignolé, Mafa Kilda, Mowo, Gadas). Le bois est lourd (densité de 0,9), dur et durable, résistant assez bien aux attaques d'insectes xylophages. Les feuilles ont une qualité fourragère faible.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de l'*Anogeissus* est moyenne. En sol frais ou sur termitière, elle est plus vigoureuse.
L'arbre est très sensible aux feux de brousse dans son jeune âge.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en octobre- novembre.
Le taux de germination est très faible (5%) car de nombreuses graines sont stériles. Aucun prétraitement n'est réellement efficace. Il est donc nécessaire de semer de grosses quantités. Un ombrage temporaire est recommandé pendant le premier mois de croissance.
La plantation en plein est possible sur les terrains argileux hydromorphes.
Les semis directs sont possibles mais il faut semer en grandes quantités.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est très apprécié comme bois de service (Mafas, Doayos, Mundang,). Il constitue également un excellent bois de feu et de charbon (très prisé par les Doayos).

L'écorce est utilisée en pharmacopée pour lutter contre certaines maladies infantiles.

♦ ***Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?***

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

L'*Anogeissus* est une espèce qui rejette et qui drageonne : greffage et marcottage par buttage sont donc possibles et peuvent facilement être appliqués par le paysan.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les arbres sont émondés et taillés en tétard tous les 2-3 ans pour les perches de toiture. Des coupes franches sont réalisées pour fournir du charbon et des supports.

♦ ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Il faudrait favoriser les coupes en têtard, mais elles doivent être effectuées de manière moins sévères qu'elle ne le sont actuellement sur les *Anogeissus* des champs.
L'émondage total (100%) peut être également conseillé pour favoriser la croissance de rejets : ceux ci doivent ensuite être sélectionnés pour en faire des lattes.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Il est présent en brousse et dans des friches. Il était commun autrefois mais a été décimé car il occupait les meilleurs stations.

♦ ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

L'*Anogeissus* devrait être planté dans les champs, dans des endroits plutôt frais.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Nim, Margosa
Guiziga : Neem
Mada : Geene
Mafa :
Mandara :
Mundang : Gamye
Toupouri :
Français : Margousier, Neem

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

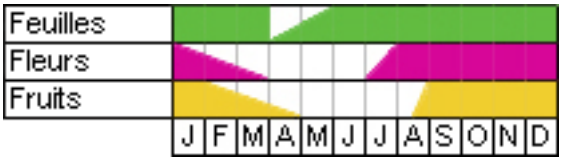
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le Neem est une espèce originaire des Indes, et qui a été plantée dans la plupart des villages du Nord-Cameroun. Elle est très rustique et résistante à la sécheresse. Elle s'accommode mal aux sols superficiels secs, pierreux voire argileux et même latériques. Elle affectionne les sols alluviaux et les sols filtrants. En revanche, elle ne supporte pas les sols inondés, même momentanément.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

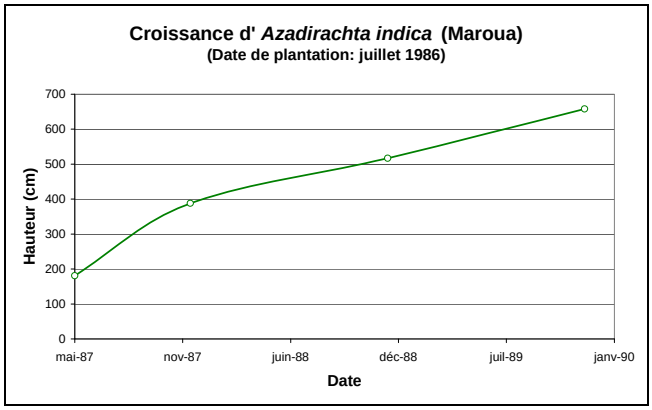
Le Neem présente un bois lourd (densité de 0,68), dur, odorant, huileux. Il est facile à travailler, durable imputrescible, et non attaqué par les insectes.
Les graines sont riches en huile (40%), et l'écorce en tannins (12-14%).
Cette espèce a des effets insecticides.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Neem* est spectaculaire dans les conditions optimales (sols alluviaux ou filtrants).
Cette espèce est sensible à la concurrence herbacée : les plantations doivent être soigneusement entretenues.



Cette espèce présente une bonne production de bois (de 1,7 à 2,1 m^3/ha/an).

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées janvier à mai.
Elles sont fragiles et perdent rapidement leur pouvoir germinatif.
Pour augmenter le taux de germination, il faut récolter les graines fraîches et les semer immédiatement.
C'est une espèce de lumière, mais les semis sont sensibles à l'insolation : un ombrage est donc recommandé.
Les jeunes plants sont sensibles au feu.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le Neem est apprécié comme arbre d'ombrage et pour sa production de

perches. Il est également utilisé comme bois de chauffe.
Son feuillage est peu apprécié du bétail du fait de son amertume.
Une fois bouilli, il est utilisé de façon courante en Extrême nord pour soigner les malaises ou petites maladies (paludisme) sur les petits enfants.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Cette espèce peut servir à la production de bois d'œuvre (lattes et chevrons après sciage).
Elle est utilisée pour la restructuration de sols et l'amélioration des sols en Inde. Les feuilles sont utilisées comme engrais vert, et les résidus de graines constituent également un bon apport fertilisant. Il serait donc intéressant d'en savoir un peu plus et d'appliquer ces méthodes sur des terrains fatigués…

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Les paysans ont l'habitude d'arracher puis de transplanter des sauvageons.
Comme cette espèce abondamment en souche, une régénération par marcottage est également réalisable par le paysan.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Les paysans effectuent des tailles de perches et des coupes en têtard. Dans les Monts Mandara, les Neems sont exploités en taillis fureté.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

La première coupe doit être effectuée basse (1,3m) pour que les futurs rejets poussent le plus haut possible.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ *Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?*

Cet arbre a été beaucoup planté en alignement, le long des routes, dans et à la sortie des concessions pour la qualité de son ombrage.

♦ *Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?*

Le Neem pourrait être planté en bosquets pour la production de bois de service, d'œuvre ou d'énergie. Cependant, l'écartement entre individus doit être important car cette espèce se développe moins bien en plantation dense. En revanche il a un très bon port en plantation d'alignement, et il faudrait étudier l'écartement optimal pour des plantations en plein.

Balanites aegyptiaca (L.) Del

NOMS LOCAUX

Bornouan : Tchoungo
Doayo :
Fulfuldé : Tané
Guiziga : Taagwar
Mada : Dzuguara
Mafa : Ftaram
Mandara : Djoue
Mundang : Tedekamé
Toupouri : Mbaga
Français : Dattier du désert, Myrobolan d'Egypte

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Balanites aegyptiaca* est une espèce des savanes sahéliennes et soudano-sahéliennes. Elle est peu exigente quant au sol, mais elle apprécie plus les sols sableux, pierreux ou lourds.
Elle présente une distribution irrégulière mais est un bon indicateur de surpâturage.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

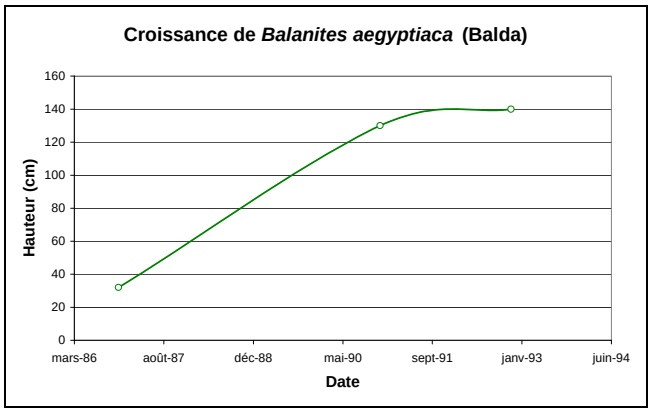
Le *Balanites* fournit un excellent bois très résistant aux insectes. Les fruits contiennent 40% de glucides et les graines sont oléagineuses (50% de lipides). Les feuilles et jeunes rameaux constituent un bon fourrage.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance juvénile est optimale en zone sahélienne.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines peuvent être récoltées toute l'année, mais la production est réduite.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, un prétraitement par immersion dans l'eau bouillie quelques minutes puis trempage pendant 12 heures est possible.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Les feuilles et les fruits sont très appréciés du bétail et de l'homme.
Le bois sert à l'artisanat et constitue aussi un excellent bois de feu et de serice (manches d'outils).
Les feuilles sont utilisées comme légumes et les fruits sont aussi consommés par les villageois (dattes du Sahel).
Les *Balanites* ont des utilisations médicinales nombreuses.

♦ ***Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?***

L'utilisation du feuillage comme fourrage pour le bétail pourrait être encouragé.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Le *Balanites* est une espèce qui drageonne, et les paysans peuvent le régénérer par marcottage des rejets.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Cet arbre est principalement émondé pour le bétail : coupe en têtard. Les fruits sont cueillis…

Les femmes coupent également des branchettes pour récolter les feuilles.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Sa distribution est irrégulière, mais on le trouve surtout en brousse, sur les hardés, parfois en mélange avec *A. seyal*.

Il parfois présent dans les champs.

♦ ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Le Balanites pourrait être installé en haies-vives ou brise-vents.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo : Zessé
Fulfuldé : Djohi
Guiziga : Mekverek
Mada : Mahadav
Mafa :
Mandara :
Mundang : Souaké
Toupouri : Moutchou
Français : Kapokier rouge, Faux kapokier.

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

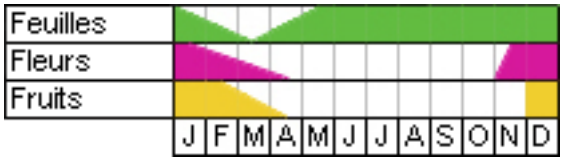
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Bombax* est une espèce des savanes boisées et forêts claires sahélo-soudaniennes à guinéennes.
Elle se développe sur de nombreux types de sols, mais on la trouve souvent sur des stations latériques ou rocheuses. Elle est aussi présente sur les sols cultivés prêts des localités. Elle est peu ou pas grégaire.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

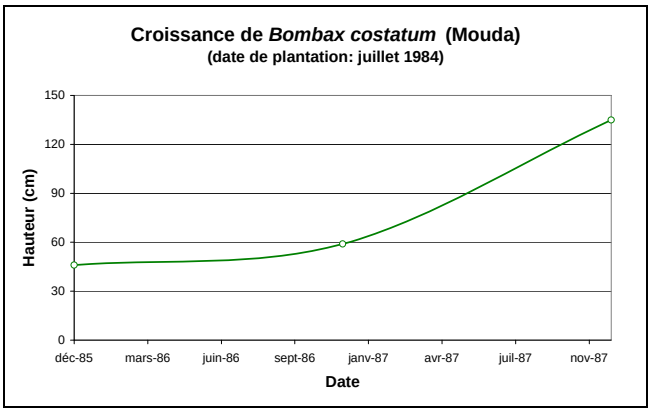
Le *Bombax* présente un bois tendre, léger et fibreux. Il se travaille facilement mais est sensible à l'attaque des insectes xylophages et aux champignons.
Les fruits contiennent une fibre : le kapok.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Bombax* est assez lente au départ, mais elle augmente rapidement par la suite. Elle est plus rapide sur sols légers.
L'écorce très épaisse de cet arbre lui confère une très bonne résistance au feu à l'âge adulte.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en mars-avril.
Pour augmenter le taux de germination, un passage dans l'eau bouillante puis un trempage dans l'eau pendant 24 heures (Taux de germination de 85%) est possible.
Le *Bombax* n'est pas une espèce de pleine lumière. Il est donc conseillé de protéger les jeunes plants par un ombrage. Ils doivent également être protégés du feu et du bétail.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Cet arbre a un usage alimentaire assez fréquent : les feuilles sont séchées et mangées comme celles du Baobab ; les fleurs sont également consommées.

Son bois est utilisé comme bois d'œuvre (planche de portes) et de service.
Les 'tubercules' des jeunes plants sont consommés par les toupouris.

- ***Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?***

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

C'est une espèce très drageonnante, ce qui constitue également un moyen de régénération exploitable par les paysans.
Des essais de bouturage de racines ont montré des résultats encourageants, et cette méthode pourrait également être applicable par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les fruits et les fleurs sont récoltés par la coupe de petites branches.
Les paysans procèdent à l'abattage du tronc pour le bois d'œuvre.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Le *Bombax* est un arbre pionnier présent en brousse, dans les jachères et dans les champs (en particulier autour des villages en pays Toupouri)

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Le *Bombax* doit être installé dans une ambiance forestière, en association avec d'autres espèces par exemple. Il peut donc être planté en bosquets.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo : Dako
Fulfuldé : Dubbi
Guiziga : Mbacla
Mada : Atba
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri :
Français : Rônier

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

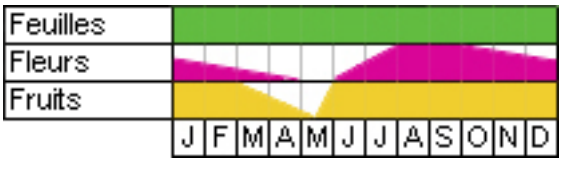
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Borassus* est une espèce panafricaine. On la trouve en vastes peuplements naturels souvent en mélange avec le 'Doum' et *Faidherbia albida* sur les dunes de Maga. Elle apprécie les sols bien drainés et légers, mais a besoin d'une nappe phréatique peu profonde pour se développer.
Elle présente une grande amplitude climatique.
C'est une espèce héliophile et qui résiste très bien aux feux de brousse.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

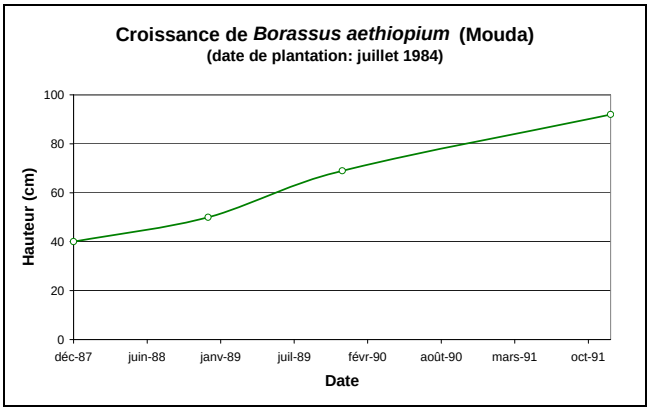
Le *Borassus* possède un stipe fibreux résistant aux termites. Il est léger et imputrescible.
La sève contient 20% de sucres.
Les fruits sont comestibles ainsi que les germes.

♦ *Quand les production de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de départ du *Borassus* est extrêmement lente. En première année, il n'apparaît qu'un ou deux folioles, en deuxième ou troisième année quelques feuilles entières. Le stipe ne se forme qu'à partir de la quatrième année, ou plus tard. Si les racines atteignent la nappe phréatique, la croissance s'accélère.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines peuvent être récoltées toute l'année, mais il est intéressant de les récolter en mai-juin.
Après récolte, il est conseillé de les faire pré-germer sur un lit de sable humide durant un mois à un mois et demi, puis de les planter en champ ouvert en début de saison des pluies.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le *Borassus* est utilisé pour l'alimentation humaine : la pulpe du fruit et les germes (choux palmiste) sont consommés (Doayos).
Les stipes fendus donnent de bonnes charpentes.

La sève donne le vin de palme, considéré comme stimulant.
Les feuilles sont utilisées en vannerie et pour les toitures. Les pétioles et les feuilles servent pour démarrer le feu ou l'attiser.

♦ ***Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?***
Les germes pourraient faire l'objet d'une commercialisation.
L'utilisation du bois comme bois de service devrait être encouragée.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Multiplication végétative impossible (à vérifier)

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***
Chez les Doayos, les graines sont stockées jusqu'en juin, puis mise dans un trou recouvert de terre ; les germes sont ensuite cueillis de novembre à mai.

♦ ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

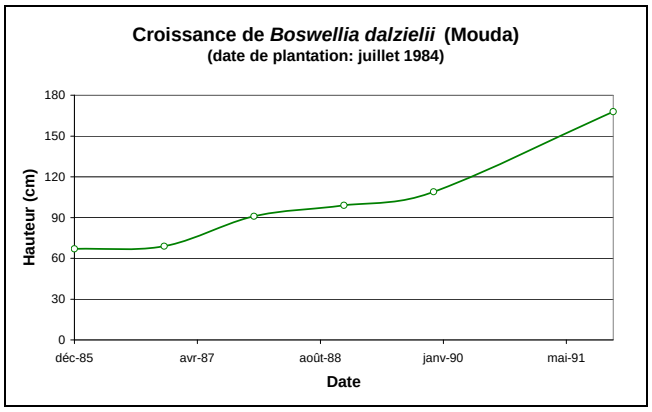
7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***
Le *Borassus* est présent en brousse et en champs (surtout aux abords du village).

♦ ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***
Les Rôniers peuvent être plantés en parc s'il y a volonté de commercialisation.
Il faut éviter de les mettre en concurrence avec d'autres espèces au niveau de la lumière car ce sont des plantes héliophiles.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Andakéhi
Guiziga : Titim
Mada : Teñten
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Pidi
Français : Arbre à encens



1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

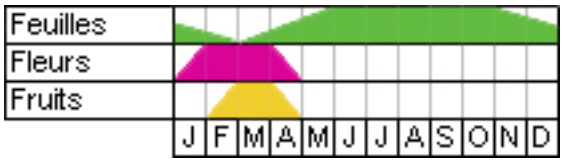
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Boswellia* est une espèce des savanes sahélo-soudanienne et soudano-guinéennes à saison sèche très marquée. On la rencontre sur les sols secs, rocheux ou peu profonds. Elle est localement grégaire. On la trouve en peuplements presque purs sur les collines de la région de Maroua (résultat de la non-utilisation par les paysans).

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Boswellia* fournit un bois peu intéressant.
Il produit une gomme.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance initiale est relativement lente.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en mars.
Aucun prétraitement n'est nécessaire.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

C'est un arbre très peu utilisé. Il est généralement le dernier arbre qui reste quand tout a été défriché (exemple : les collines autour de Maroua).
Dans les milieux où l'on manque de bois, on utilise le tronc ou les grosses branches comme bois de support de hangar, et comme bois de feu.
Les Mafas utilisent l'écorce du *Boswellia* contre les morsures de serpent, et les Toupouris contre les maux de ventre.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois?***

Cet arbre est présent en brousse et dans les friches anciennes.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : djororkidjigahi
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Burkea* est une espèce des savanes soudaniennes et guinéennes. Il apprécie les sols légers et bien drainés ainsi que les collines rocheuses ou latériques. Elle est peu ou pas grégaire.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Burkea* présente un bois assez dur, mi-lourd (dense) et durable. Il est assez dur à travailler mais rend un beau poli. Il est résistant à l'attaque d'insectes.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

Nous avons peu de renseignements sur la croissance de cette espèce.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en décembre-janvier.
Elles perdent très rapidement leur pouvoir germinatif.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le *Burkea* donne un bon bois de service, de feu et fournit un bon charbon.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

La voie végétative par marcottage des rejets est une bonne alternative de régénération facilement applicable par les paysans. La période de coupe des rejets la plus favorable semble être le mois de mai.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Coupe en têtard

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

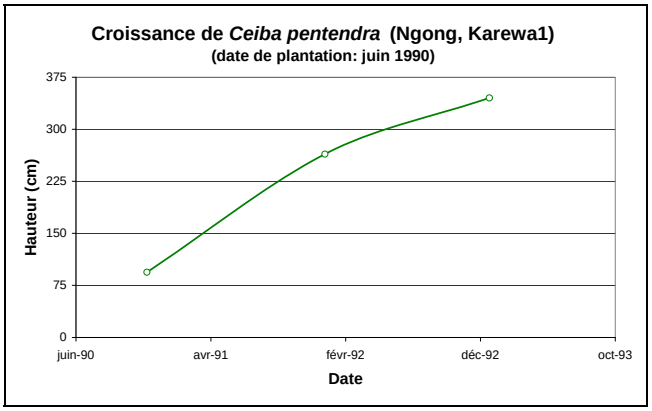
Il est présent en petites quantités dans les parcs de la zone soudanienne.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Ceiba pentandra (L.) Gaertn.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Tambon
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Mouyah
Français : Fromager, Kapokier



1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

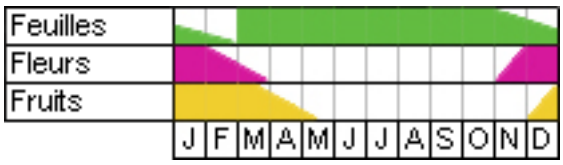
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Ceiba* est une espèce plantée dans les zones soudaniennes et guinéennes. Elle est spontanée dans les galeries forestières des forêts humides. Elle est abondante sur les bas-fonds non inondés et sur le bords des rivières. Elle semble préférer les terrains où la nappe phréatique est peu profonde.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Ceiba* fournit un bois spongieux tendre et léger. qui résiste peu aux attaques d'insectes et aux champignons.
Les fruits produisent une fibre : le kapok.
Les graines contiennent 18 à 30% d'huile comestible.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

En plantation, la croissance juvénile du *Ceiba* est rapide, puis elle diminue et se stabilise.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en mars-avril.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, un passage dans l'eau bouillant puis un trempage dans l'eau pendant 24 heures est possible (taux de germination de 100%).
Le semis direct est possible.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Les usages du *Ceiba* sont plutôt alimentaires (consommation des fruits) et artisanaux.
Il est très peu utilisé comme fourrage car le bétail ne l'apprécie pas.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce ne rejette pas. Les paysans sont donc obligés d'élever de jeunes plants à partir des graines ou de se les procurer auprès d'une pépinière.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Le *Ceiba* est planté autour ou dans le village, souvent comme arbre d'ombrage. Il indique l'emplacement d'anciens villages ou habitations.

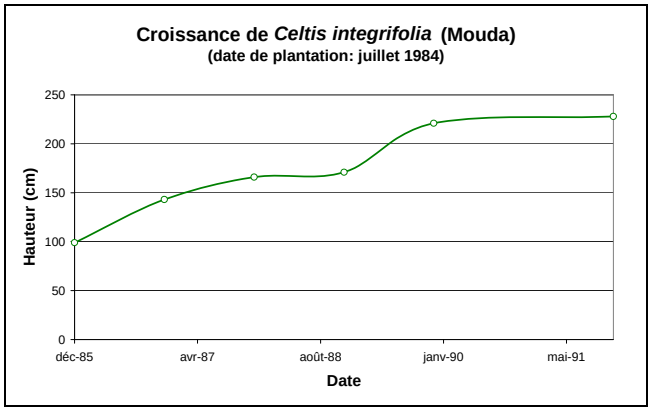
- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Il pourrait être planté comme arbre de concession.

Celtis integrifolia Lam.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Ngonzo
Doayo :
Fulfuldé : Ganki, Djiho
Guiziga : Toumbour
Mada : Hwa
Mafa :
Mandara : Ougda
Mundang : Tessiye
Toupouri : Legan



1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

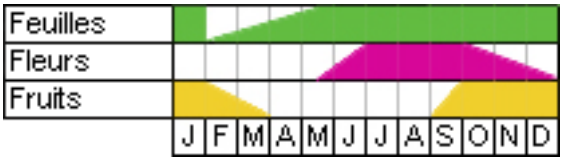
Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)

Le *Celtis* est une espèce des collines rocheuses des zones sahélo-soudaniennes à guinéennes. Elle affectionne également les galeries forestières, les berges de cours d'eau et les sols profonds bien drainés.

Quelles valeurs ont ses productions ?

Le *Celtis* fournit un bois blanc jaunâtre, mi-dur de travail aisé mais peu durable. Il possède un bon pouvoir calorifique.
Le fourrage est de bonne qualité.

Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance initiale est assez bonne, et le taux de survie est satisfaisant.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en octobre-novembre.
Aucun prétraitement n'est nécessaire.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Le bois est utilisé comme bois de feu et de service.
Les rameaux fournissent un fourrage très consommé par le bétail pendant la saison sèche.
Les feuilles constituent un bon légume de sauces
C'est un arbre à palabres dans certains villages.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

Les feuilles pourraient faire l'objet d'un commerce.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les arbres sont émondés à la saison sèche essentiellement.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Les arbres subissent des émondages successifs et dans certaines régions, cette espèce est en voie de disparition. Il est donc impératif d'effectuer des émondages raisonnés.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Le *Celtis* est parfois l'arbre central des villages.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Cet arbre pourrait être placé près des concessions pour son ombrage et pour le prélèvement des feuilles par les villageois.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Kar
Doayo : Fanuco
Fulfuldé : Ouski
Guiziga : Bourkalaf
Mada : Mesef
Mafa :
Mandara : Safadjayé
Mundang : Rouachien
Toupouri : Réo, Waï depwi…
Français : Kinkeliba (*C. micranthum*)

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

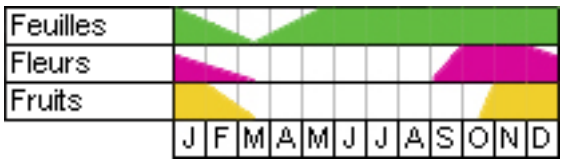
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Les *Combretum* sont des espèces des savanes sahéliennes, soudaniennes et guinéennes. *Combretum glutinosum* pousse sur tous les types de sols et est très résistant à la sécheresse. *Combretum micranthum* affectionne les sols pierreux, gravillonnaires, cuirassés et les termitières. C'est souvent un indicateur de mauvais sols. *Combretum nigricans* se développe sur les sols argileux et limoneux, mais aussi sur les sols pierreux, sableux, gréseux.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

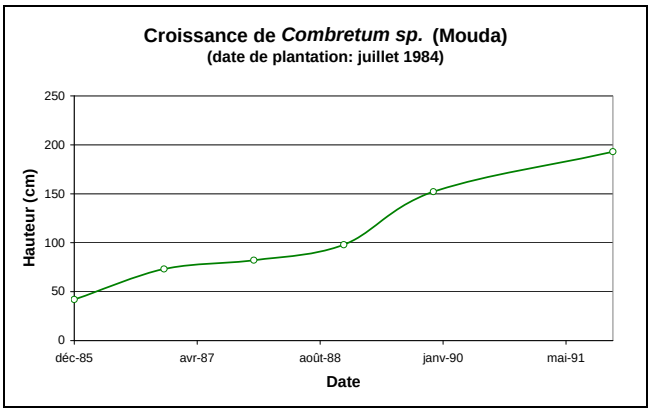
Les *Combretum* fournissent un bois jaune, dur, lourd et d'assez bonne durabilité. Ce sont également de bons bois de chauffe.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de cette espèce est relativement lente.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en novembre-décembre.
Pour augmenter le taux de germination, un trempage dans l'eau froide durant 6 heures est possible.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois de *C. glutinosum* est utilisé comme perches ou fourches de construction. Il est également utilisé comme bois de feu et de charbon.
Le feuillage est consommé par le bétail.
L'écorce des racines est utilisée contre la dysenterie par les Mafas.
C. micranthum constitue également un bon bois de service, qui donne de meilleures perches que *C. glutinosum*.
Les villageois utilisent le bois du *C. nigricans* comme bois de feu et de charbon.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Les paysans peuvent pratiquer le bouturage ou le marcottage à partir des rejets en souche qui sont nombreux.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Cette espèce est émondée ou exploitée en taillis.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Taillis fureté.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

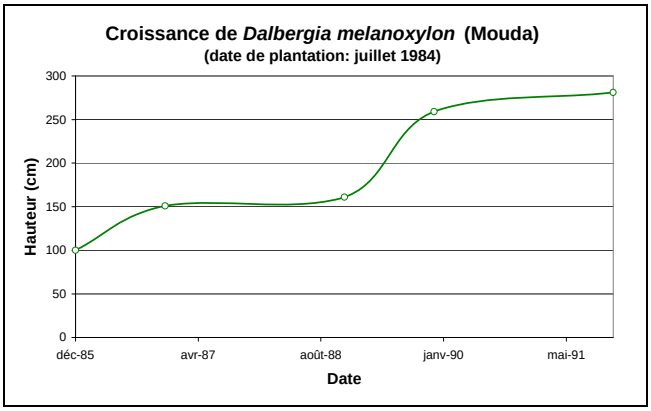
C. glutinosum est présent en brousse, assez rarement en parc (moins par exemple que *Terminalia*). On le trouve souvent dans les endroits peu intensivement cultivés

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Dalbergia melanoxylon Guill. et Perr.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Aram
Doayo :
Fulfuldé : Ngalaleihi
Guiziga : Ngalalay
Mada : Arawak
Mafa :
Mandara : Tsaguiazare
Mundang :
Toupouri : Tcha ha
Français : Ebénier du Sénégal



1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

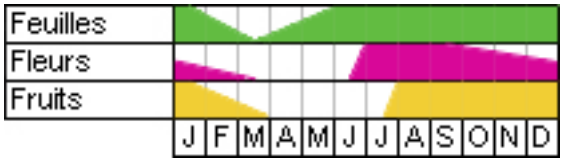
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Dalbergia melanoxylon est une espèce des savanes soudaniennes. Elle se développe sur sols humides ou sur des terrains rocheux à proximité des rivières et mares temporaires.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Dalbergia melanoxylon possède un bois dur, lourd (densité 1,2) homogène, à grain fin et résistant aux insectes. Il est assez cassant mais très stable une fois sec.
Le feuillage présente une bonne valeur fourragère.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

En plantation, *D. melanoxylon* a une croissance acceptable et un très bon taux de survie sur sols intermédiaires. Le port de cet arbre est arbustif et il est difficile de réaliser un élagage pour obtenir un fût.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en septembre-octobre.
Aucun prétraitement n'est nécessaire : les graines fraîches ont un très bon pouvoir germinatif.
L'élevage en pépinière est aisé.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

D. melanoxylon est très apprécié comme bois de feu et d'artisanat, bien qu'il soit devenu très rare dans les brousses.
Le cœur de l'arbre donne l'ébène du Sahel. C'est un bois recherché pour ses qualités : il est utilisé en sculpture, artisanat…
Il fournit également des perches et des fourches de support.
Les feuilles et les fruits sont appréciées du bétail.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Les paysans peuvent scier le bois pour l'utiliser comme bois d'œuvre.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

C'est un bois très apprécié et les paysans ne lui laissent pas le temps de se développer. Il est souvent coupé à ras lorsqu'il est jeune et émondé lorsqu'il est plus vieux.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

Il est conseillé d'émonder l'arbre et de laisser les rejets se développer.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ *Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?*

Il est présent en brousse bien qu'il soit de plus en plus rare.

♦ *Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?*

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Dalbergia sissoo est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes à guinéennes. On la trouve en bordure de cours d'eau, et sur éboulis en bas de pente. Elle se plaît sur sols bien drainés.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

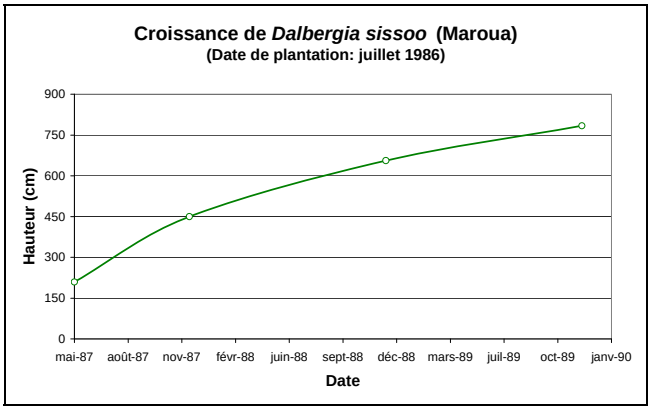
Dalbergia sissoo fournit un bois jaunâtre à brun clair, il est durable et possède un bon pouvoir calorifique.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*

L'apparition des nouvelles feuilles et la floraison ont lieu en deuxième partie de saison sèche.

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de *Dalbergia sissoo* est très rapide.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées …
Un prétraitement des graines pour obtenir un meilleur taux de germination est possible.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est utilisé en menuiserie et en ébenisterie.
Il constitue également un bois de chauffe apprécié.
Les feuilles et les fruits sont consommés par le bétail.
Dalbergia sissoo est également apprécié pour son ombrage.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Il pourrait être planté pour lutter contre l'érosion des sols.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : kaha, karlahi, kayerhahi
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Moassé

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

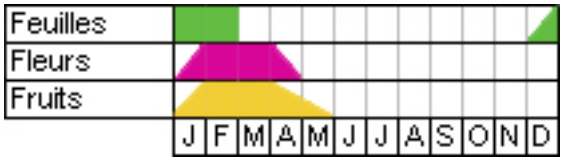
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Daniellia oliveri* est une espèce des savanes soudaniennes et guinéennes. Elle est peu exigeante quant au sol mais préfère les sols drainés. On la trouve également sur des zones inondées temporairement. Elle ne pousse qu'à découvert (espèce héliophile). Sa distribution est irrégulière. Elle est parfois grégaire. Elle envahit rapidement les jachères et les savanes récentes.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Daniellia oliveri fournit un bois tendre, léger (densité 0,6), lustré et moyennement nerveux. Il se travaille facilement mais est difficile à coller. Il est peu durable et sa résistance mécanique est faible. Le bois et l'écorce exsudent une résine riche en huiles essentielles (50%).

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

Le *Daniellia* rejette abondamment de souche et drageonne vigoureusement. Leur croissance est assez rapide.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en mars-avril.
C'est une espèce très difficile à élever en pépinière : la croissance est lente et irrégulière.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, un prétaitement par ébouillantage puis trempage pendant 72 heures est possible (taux de germination 96%). La scarification est très facile à réaliser et donne également de bons résultats.
Cependant, les essais de plantations ne mènent pas à des résultats satisfaisants.
En revanche, il est possible de marcotter les rejets, ce qui donne de meilleurs résultats de régénération.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Les jeunes feuilles fournissent un très bon fourrage.
Le bois est utilisé comme bois de feu et d'artisanat..
L'exsudat est une colle utilisée par les toupouris pour capturer les oiseaux et guérir les plaies sur d'animaux.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

C'est une espèce qui rejette abondamment et la régénération est majoritairement naturelle.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Cet arbre est principalement émondé pour le bétail.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Il pourrait être exploité en taillis fureté.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve en parc et en brousse.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Cette espèce pourrait être plantée sous forme de brise-vent dans les champs.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Konkehi
Guiziga : Kirlala
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang : Tugulumi
Toupouri : Tignoré

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

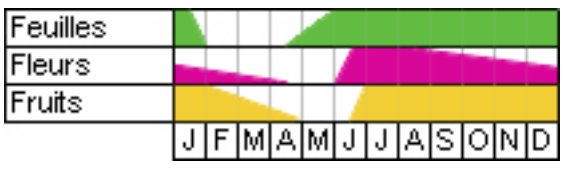
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Detarium* est une espèce des forêts soudano-guinéennes et des galeries soudaniennes. Il est commun, mais de distribution souvent irrégulière. Il affectionne les sols sableux ou latériques. Il apprécie également les bas-fonds humides et les sols frais. Il est de tendance grégaire.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

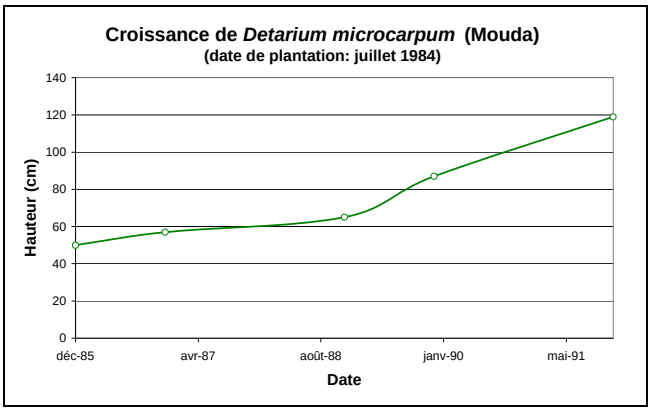
Le *Detarium* fournit un bois mi-lourd (densité de 0,7), de bonne durabilité, et moyennement nerveux. Son grain est moyen et il est parfois contrefilé.
Les fruits sont riches en vitamine C. Certains arbres portent des fruits toxiques qui ont un aspect identiques et ne peuvent être reconnus qu'à leur saveur amer et au fait qu'ils sont laissés sous l'arbre par les animaux.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

Le début de croissance est lent, et la partie aérienne des jeunes arbres meurt chaque année ; quand les racines sont suffisamment développées, elle reste alors pérenne pendant la saison sèche.
C'est une espèce envahissante.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de mars à avril.
Après décorticage, les graines peuvent être semée sans prétraitement.
Des expériences ont montré que la croissance des jeunes plants était favorisée par un semis effectué deux jours avant la pleine lune.
Le semis direct donne des résultats moyens.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le *Detarium* est un bon bois de chauffe, d'artisanat et de service.
Les fruits sont consommés et ont un goût agréable. Ils peuvent faire l'objet d'un commerce local.

Chez les toupouris, l'exsudat provenant des racines et mélangé à celui de *Ficus platyphylla* constitue une bonne glu pour capturer les oiseaux.

- ***Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?***

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce a une bonne capacité de multiplication par rejets, et surtout par drageons. Les paysans peuvent donc aisément la multiplier par voie végétative.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les fruits sont récoltés.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Cette espèce pourrait être conduite en taillis fureté.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Il est présent dans les brousses ou dans les jachères, en particulier celles de courte durée où il peut être abondant du fait de sa tendance colonisatrice.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

L'écologie du *Detarium* lui permet de croître sur des sites défrichés et exposés à un rayonnement solaire intense.

Dichrostachys cinerea (L.) Wight et Am.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Guin guin, Kinkinleoré
Français :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

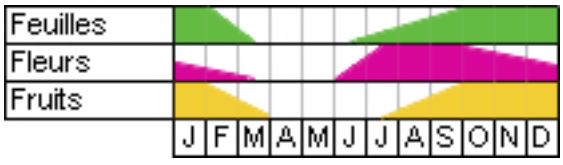
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Dichrostachys* est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes à guinéennes. Elle affectionne les sols lourds et devient vite envahissante sur les sols perturbés (jachères, talus des routes) et est difficilement éliminable.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

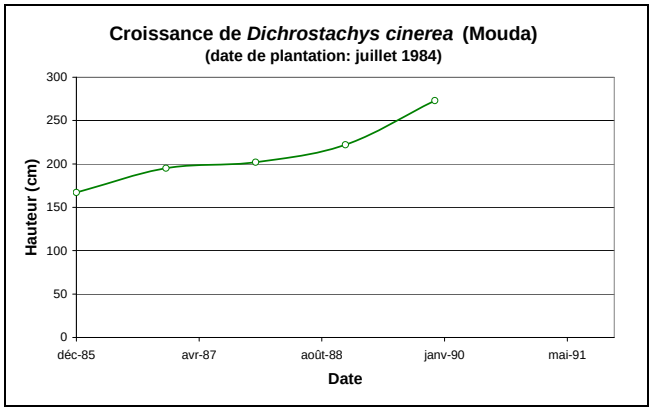
Le *Dichrostachys* fournit un bois jaune à brun clair résistant aux termites. C'est un très bon bois de feu et de carbonisation.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de départ est très forte. Il rejette bien en souche et la croissance des rejets est également rapide. Cette espèce est très résistante aux feux de brousse.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en octobre-novembre.
Cette espèce drageonne très bien, et cela constitue un bon moyen de régénération.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le *Dichrostachys* est utilisé comme bois de feu et pour la création de manches d'outils.
Son feuillage peut être donné en fourrage au bétail.
Il est parfois utilisé en haie-morte.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce drageonne très abondamment, et les villageois n'ont pas besoin d'intervenir pour la multiplier…

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les paysans exploitent cet arbre par émondage et en taillis fureté.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Il est présent dans les jachères et les zones perturbées.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Le *Dichrostachys* peut être utilisé pour la régénération de zones érodées ou dégradées, mais il est tellement envahissant qu'il peut être déconseillé près des zones de culture.

Diospyros mespiliformis Hochst.ex A. Rich.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Broawan
Doayo :
Fulfuldé : Poupoui
Guiziga : Houwoun
Mada : Hwar
Mafa :
Mandara : Norfaouagua
Mundang : Mungiri
Toupouri : Guin
Zoulgo : Hewea

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

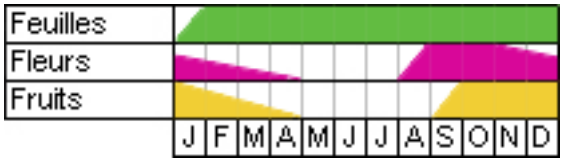
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Diospyros* est une espèce présente dans des bosquets sahélo-soudaniens aux forêts guinéennes. On la trouve en bord de rivière, sur les termitières mais aussi sur les collines rocheuses.
Elle se développe généralement sur sols lourds et bien drainés.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

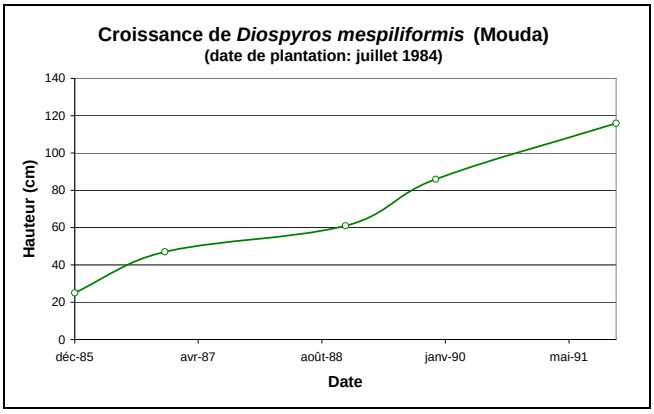
Le bois est gris rosâtre, veiné, dur et lourd. Il a une bonne durabilité naturelle. C'est un bon bois de feu et de carbonisation.
Les fruits sont comestibles et sont riches en calcium, phosphore, fer, vitamines C et B1.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de départ du *Diospyros* est extrêmement lente.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de septembre à novembre.
Un prétraitement des graines n'est pas nécessaire.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois noircit à l'air et est utilisé pour faire des outils.
Il est également utilisé pour la construction, et comme bois de feu.
Les fruits sont consommés et vendus sur les marchés.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Le bois pourrait être utilisé en artisanat (sculptures…)

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Le *Diospyros* montre une faible régénération végétative par rejets. La régénération par semis ou drageons est aussi très difficile. Les paysans ont donc intérêt à se fournir en plants auprès d'une pépinière.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les fruits sont récoltés.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Comme bois de service

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Généralement près des mayos, ça et là dans les arbres des champs de case.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Son ombrage est important et il ne semble pas facile de le promouvoir dans le champ. Par contre, il pourrait utilement être placé dans l'espace des concessions et au bord des mayos.

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

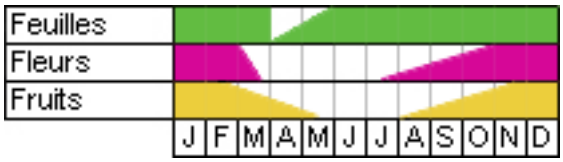
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Eucalyptus camadulensis est une espèce intéressante dans les régions où la pluviométrie est supérieure à 1000 mm (Garoua) et sur les alluvions des bords des mayos (nord de Garoua). Elle peut être plantée sur tous types de sols.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

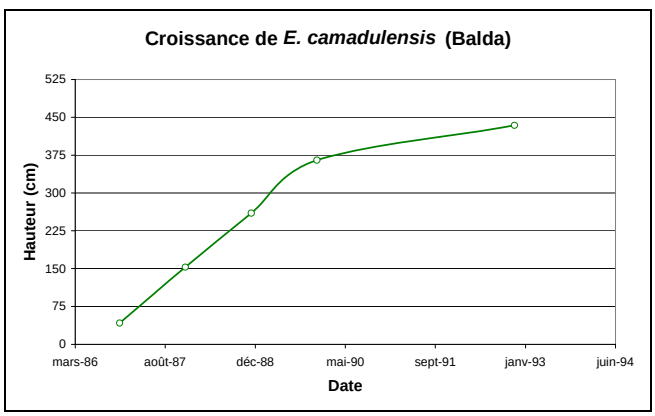
Le bois d'*Eucalyptus* est dur, durable et assez résistant aux termites. Il possède un bon pouvoir calorifique.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance d'*Eucalyptus* est très rapide.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de décembre à janvier
Un prétraitement des graines n'est pas nécessaire.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

L'*Eucalyptus* est avant tout apprécié et planté car il est susceptible de fournir rapidement des perches.
Par contre, ses capacités de production de bois d'œuvre sont peu utilisées, ainsi que celle de fourrage.
Il est utilisé en pharmacopée traditionnelle.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

En plus d'une rationalisation de l'exploitation des perches, il serait souhaitable que les paysans puissent se fournir en bois d'œuvre grâce à l'*Eucalyptus*, même si cela implique l'existence d'artisans capables de débiter des gros fûts.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Même si l'*Eucalyptus* est un arbre qui a été introduit en milieu rural depuis plus de 40 ans et que les paysans ont avec lui une certaine familiarité, ils attendent le plus souvent qu'un projet leur amène des plants.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Pour l'instant, les paysans ont plutôt tendance à pratiquer une sylviculture opportuniste en fonction de leur besoin, coupant ça et là une perche, mais ils conduisent rarement leur arbre avec une stratégie sur le long terme.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

Il est important d'apprendre aux paysans à mieux valoriser leur investissement sur *Eucalyptus* en rationalisant ses coupes (tous les 4-5 ans).

L'exploitation de l'arbre doit être effectuée à partir de 3-4 ans pour mieux valoriser le taillis.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ *Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?*

ça et là dans l'espace habité, mais aussi en micro-plantation individuelle et en bornage de parcelle

♦ *Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?*

L'*Eucalyptus* est bien positionné dans l'espace des concessions et en micro-plantations qui valorise mieux la terre que d'autres spéculations.

Il peut être maintenu en bornage de parcelle comme brise-vents, mais en le laissant assez éloigné des cultures.

Faidherbia albida (Del.) Chev

NOMS LOCAUX

Bornouan : Karaheu
Doayo :
Fulfuldé : Tchaski
Guiziga : Munjuruf
Mada : Ârau
Mafa : Gagad
Mandara : Hadia
Massa : Tchoutwa
Mundang : Tesouri
Toupouri : Chouri

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

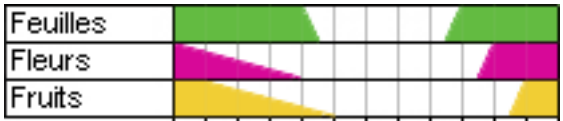
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Faidherbia* est une espèce des savanes des zones soudaniennes et soudano-saheliennes. Elle possède une très grande amplitude écologique. Elle supporte de longues sécheresses et des inondations temporaires. Une forte humidité permanente et une mauvaise perméabilité du sol nuisent à son développement. Elle a besoin d'une nappe d'eau peu profonde (2-10m) dans les premiers stades de son développement : sa racine pivot très importante y puise l'eau et permet à la plante d'être autonome vis à vis des précipitations et de ne pas être en concurrence avec les plantes cultivées.
C'est une espèce de lumière. Elle accepte des conditions édaphiques peu spécialisées.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

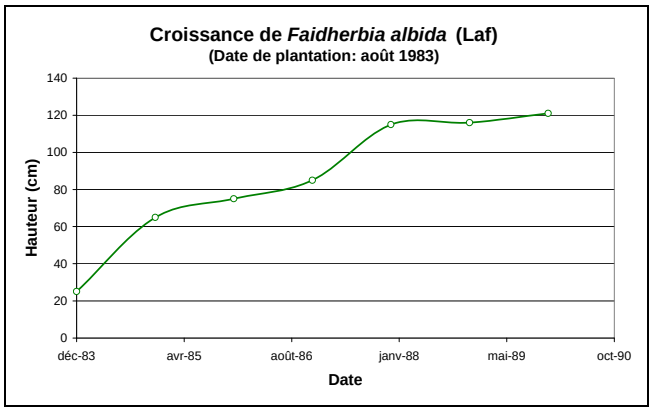
Le feuillage et les fruits du *Faidherbia* présentent une forte valeur fourragère, ce qui en font des aliments intéressants pour les ovins et caprins.
Son bois est facile à travailler, mais peu durable, assez nerveux et sensible à l'attaque des insectes.

♦ *Quand les production de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance juvénile du *Faidherbia* est assez lente, mais elle s'accélère rapidement (probablement une fois que le système racinaire est bien installé).
La croissance des jeunes plants augmente s'ils ont été préalablement inoculés avec *Rhizobium* en pépinière.
Suite aux émondages répétés (stimulant la croissance foliaire), la biomasse feuillée produite annuellement varie de 10 à 15 kg (petits arbres) à 20 à 40 kg (grands arbres).



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de mi-décembre à fin janvier.
Afin d'augmenter leur pouvoir germinatif, les graines peuvent être trempées dans l'acide sulfurique à 97% durant 5 minutes, puis laissées dans l'eau pendant 24 heures (taux de germination de 97%)
Les semis doivent être protéger contre les rongeurs et les sautériaux.
La multiplication est possible par bouturage de rejets en saison des pluies avec hormones. Le greffage et le marcottage par buttage et couchage sont également possibles.
Les jeunes plants ont besoin d'être en plein soleil pour se développer pleinement car ils ne tolèrent pas du tout la concurrence herbacée.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le *Faidherbia* est célèbre au Nord Cameroun pour ses vertus fertilisantes qui ont été connues assez tôt par les sociétés d'agro-éleveurs.
Il est aussi célèbre pour fournir un bon fourrage (feuilles et fruits) par émondage, en saison sèche.
Le bois est surtout utilisé pour la confection d'objets utilitaires, et comme appoint pour le bois de feu (il ne constitue pas un bois de feu très apprécié).
C'est un bon arbre d'ombrage feuillu en saison sèche, bien que cette fonction soit aujourd'hui largement remplie par le *Neem*.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Le feuillage riche en matières nutritives tombe au moment de la préparation des cultures. Associé aux excréments laissés par le bétail, il augmente la formation de matière organique dans le sol et augmente les rendements. Il pourrait être utiliser comme engrais organique naturel…
Il peut être utilisé pour la restauration des sols appauvris par des monocultures ou des jachères trop courtes.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

La multiplication se fait par drageonnage et par semis naturel : les graines transitent par le système digestif des ruminants. Les paysans ont pour habitude d'épargner un certain nombre de rejet lors du labour pour régénérer leur parc. Cette pratique a été stimulée par le projet *Faidherbia* du DPGT.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Cet arbre est principalement exploité par émondage en saison sèche. Dans les Monts Mandara, les paysans effectuent des tailles en têtard, avec un élagage annuel avant semis.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

Les paysans peuvent ramasser les feuilles pour la préparation d'engrais…
Les émondages successifs stimulent la production foliaire mais limitent la production fruitière. Leur fréquence doit donc être fonction de la production principale choisie par le paysan.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ *Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?*

Le *Faidherbia* est très associé aux activités humaines. On le trouve presqu'exclusivement dans les champs ou dans les jachères. Sa reproduction y est limitée par le broutement des animaux et les activités agricoles (labour mécanisé).

♦ *Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?*

Le *Faidherbia* peut être planté dans les champs, en cultures associées car il ne concurrence pas les autres cultures de par son système racinaire. De plus sa rhizosphère est riche en azote.

Ficus ingens (Miq.) Miq.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo : Seko
Fulfuldé : Ceekeehi, Iijeehi
Guiziga : Sauer
Mada :
Mafa : Koslor
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Souer
Français :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

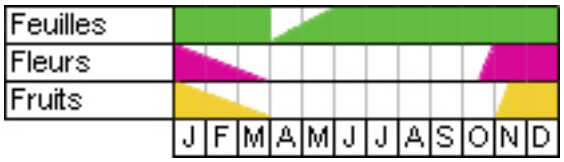
Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)

Ficus ingens est une espèce des savanes sahéliennes et soudano-guinéennes. Elle se développe sur tous types de sols, mais affectionne plus particulièrement les sols sableux et gravillonnaires.

Quelles valeurs ont ses productions ?

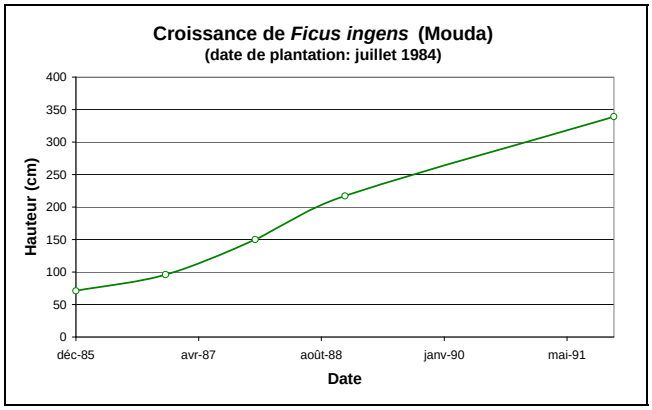
Ficus ingens présente un bois tendre et léger, peu résistant aux insectes.
Il donne deux générations de figues par an.

Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de *F. ingens* est assez rapide.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en novembre-décembre.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Ficus ingens est utilisé comme fourrage pour le bétail.
Son bois sert de combustible et de bois d'œuvre.
Ses fruits sont parfois consommés.
Il sert d'ombrage dans les villages.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Aucun prétraitement n'est nécessaire. Le meilleur moyen de propagation reste cependant le bouturage de rameaux sains.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?

Les arbres sont émondés. Ils sont taillés en têtard tous les 3-4 ans dans certaines régions.

Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

C'est un arbre d'ombrage dans les villages.
On le trouve également en brousse.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Ficus platyphylla Del.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Dundeehi
Guiziga : Bazldawar
Mada :
Mafa : Gavdad
Mandara :
Mundang : Pure
Toupouri : Gwarga
Français :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

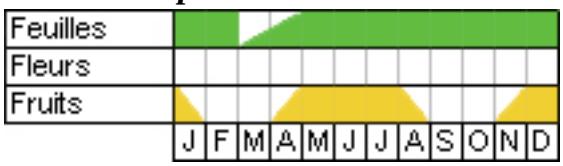
Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)

Ficus platyphylla est une espèce des savanes soudaniennes à guinéennes. Elle se développe sur tous types de sols.

Quelles valeurs ont ses productions ?

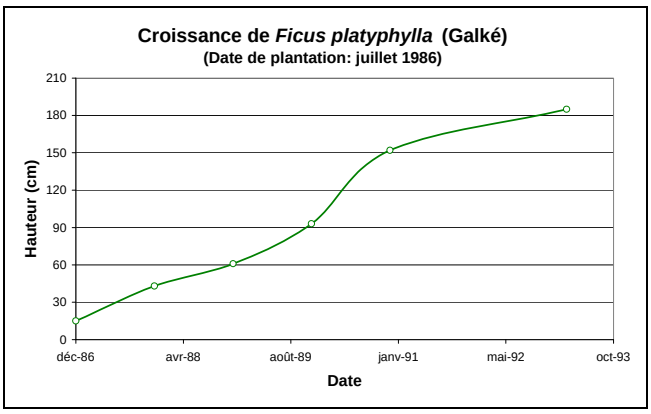
Ficus platyphylla présente un bois brun clair et lourd.
Il produit du latex de bonne qualité.

Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de *F. platyphylla* est assez lente.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines peuvent être semées en semis direct sans prétraitement.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Ficus platyphylla est souvent planté comme ombrage dans les villages.
Son latex donne de la glu : 'gutta-percha'
Ses feuilles et ses fruits sont consommés, et son bois sert de bois de feu.
L'écorce fibreuse peut être utilisée pour faire des cordages et en pharmacopée.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Le *Ficus platyphylla* se bouture facilement et les paysans peuvent transplanter de jeunes individus épiphytes dans la terre.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?

Emondage ; taille têtard tous les 3-4 ans; saignée pour recueillir le latex.

Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?

Les coupes de rajeunissements devraient avoir lieu tous les 8-10 ans plutôt que tous les 3-4 ans.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

C'est un arbre à palabre dans certains villages.
On le trouve également en brousse.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Ibbi
Guiziga : Uruf, Urov
Mada :
Mafa : Gudav
Mandara :
Mundang : Wuri
Toupouri : Foo
Français :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

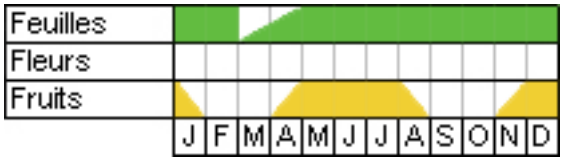
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Ficus sycomorus est une espèce des savanes sahélo- soudaniennes à soudano-guinéennes. Elle se développe sur les sols riches et bien drainés.

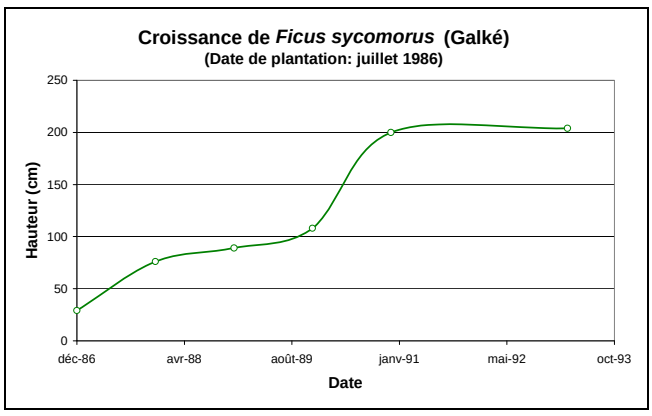
♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Ficus sycomorus présente un bois blanchâtre et léger, facile à travailler mais peu durable.
Les fruits sont riches en calcium, vitamine C et provitamine A.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Le renouvellement peut se faire à partir des graines sans prétraitement nécessaire.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le feuillage du *Ficus sycomorus* est utilisé comme fourrage pour le bétail, et les fruits sont également consommés (ils constituent une réserve alimentaire peu coûteuse en cas de disette).

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce est le plus souvent régénéré naturellement.
La multiplication végétative par bouturage de rameaux sains est le meilleur moyen de propagation utilisable par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

L'arbre est émondé et taillé en têtard tous les 3-4 ans.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

Cette espèce pourrait être domestiquée pour son fourrage.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Cet un arbre d'ombrage dans les villages, et on le trouve également en brousse.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Haematostaphis barteri Hook. f.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Tounggloussi

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)

L'*Haematostaphis* est une espèce des savanes soudaniennes et guinéennes. On la trouve sur sols rocheux. Cette espèce est peu commune et disséminée.

Quelles valeurs ont ses productions ?

L'*Haematostaphis* fournit des fruits à la pulpe comestible.
Le bois possède un pouvoir calorifique satisfaisant.

Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?

La floraison et la fructification ont lieu en fin de saison sèche, généralement avant l'apparition des nouvelles feuilles.

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de l'*Haematostaphis* a été peu étudiée.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines ne nécessitent pas de prétraitement. Elles peuvent être utilisées en semis directs.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Les fruits sont consommés et sont parfois vendus sur les marchés.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

L'utilisation du bois pour le feu pourrait être encouragée.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?

Les fruits sont cueillis.
Dans les Monts Mandara, les paysans exploitent les arbres par émondage.

Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?

Cette espèce est surtout rencontrée en brousse.

Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?

Hexalobus monopetalus L.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Bohili
Guiziga : Touboulgoum, Timbilguin
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang : Tubuore, Buréla
Toupouri : Tifirling

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

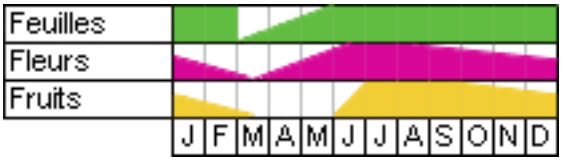
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

L'*Hexalobus* est une espèce des savanes guinéennes et soudaniennes. On la rencontre également dans les galeries forestières. Elle se développe sur des sols de qualité moyenne, et souvent dans les endroits rocheux.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

L'*Hexalobus* fournit un bois dur, rougeâtre et résistant aux insectes.
Ses fruits à la pulpe blanchâtre sont comestibles

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de l'*Hexalobus* n'est pas connue, mais le taux de survie paraît assez faible.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en juillet-août.
Un prétraitement des graines n'est pas nécessaire.
Les graines peuvent être semées par deux dans un sachet, 4 mois avant plantation.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Peu d'utilisations sont connues.
C'est cependant une espèce que les Toupouris apprécient pour leur production de fruits

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

L'utilisation du bois comme petit bois de feu pourrait être encouragée.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

En pays toupouri, l'arbre est sélectionné dans les champs ou dans les concessions.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Il n'y a pas de technique de coupe précise.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On rencontre principalement l'*Hexalobus* en brousse..

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Cette espèce pourrait être installée dans d'anciennes jachères.

Hyphaene thebaica (L.) Mart.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Haré
Français : Palmier doum

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le Doum est une espèce des steppes et des fourrés sahéliens et soudano-sahéliens. Elle se développe bien sur les termitières et dans les bas-fonds inondables.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le Doum présente un stipe fibreux, léger, extrêmement résistant aux termites et à la flexion.
Les amandes sont comestibles.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*

La floraison a lieu en deuxième partie de saison des pluies.

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du Doum est peu connue, car dans les essais réalisés, le taux de survie a été très faible.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le stipe est utilisé en construction (poutres notamment). Les feuilles servent pour les toitures.
Les fruits sont consommés crus.
Les racines servent pour la construction d'engins de pêche en pays toupouri.
De plus c'est un arbre apprécié par le fait qu'il ne nuit pas aux cultures.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

La commercialisation des fruits pourrait être encouragée.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

La diffusion du palmier Doum, comme celle du rônier, se fait facilement, en laissant traîner les graines à terre, voire en les enterrant un peu. Il semble que, dans les villages du Nord Cameroun où il s'est développé, essentiellement le long du Logone, il se soit disséminé ainsi. Christian Seignobos considère les fruits du doum comme la nourriture des esclaves, les emplacements de l'arbre marquant aujourd'hui les anciens sites de stationnement des esclaves.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Le Doum est de nos jours peu exploité par les paysans.

♦ ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

L'exploitation de son fût en bois de service pourrait être revitalisée : c'est un bon bois, qui peut se développer dans les alentours de la concession sans nuire aux cultures.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve autour des villages, proche des dépressions.

♦ ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

L'*Hyphaene* pourrait être disposé en brise-vents.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Koubahi
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

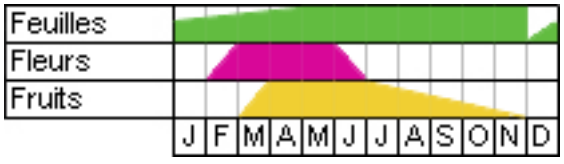
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

L'*Isoberlinia* est une espèce des zones soudano-guinéennes. Elle se développe bien sur sols argileux et bien drainés ainsi que sur des sols médiocres. Elle a un comportement grégaire et forme souvent des forêts claires.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

L'*Isoberlinia* fournit un bois brun rosé à rouge marbré de veines irrégulières gris violacé. Il est mi-lourd (densité de 0,7), mi-dur et de grain moyen. Son bois est durable. Le séchage est délicat car il existe des risques de déformation.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de départ est assez lente lorsque le plant est issu de semis. En revanche, les arbres issus de drageons peuvent mesurer en moyenne 3 m de hauteur au bout de 5,5 ans (Korhogo, Côte d'ivoire).
Ensuite, l'accroissement du diamètre en bonnes conditions est d'environ 10cm par ans jusqu'à 40 ans.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en juillet-août.
Il faut semer les graines très rapidement après la récolte car le pouvoir germinatif diminue rapidement.
Il semble que l'*Isoberlinia* soit une espèce difficile à élever en pépinière à partir de semis.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est utilisé comme bois d'œuvre et de service. C'est aussi un bon bois de chauffe et de charbon.
Son feuillage est utilisé comme fourrage.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce présente une bonne capacité de reproduction par voie végétative. Elle forme peu de drageons mais ceux-ci ont une très bonne croissance et peuvent être marcottés par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve en brousse et un peu dans les parcs.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

L'*Isoberlinia* pourrait être planté dans les parcs.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Dowayo :
Fulfuldé : Daheli
Guiziga : Miter
Mada : Amal
Mafa :
Mandara : Dale
Mundang : Bare
Toupouri : Bagué
Français : Acajou du Sénégal, Cailcédrat

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Khaya* est une espèce des savanes soudaniennes à guinéennes. Sa répartition s'étend précisément sur la bande pluviométrique allant de 650 mm à 1300 mm de pluies par an, réparties sur 5 à 7 mois. Elle préfère les sols profonds et bien drainés, mais s'adapte aussi aux sols superficiels et latériques si les précipitations sont suffisantes. C'est une espèce de découvert qui ne supporte pas la concurrence d'autres espèces. Elle peut cependant tolérer un léger couvert (sous-bois).

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

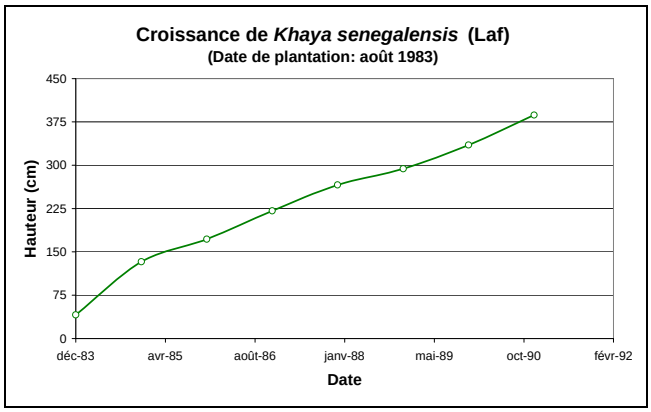
Le *Khaya* présente un bois rouge à grain fin, dur, mi-lourd (densité de 0,7) ayant tendance à se fendre s'il n'est pas travaillé à l'état frais. Le bois est résistants aux insectes et aux champignons. Le fourrage est de faible qualité fourragère mais très apprécié du bétail.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Khaya* est assez rapide surtout sur sols profonds et humides.
L'espèce est sensible au feu dans le jeune âge. Elle rejette facilement.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de mars à mai. Aucun traitement n'est nécessaire pour augmenter le pouvoir germinatif déjà très élevé. En revanche, il est conseillé de semer les graines fraîche car elles périssent rapidement après six mois.
Le *Khaya* est une espèce exigeante en espace et en lumière : il est donc conseillé de bien espacer les plants et de désherber pendant les premiers stades de croissance.
Cette espèce est également très sensible aux attaques de borer : il vaut donc mieux éviter les peuplements purs pour limiter la pression de ces chenilles sur les *Khaya*.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le *Khaya* est un arbre très apprécié comme bois de service, d'artisanat et également comme bois de feu.
Les feuilles fournissent un fourrage apprécié du bétail en fin de saison sèche, et

même si ce n'est pas le meilleur des fourrages ligneux, il est fréquent de voir les bergers l'émonder pour nourrir leur bétail.
De l'huile est tirée des graines. L'écorce du *Khaya* et l'huile issue du fruit sont utilisés en pharmacopée.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

La plantation du *Khaya* pour la production de bois d'œuvre doit être encouragée car il donne un bon fût que les paysans peuvent scier aisément.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Il n'y a pas de régénération ni de drageons car ceux ci sont souvent enlevés au sarclage : l'espèce pourrait donc être amenée à disparaître si rien n'est fait.
Le *Khaya* peut facilement être multiplié par greffage, marcottage (buttage) et bouturage par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Le *Khaya* est élagué pour être le moins concurrentiel aux cultures
En têtard quand il est en parc ? ? (Cf Seigno)
L'émondage de ces arbres est très important pendant la saison sèche pour la récolte des perches, de bois de support et de fourrage.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

Les émondages successifs subis par l'arbre nuisent beaucoup à son développement et entraînent souvent leur mortalité. Un émondage moins fréquent ou moins important augmenterait donc la pérennité de ces arbres, et permettrait aux villageois d'utiliser l'arbre pendant un plus grand nombre d'années.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ *Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?*

Le *Khaya* est épargné bien qu'il soit en faibles densités quand il est en parc (Cf rapport DPGT sur Mowo) Il existe comme arbre de parc dans le système de parquage à bétail dans la région de Garoua.

♦ *Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?*

Le *Khaya* aimant la lumière, il faut le planter à des endroits où il ne risque pas d'être en concurrence avec des espèces à croissance plus rapide (i.e. en parc).

Lannea acida A. Rich.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Ko'pala

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Lannea* est une espèce des savanes soudaniennes et guinéennes. Elle se développe sur tous types de sols. Elle peut pousser sur sols secs comme sur sols humides.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Lannea* constitue un excellent bois de feu.
La pulpe des fruits est comestible.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*

La floraison et la fructification ont lieu en fin de saison sèche, généralement avant l'apparition des nouvelles feuilles.

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Lannea* a été peu étudiée, et nous n'avons pas de renseignements la concernant.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Un prétraitement des graines pour obtenir un meilleur taux de germination est possible en trempant les graines dans l'eau chaude pendant 18 à 24 heures.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est utilisé comme bois de feu et de charbon. Il sert également pour la fabrication d'ustensiles domestiques, et en construction.
Les feuilles servent de fourrage.
Les fruits sont parfois consommés (raisins de brousse).
Le *Lannea* connaît aussi quelques utilisations en pharmacopée (il traite la tuberculose).

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Il pourrait être utilisé pour la confection de cordages et de teintures.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

La régénération par drageon et semis semble assez courante. De plus, cette espèce a montré des facultés à se régénérer par rejets (sur sols ferrugineux tropicaux, sablo-argileux et argilo-sableux) qui pourraient être utilisées par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

L'arbre est émondé ou exploité en taillis.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Dans les brousses et dans les champs nouvellement défrichés.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Le *Lannea* est un arbre qui pourrait être promu dans les champs : il ne fait pas trop concurrence aux cultures et produit un bon bois de service et de feu, ainsi que du fourrage et des fruits.

Mangifera indica L.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Mangoro
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang : Mangoro
Toupouri : Mongoro
Français : Manguier

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le manguier est une espèce cultivée en Afrique tropicale et équatoriale. Elle préfère les sols profonds, limoneux-sableux et bien drainés. Elle ne supporte pas les eaux stagnantes et les inondations fréquentes ou prolongées.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le bois du manguier est sensible aux insectes mais peut être utilisé en combustion.
Les fruits sont comestibles et d'un grand intérêt économique. Il existe beaucoup de variétés différentes, les plus anciennes étant les plus petites et fibreuses.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*

Les périodes de floraison et la fructification dépendent des variétés choisies. Elles se situent entre février et septembre.

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

Pas de données la concernant… (pour l'instant…)

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines fraîches peuvent être semées en germoir et les jeunes plants doivent être repiqués en planches dès que possible.
Il est également possible de faire des semis directs dans des sachets.
Les manguiers peuvent être greffés pour que l'arbre produise des fruits plus rapidement (gain de maturité grâce au greffon prélevé sur un arbre adulte).

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Cette espèce est cultivée pour ses fruits qui font l'objet d'un commerce (encore peu développé au niveau paysannal).
L'arbre est aussi apprécié comme arbre d'ombrage.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

Le bois issu de l'émondage peut être utilisé comme bois de feu.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Malgré le fait que le manguier soit un des arbres les plus demandés par les paysans lors des diagnostics, et qu'il soit assez simple de le renouveler (sans greffage obligatoire), les paysans attendent plutôt des projets qu'ils leur amènent les pieds de manguier car ils méconnaissent les techniques sylvicoles le concernant.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les fruits sont récoltés.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Les vergers doivent être renouvelés à partir de 25 ans dans l'Extrême Nord-Cameroun. A cet âge, les arbres commencent à dépérir.
Un émondage sélectif tous les 3-4 ans en période d'arrêt de végétation est conseillé sur les arbres très branchus pour résoudre les problèmes d'eau.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Le manguier est présent dans les concessions, dans les bas-fonds et le plus souvent en verger.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

La place actuellement dévolue aux manguiers est bonne.

Parkia biglobosa (Jacq.) R. Br. Ex G. Don

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Narehi
Guiziga : Lilouwom
Mada :
Mafa :
Mandara :
Moudang :
Toupouri : Liou
Français : Néré

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

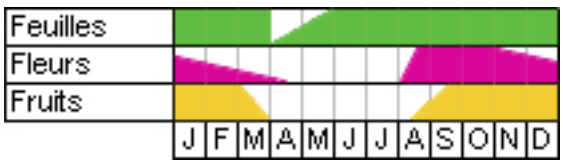
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Parkia* est une espèce des savanes guinéennes et soudaniennes. Elle se plaît sur sols sableux profonds et sur sols limoneux, mais survit également sur sols pauvres. Elle trouve son optimum de développement entre 500 et 700 mm de pluies par an, mais peut se développer avec une pluviométrie supérieure. On la trouve souvent près des villages, sur des jachères ou des champs cultivés.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

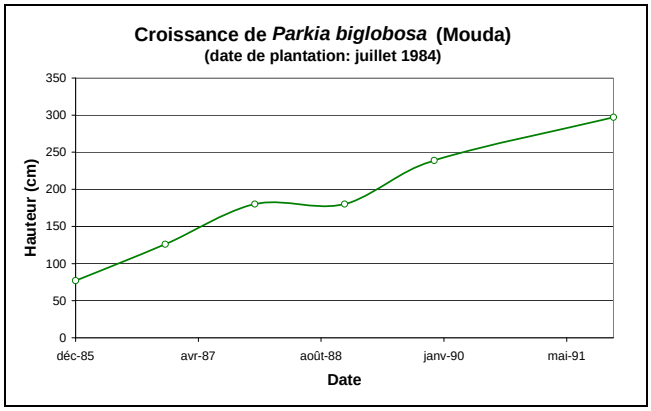
Le *Parkia* fournit un bois léger (densité 0,6), moyennement nerveux. Il est facile à travailler, mais est peu durable et résiste peu aux attaques d'insectes et aux champignons. C'est un bon bois de feu.
La pulpe du fruit est comestible et contient jusqu'à 60% de sucre, des vitamines A et C, du phosphore et du potassium.
Les graines sont très riches en protéines et matières grasses.
L'écorce contient des tannins.
Il s'agit probablement d'une espèce fixatrice d'azote.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance initiale est assez lente puis elle s'accélère Les jeunes plants font souvent l'objet d'attaque de termites ou de fourmis, et cela peut entraîner d'importantes variations de croissance.
L'arbre fructifie dès la huitième année. A partir de 10-15 ans, il peut produire jusqu'à 100 kg de fruits.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en avril-mai.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, la scarification est possible. Un trempage dans l'acide sulfurique pendant 10 minutes puis dans l'eau pendant 24 heures donne aussi de très bons résultats (taux de germination de 95%). Il est important de semer la graine le hile en bas pour faciliter la levée.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Cette espèce est souvent protégée au sud de Garoua par les villageois pour des usages alimentaires : les graines travaillées entrent dans la composition de sauces et sont souvent commercialisées. Cependant,

ces usages sont de moins en moins importants à part en montagne[1].
Le bois du *Parkia* est peu apprécié.

- ***Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?***

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Le marcottage et le bouturage (avec les rameaux de jeunes arbres) est réalisable par le paysan. En effet l'espèce rejette et drageonne très bien naturellement.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve le plus souvent en parc, dans les systèmes agraires où il est utile à l'alimentation (au sud de Garoua et dans les Mandara).

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Compte tenu du fait qu'il est aujourd'hui de moins en moins sollicité pour l'alimentation humaine, mais néanmoins toujours utile, et qu'il constitue un bon arbre d'ombrage le *Parkia* pourrait être promu comme arbre de concession.

[1] Voir travaux d'Edmond Dounias

Piliostigma reticulatum (DC.) Hochst.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Kalou
Doayo :
Fulfuldé : Barkehi
Guiziga : Bisseou mizilé
Mada : Advra
Mafa :
Mandara : Oukyaya
Mundang : Sopure
Toupouri : Bouri
Français :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

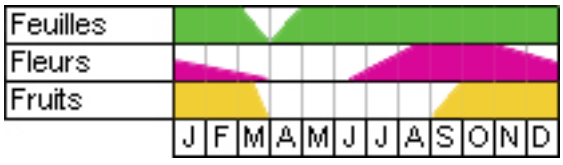
Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)

Le *Piliostigma* est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes. Elle affectionne les sols lourds et mal drainés (mares et cours d'eau temporaires), mais aussi les sols latériques et sableux. Elle recolonise bien les jachères.

Quelles valeurs ont ses productions ?

Le *Piliostigma* présente un bois dense et lourd. Il est sensible aux piqûres d'insectes et aux termites. C'est un bon bois de feu.

Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de départ est lente. : 11 cm de hauteur à 7 mois à Korhogo.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en octobre-novembre.
La germination est relativement mauvaise.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Le *Piliostigma* est utilisé comme fourrage pour le bétail.
Le bois est utilisé comme bois de feu.
Son écorce sert à fabriquer des cordages.
Sa présence est utile dans les karals.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

La multiplication par drageonnage des rejets peut être une solution alternative facilement applicable par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?

Les paysans l'exploitent principalement par émondage
En pays toupouri, les arbres sont rabattus chaque année, mais rarement déssouchés.

Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?

Ils pourraient le conduire en taillis fureté.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Il forme souvent des fourrés dans les jachères.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Prosopis africana (Guill. et Perr.) Taub.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo : Séko
Fulfuldé : Barkehi
Guiziga : Bisseou, Madia
Mada : Adma
Mafa :
Mandara :
Mundang : Hé
Toupouri : Wa'a

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

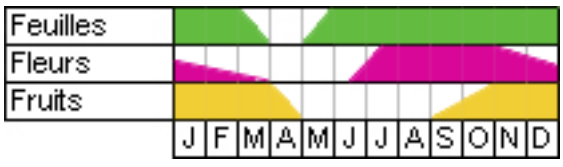
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Prosopis* est une espèce commune des savanes soudaniennes sahélo-soudaniennes et soudano-guinéennes.
Elle préfère les sols profonds et se rencontre souvent sur les termitières. Elle aime les sols sablo-argileux et latériques. On la rencontre souvent sur les jachères et les cultures abandonnées où elle peut devenir envahissante.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

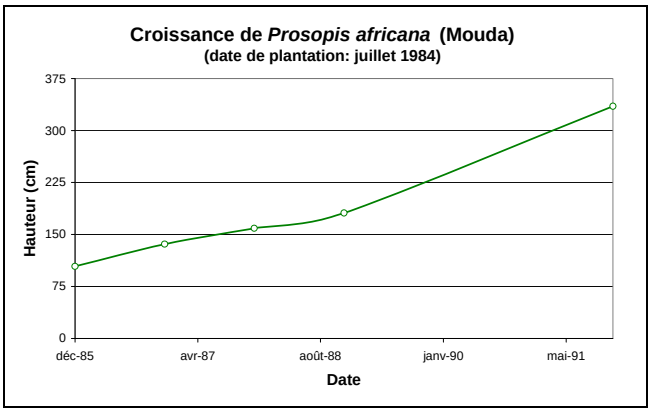
Le *Prosopis* fournit un bois rouge, dur, très lourd (densité voisine de 1), et imputrescible. Son grain est fin à moyen. Son bois est durable mais difficile à travailler.
Les racines et écorces contiennent jusqu'à 18% de tannins.
C'est une espèce fixatrice d'azote.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance juvénile de *Prosopis* est extrêmement lente. Ensuite, la croissance annuelle augmente sensiblement (à partir de 4-5 ans).



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de novembre à février.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, les graines peuvent soit être ébouillantées puis laissées à tremper pendant 24 heures, soit trempées dans un bain d'acide sulfurique à 97% durant 30 minutes puis dans l'eau pendant 24 heures (taux de germination de 70%).
En plantation en plein, cette espèce montre une indifférence quant au type de préparation du sol.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est très prisé avant tout pour ses qualité comme bois de construction (résistance aux termites) et de feu (c'est le bois des forgerons mais aussi un bois très apprécié des femmes, bien qu'à un degré moindre qu'*Anogeissus*). Il est également très apprécié pour le charbon.

Les feuilles et les rameaux fournissent un fourrage apprécié en fin de saison sèche.
Les fruits sont consommés par les ovins lorsque le pâturage est peu propice.

En revanche, et bien que ce soit une légumineuse, le *Prosopis* n'est pas une espèce connue des paysans pour son pouvoir fertilisant. De plus, le sol sous les houppiers n'est pas très favorable au rendement de coton-graine.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

La régénération naturelle de cet arbre est abondante, mais les paysans ne l'épargnent plus comme cela a pu être le cas en pays Musey[1]. Ils auraient même tendance à l'éliminer des champs quand il prend de l'importance… De plus, la saturation foncière, en contribuant à la suppression de la jachère, limite la reprise des jeunes *Prosopis*.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?
Les paysans effectuent un émondage systématique en fin de saison sèche. La taille intervient généralement avant la remise en culture du parc, tous les 4-5 ans.

Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?
On le trouve un peu en formations naturelles. En parc, il est parfois abondant quand il a été un des piliers du système agraire (Musey, stratégie de jachères courtes) ou quand il n'a pas encore été éliminé (Doayos).

Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?
Il pourrait être planté en parc, où son ombrage léger n'en fait pas un grand compétiteur des cultures et où il fertilise un peu (enrichissement du sol en azote, magnésium et potassium).

[1] Voir la thèse de Christelle Bernard

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo : Gonko
Fulfuldé : Banohi
Guiziga : Gumkorok
Mada :
Mafa :
Mandara : Atuanoge
Moudang :
Toupouri : Kochii
Français : Palissandre du Sénégal

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

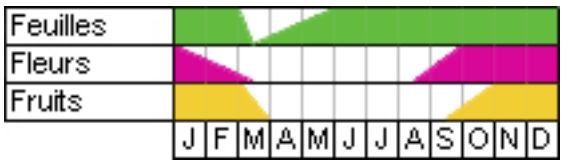
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Pterocarpus* est une espèce des savanes soudaniennes et soudano-guinéennes. Elle colonise les jachères abandonnées et les savanes déboisées. Elle se développe sur tous les types de sols, avec une préférence pour les sols peu profonds, sur fond gravillonaire, ainsi que les bas de pente et les talus.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

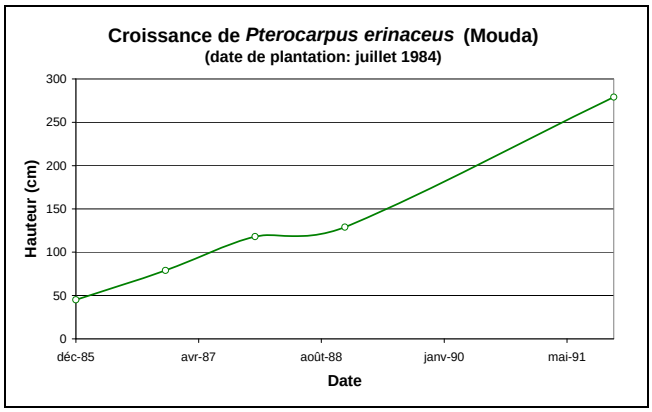
Le *Pterocarpus* fournit un bois jaunâtre ou rose rougeâtre. Il est très dur, lourd (densité 0,9), durable et résistant aux termites. Il se travaille bien mais a tendance à se fendre lorsqu'on le clou. C'est un des meilleurs bois d'Afrique occidentale pour l'ébénisterie.
C'est également un excellent fourrage qui contient un taux élevé de protéines (19%).

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Pterocarpus* est d'abord assez lente puis augmente (à partir de 4-5 ans). C'est une espèce très envahissante.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de fin mars à début mai.
Pour augmenter le pouvoir germinatif des graines un trempage dans l'eau pendant 24 heures est conseillé.
Les plants étant très appréciés du bétail il est également fortement recommandé de les protéger.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le *Pterocarpus* est utilisé comme bois de service et d'artisanat.
Il fournit également un excellent bois de chauffe.
Les feuilles sont fortement appétées par le bétail.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Le semis direct donne de très mauvais résultats car les jeunes poussent périssent pendant la saison sèche, et même si la croissance reprend l'année suivante, celle ci est extrêmement faible. Les paysans peuvent en revanche utiliser la méthode de marcottage sur les rejets, car c'est un espèce qui drageonne bien.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les arbres sont essentiellement émondés.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve en brousse

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Sarcocephalus latifolius (Smith) Bruce

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Koumkouma
Français : Pêcher africain

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Sarcocephalus* est une espèce des savanes soudano-guinéennes et guinéennes. On la trouve dans les galeries forestières, sur les pourtours des mares et dans les bas-fonds. Elle se plaît sur sols humides plus ou moins bien drainés.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Sarcocephalus* fournit un bois dur et lourd qui présente un bon pouvoir calorifique.
Les fruits sont comestibles.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*

La floraison a lieu en première partie de saison des pluies.

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Sarcocephalus* a été peu étudiée.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines ne nécessitent aucun prétraitement pour germer, mais le semis et l'élevage demande beaucoup de précautions.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Les fruits sont consommés, et le bois est utilisé comme bois de chauffe.
Les écorces de tronc et de racines sont utilisées en pharmacopée.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Il n'existe pas d'exploitation particulière pour cet arbre.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Cet arbre se rencontre essentiellement en brousse.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Il pourrait être planté dans les champs et bas-fonds de villages.

Sclerocarya birrea (A. Rich.DC.) Hochst.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Mololya
Doayo :
Fulfuldé : Hédi, Eri
Guiziga : Dougouas
Mada : Adangwaz
Mafa :
Mandara : Ouniaha
Mundang : Tedoori
Toupouri : Tangui

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

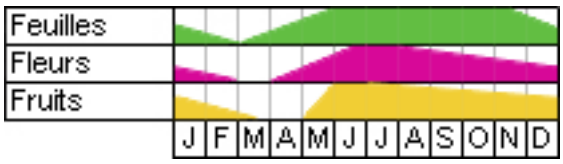
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Sclerocarya* est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes à soudaniennes. Elle affectionne les sols sableux, mais peut s'installer sur différents types de sols. On peut la trouver en peuplements purs. Cette espèce supporte les conditions écologiques les plus difficiles. On la rencontre sur planosols à Maroua et dans le parc de Waza en compagnie de *Balanites*.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

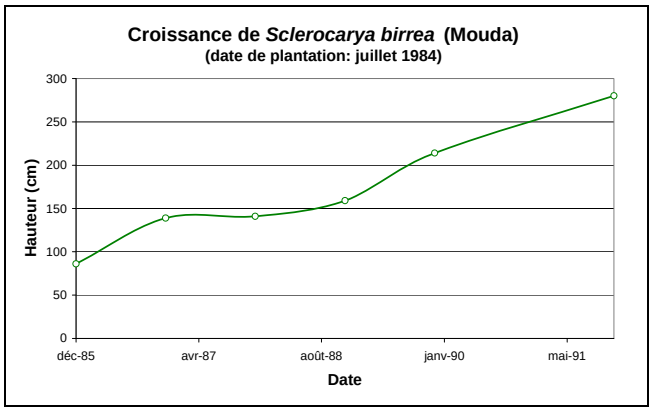
Le *Sclerocarya* présente un bois tendre, peu résistant, au séchage délicat, mais facile à travailler.
L'amande contient 60% de lipides.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Sclerocarya* est assez rapide.



C'est une espèce très productive (plus de $2m^3$/ha/an à Mouda).

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en mai-juin.
Le pouvoir germinatif peut être augmenté en plongeant les graines dans l'eau pendant 24 heures.
Les jeunes plants doivent être protégés contre la dent du bétail.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le *Sclerocarya* est utilisé comme bois d'œuvre et de service.
Les fruits sont comestibles.
Il peut être placé comme arbre d'ombrage dans les hameaux.
L'écorce est utilisée en pharmacopée.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce drageonne et rejette bien de souche : le bouturage peut donc être réalisé par les paysans et constitue une bonne alternative au semis.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

L'écorce est prélevée…

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve en brousse, parfois en peuplements purs, et dans les champs.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri :
Français : Casse du Siam, Bois perdrix

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

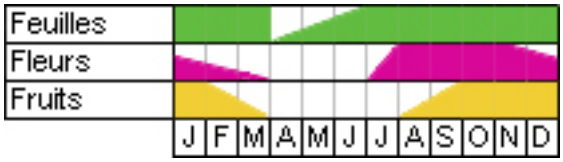
Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)

Senna siamea est une espèce introduite d'Asie. Elle se développe dans les savanes soudaniennes. Elle peut être plantée sur tous types de sol, mais sa croissance est favorisée sur sols riches et profonds. Elle exige une pluviométrie égale ou supérieure à 1000 mm.

Quelles valeurs ont ses productions ?

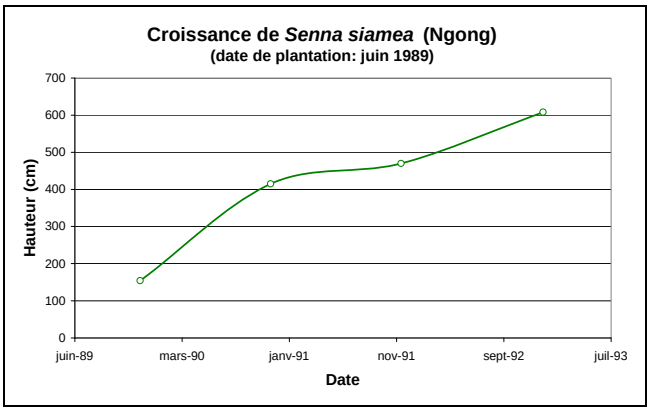
Le bois de *Senna siamea* est dur, lourd, cassant mais résistant aux termites.

Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de départ est bonne sur presque tous les types de sols.



Sur les sols alluviaux de la région de Garoua, sa production a atteint 4,5 m^3/ha/an.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées d'octobre à novembre.
Aucun prétraitement n'est nécessaire.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Le bois du *Senna* est apprécié comme bois de feu et de construction. Il est également utilisé en ébenisterie.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Cet arbre est principalement émondé.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Dans les champs ?
Cette espèce a le défaut d'entrer en concurrence avec les cultures installées à proximité et elle est relativement délaissée au profit d'espèces moins exigeantes ou à croissance plus rapide.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Cette espèce pourrait être plantée le long des routes et à l'entrée des maisons.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Swowou
Doayo :
Fulfuldé : Bobori
Guiziga : Dadulay
Mada : Abtkam
Mafa :
Mandara : Makaé ?
Mundang : Tuswonri
Toupouri : Goussouri
Français :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

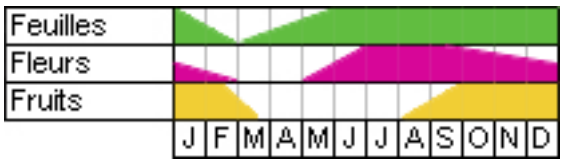
Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)

Le *Sterculia* est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes à guinéennes. Elle se développe sur divers sols, notamment sur les sols gravillonnaires peu profonds.

Quelles valeurs ont ses productions ?

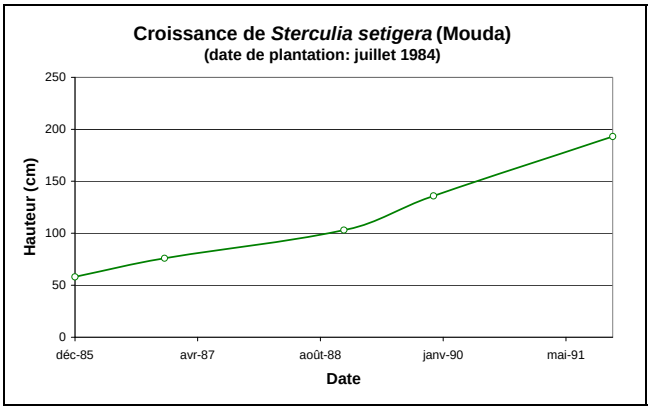
Le *Sterculia* présente un bois très tendre et poreux, donnant un mauvais bois de feu.
Il produit de la gomme.

Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Sterculia* est assez rapide.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en janvier-février.
Aucun prétraitement des graines n'est nécessaire et l'élevage en pépinière est assez facile.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Le bois du *Sterculia* est très peu utilisé dans l'extrême nord du Cameroun.
L'écorce fournit des cordages comparables à ceux du Baobab.
Le feuillage est donné en fourrage au bétail.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

C'est une espèce qui drageonne. Le marcottage des rejets peut donc être conseillé aux paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?

Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Stereospermum kunthianum Cham.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Golombi
Doayo : Zanzoule
Fulfuldé : Galombi
Guiziga : Oubol
Mada : Haval
Mafa :
Mandara : Koulbema, Koulbita
Mundang : Tevon
Toupouri : Fo'o pir

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

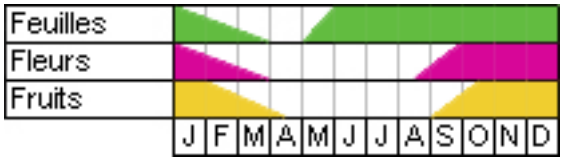
• Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)

Le *Stereospermum* est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes et soudano-guinéennes. Elle se développe sur tous les types de sol, mais préfère les sols sableux et argileux. C'est un espèce très rustique.

• Quelles valeurs ont ses productions ?

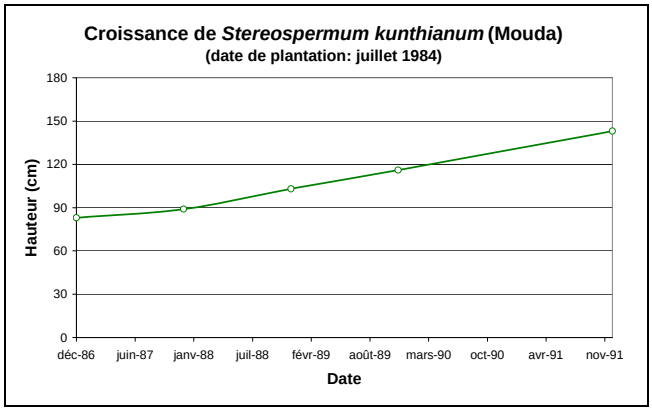
Le bois est blanc, moyennement dur à dur. C'est un mauvais bois de feu et de charbon.
Le feuillage constitue un bon fourrage.

• Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance juvénile du *Stereospermum* est assez lente.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en novembre-décembre.
La récolte des graines étant assez délicate, le semis est très aléatoire. L'ombrage est indispensable dans les premiers mois de la croissance.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

• Que font les paysans avec cet arbre ?

Le *Stereospermum* fournit du fourrage pour le bétail (Fulbé, Mundang)[1].
Son bois n'est pas trop utilisé comme bois de chauffe du fait de son mauvais pouvoir calorifique.

• Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

La multiplication par boutures de racines ou la reproduction par drageons peuvent être des méthodes applicables par les paysans.
Il est à noter que les jeunes pousses craignent le feu.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

• Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?

Les arbres sont essentiellement émondés.

[1] Cf Rapport DPGT de Seignobos sur Balaza Domayo

♦ ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

Cette espèce pourrait être exploitée en taillis fureté.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

♦ ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve en brousse, mais aussi dans les parcs, soit parce qu'il est utile (Balaza), soit parce qu'il est laissé pour compte (Fignolé).

♦ ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Tamarindus indica L.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Tamson
Doayo : Zamsé
Fulfuldé : Njabbi
Guiziga : Mboulam
Mada : Mblor
Mafa :
Mandara : Oure
Massa : Tchinna
Mundang : Béré
Toupouri : Baré
Français : Tamarinier

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

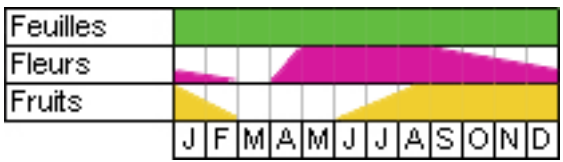
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le Tamarinier est une espèce des zones semi arides et tropicales. Elle est très plastique et supporte des pluviométries annuelles allant de 250 à 2700 mm. Ses racines sont profondes et lui donnent une grande amplitude écologique. C'est également une espèce peu exigeante au niveau édaphique, même si elle semble préférer les sols profonds et les anciennes termitières. Des sols mal drainés empêchent la croissance de son système racinaire. C'est une espèce héliophile qui supporte mal le voisinage d'autres espèces.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

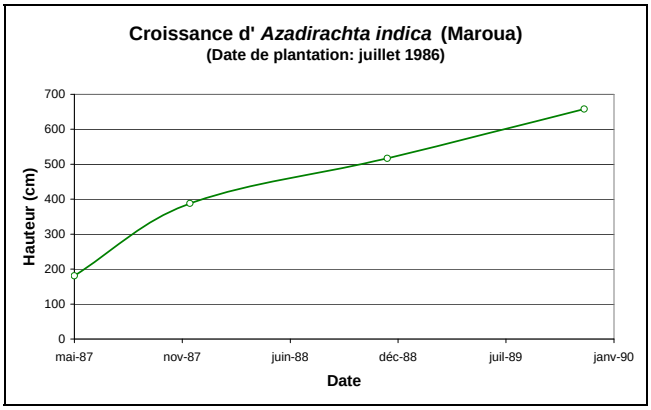
Le Tamarinier fournit un bois très dur et dense mais sensible à l'attaque des termites et difficile à travailler car il éclate en séchant. En revanche, il fournit un bon combustible.
Les feuilles et les fleurs constituent un fourrage de grande qualité.
Un arbre en pleine production peut fournir entre 150 et 200kg de fruits qui sont consommables par l'homme et riches en vitamine C.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance initiale du Tamarinier est rapide, puis elle se stabilise. Par la suite, elle reste assez lente.
Son taux de survie est partout excellent.



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en janvier-février.
Pour augmenter le pouvoir germinatif, un trempage dans l'eau durant 24 heures ou un trempage dans l'acide sulfurique pendant 10 minutes suivi d'un trempage dans l'eau pendant 24 heures (taux de germination de 100%) est possible.
La racine des jeunes plants est très sensible aux mutilations : il faut donc transplanter avec soin. Un ombrage est nécessaire pendant le début de la croissance.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est employé en construction, comme bois de service et comme bois de feu. Les Mafas l'utilisent pour la réalisation de manches d'outils (hache…).
Les feuilles et fruits sont données en fourrage au bétail.

Les fruits sont consommés par les villageois.
C'est un bon arbre d'ombrage (arbre à palabres).

- ***Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?***

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Les boutures de rameaux s'enracinent bien, et le marcottage et le greffage peuvent également être réalisés par les paysans .

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Exploitation par émondage et cueillette des fruits.
Taille en têtard, avec élagage annuel avant semaille (dans les monts Mandara)

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

C'est souvent un arbre central dans le village : arbre à palabres.
En parc, il est plutôt positionné aux abords du village.
Il a pu, grâce à ses services et à sa longévité, se maintenir à travers différents agrosystèmes successifs (parcs résiduels au nord de Mora).

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Terminalia glaucescens Planch.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo : Kobio
Fulfuldé : Bori, Daroth
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Dakoulou

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Terminalia* est une espèce des savanes et des galeries forestières plus au nord. Elle est héliophile et peut se développer sur tous types de sol.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Terminalia* présente un bois jaune, dur, difficile à travailler, peu résistant aux insectes et peu durable. C'est un bon bois de feu et de charbon.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*

Feuillaison :
Floraison : après l'apparition des feuilles, en deuxième partie de saison sèche.
Fructification :

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de cet arbre est assez rapide. Il peut atteindre 240 cm en 31 mois (Korhogo, Côte d'ivoire).

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Le taux de germination des graines peut être augmenté en laissant tremper les graines dans l'eau pendant 72 heures.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois du *Terminalia glaucescens* est très apprécié comme bois de feu et comme bois de service, partout où il subsiste encore, c'est à dire le plus souvent dans des espaces récemment mis en culture.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Ce n'est pas une espèce que les paysans régénèrent. En revanche elle drageonne bien, et ils pourraient employer les techniques de marcottage pour la multiplier.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Têtard ? ?
Coupe à ras

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve en brousse et parfois en parc, quand celui-ci est encore jeune.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Il pourrait être planté en parc ou dans les jachères.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Kaheri
Guiziga : Sougoum
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang : Walkiéri
Toupouri : Souaré
Français : Karité

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le Karité est une espèce des savanes soudaniennes à guinéennes. Elle se trouve sur tous les types de sol sauf les sols inondés. Elle se développe dans des zones à pluviométrie comprise entre 600 et 2500 mm par an. C'est une espèce de lumière qui recherche des situations dégagées. Son système racinaire profond et pivotant lui permet de supporter de longues sécheresses et des cultures associées.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le Karité fournit un bois rouge très lourd (densité voisine de 1), dur et durable. Il est résistant aux termites. Le grain est fin.
Les noix contiennent une huile (55% de lipides) utilisée pour produire le beurre de karité.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance juvénile de l'arbre de semis est assez lente sur tout type de sol, car il développe d'abord son système racinaire. L'accroissement du tronc est lui aussi très lent (de l'ordre de 5mm par an sur le diamètre).

Il ne produit des fruits qu'à partir de sa quinzième année, ce qui oblige à penser à planter de nouveaux arbres fréquemment pour obtenir une production régulière au cours du temps. Un arbre en bonne santé et en pleine production (40-50 ans) peut produire 25 à 35kg de noix par an.
Une fois adulte, cette espèce résiste bien au feu.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en juin-juillet.
Il est conseillé de semer les graines sans attendre car elles perdent rapidement leur pouvoir germinatif.
La production de cette espèce en pépinière est assez difficile.
Une protection contre le feu est nécessaire dans les premières années de croissance.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Le karité est utilisé pour la consommation de ses fruits (et dans une moindre mesure de l'huile et du beurre que l'on peut en faire)
Il est également utilisé comme fourrage, comme bois de feu comme bois de service.
L'exsudat donne une bonne glue.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?
La fabrication d'huile pourrait être stimulée au Cameroun, à condition de lui trouver un débouché.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce est localement maintenue dans les champs en raison de son utilité.
Les techniques de bouturage et marcottage semblent possible, mais les recherches ne sont pas très avancées dans ce domaine.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

- ***Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?***

Les fruits sont récoltés et l'arbre est émondé.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

Cette espèce est souvent trouvée dans les parcs agro-forestiers, mais en association avec d'autres espèces.
On la trouve aussi en brousse au sud de Garoua et dans l'ouest du Cameroun.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Il est conseillé de planter les arbres selon de grands espacements dans les cultures. (exemple : espacement de 15 x 15 m entre les arbres).
Une gestion envisageable serait la création de parcs arborés à structure jardinée et à révolution longue.

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé :
Guiziga :
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang :
Toupouri : Kaaré
Français :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Vitex* est une espèce des savanes boisées, des collines rocheuses et éboulis en zones soudaniennes et guinéennes. Elle se développe sur des sols bien drainés.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Vitex* présente un bois assez dur et facile à travailler, mais vite attaqué par les insectes.
Les drupes sont comestibles et sont riches en phosphore et vitamine A.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*

Feuillaison :
Floraison : en seconde partie de saison sèche ou en début de saison des pluies.
Fructification :

2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Vitex* est très lente (75 cm de hauteur à 31 mois à Korhogo, Côte d'Ivoire)

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées de mai à juillet.
Aucun prétraitement n'est nécessaire , et l'élevage des plants en pépinière est relativement aisé.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois du *Vitex* utilisé en menuiserie ordinaire.
Les fruits sont consommés et se vendent bien sur le marché.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce drageonne bien, et le marcottage peut être appliqué par les paysans.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Les fruits sont récoltés.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le rencontre en brousse et dans les champs.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

NOMS LOCAUX

Bornouan :
Doayo :
Fulfuldé : Chaboulli (nom du fruit)
Guiziga : Toumbour
Mada :
Mafa :
Mandara : Nanguere Guere
Mundang :
Toupouri : Bo'oré

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

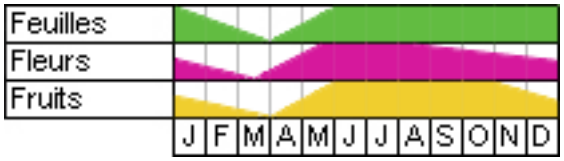
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Ximenia* est une espèce commune et disséminée des savanes soudaniennes et soudano-guinéennes. Elle se trouve également dans les galeries forestières, dans les sous-bois des forêts sèches, le long des cours d'eau. Elle se plaît sur sols gravillonnaires, les sols légers et bien drainés.

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Ximenia* fournit un bois orange, dur, durable et lourd. Sa texture est fine et régulière. Il est facile à travailler et à polir. Il possède un pouvoir calorifique élevé.
Les fruits contiennent de nombreuses vitamines.
Les noyaux fournissent une huile jaune et visqueuse.
Les racines et écorces contiennent jusqu'à 15% de tannins.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance de cette espèce a été peu étudiée et les arbres plantés à Mouda ont péri rapidement.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées d'avril à août.
Il est conseillé de semer les graines sans attendre car elles perdent rapidement leur pouvoir germinatif (moins d'un mois après récolte). Conservées dans une toile de jute humide, elles peuvent survivre pendant 3 mois.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est utilisé en bois de feu et pour faire des cannes.
Les fruits sont consommés : ils sont très désaltérants et sont parfois commercialisés.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce rejette et drageonne très bien.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Les fruits et les graines sont récoltés.
Les perches sont taillées.

- ***Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?***

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve en brousse

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Cet arbre devrait être conservé dans les jachères pour la production de grandes quantités de fruits.

Ziziphus mauritiana Lam.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Koussoulou
Doayo : Namburunto
Fulfuldé : Djabi
Guiziga : Hilvid
Mada : Ebeleve
Mafa :
Mandara : Woulwa
Mundang : Irémé
Toupouri : Nderé
Français : Jujubier

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

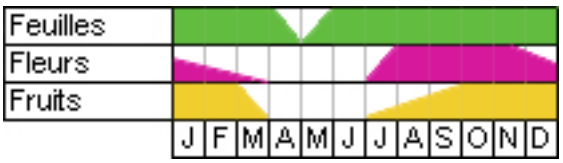
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Ziziphus mauritiana* est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes à soudaniennes. Elle croît sur des zones à pluviométrie variant entre 250 et 2000 mm par an. Il peut s'installer jusqu'à 600 m d'altitude.
C'est une espèce très rustique qui supporte les sécheresses sévères (de 6 à 12 mois par an). Par contre, il ne supporte pas l'air humide. C'est une espèce de pleine lumière. Elle est peu exigeante du point de vue édaphique et s'installe sur des terrains pierreux, sableux, sur les sols lourds mais bien drainés…

♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

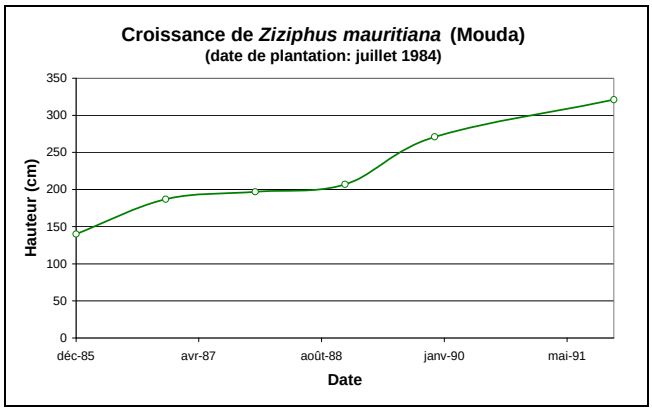
Le *Ziziphus mauritiana* donne un bois lourd, dense (densité de 0,8-0,9), de bonne qualité, durable mais de dimensions modestes. Il est facile à travailler, et est résistant aux termites. Les fruits consommables contiennent 25% de glucides et sont riches en vitamines A et C, fer et calcium. Les feuilles constituent un fourrage d'excellente qualité (haute valeur fourragère). C'est un complément important en matières azotées.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE

La croissance du *Ziziphus mauritiana* est assez rapide.



C'est une espèce envahissante qui est sensible au feu et qui rejette bien en souche. Elle est également sensible à la concurrence herbacée en début de croissance.
Dans de bonnes conditions, l'arbre fructifie dès l'âge de 18 mois, mais dans des conditions plus précaires, vers la quatrième année. Son rendement maximal survient entre la dixième et la douzième année. Une variété sauvage peut produire 5 à 30kg de fruits dans les zones semi-arides (type Kenya). La taille et l'élagage en saison sèche, juste après récolte, favoriseraient la production de fruits plus gros.

3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées d'octobre à février. Pour augmenter le pouvoir germinatif, un trempage des graines décortiquées dans l'eau durant 24 heures (taux de germination de 90%) est possible.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Que font les paysans avec cet arbre ?

Le bois est prisé comme bois de feu car il présente un bon pouvoir calorifique (et comme bois de service bien que cet usage soit de plus en plus rare, les paysans ne laissant plus les arbres se développer suffisamment).

Les feuilles sont consommées par le bétail en saison sèche (dans quelle mesure).
Les fruits sont très appréciés, frais ou séchés.

Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?

Il peut servir de strate basse pour les haies-vives ou brise-vent, en complément par exemple d'*A. nilotica*. En effet, le *Ziziphus mauritiana* est une espèce très ramifiée et bas-branchue qui réagit très bien à la taille en émettant 2 ou 3 rejets à la base.

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce peut être propagée par boutures (de racines ou de rejets de souche) élevées deux ans en pépinière. Le marcottage et le greffage sont également possible.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?

Il est traité en taillis à courtes révolutions (3-4 ans) ou en taillis fureté pour la production de perches et de bois de feu dans les Monts Mandara..
Exploitation par émondage et cueillette des fruits.

Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?

Les pratiques de taille sur cet arbre sont bien connues. Peut-être faudrait-il travailler sur les durées de rotation.

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?

On le trouve en brousse.
Dans les monts Mandara, il est " cultivé " en parc. Il est moins fréquent en plaine.

Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?

Ziziphus spina-christi (L.) Desf.

NOMS LOCAUX

Bornouan : Kourna
Doayo :
Fulfuldé : Kurnahi
Guiziga : Kouarné
Mada :
Mafa :
Mandara :
Mundang : Elemmaluri
Toupouri : Ndéré plata
Français :

1. LES CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE UTILE

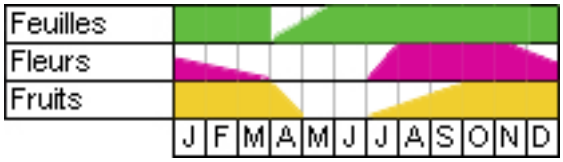
♦ *Dans quelles conditions cet arbre se sent-il bien ? (habitat / écologie)*

Le *Ziziphus spina-christi* est une espèce des savanes sahélo-soudaniennes à soudaniennes, en bordures de mares ou de rivières. Elle est peu exigeante du point de vue édaphique et s'installe sur des terrains pierreux, sableux.

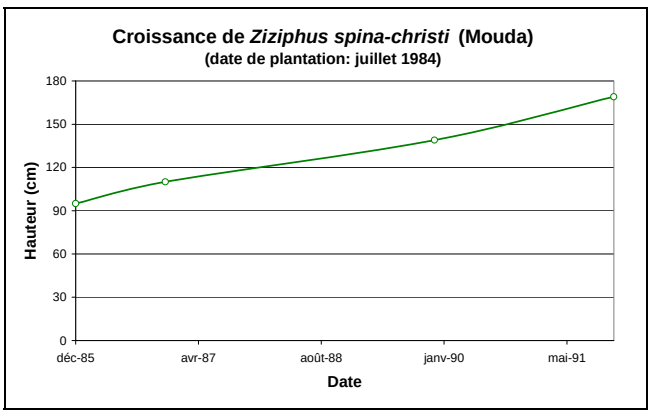
♦ *Quelles valeurs ont ses productions ?*

Le *Ziziphus spina-christi* donne un bois lourd, dur, de bonne qualité, durable mais de dimensions modestes. Il est facile à travailler, et est résistant aux termites.

♦ *Quand les productions de l'arbre sont-elles exploitables ?*



2. LA CROISSANCE DE L'ARBRE



3. LES TECHNIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE EN PEPINIERE

Les graines doivent être récoltées en octobre-novembre.
Aucun prétraitement n'est nécessaire.

4. LES UTILISATIONS DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Que font les paysans avec cet arbre ?*

Le bois est utilisé en construction.
Les fruits sont consommés.
Le feuillage est utilisé comme fourrage.
Cet arbre constitue un bon ombrage dans les villages.

♦ *Qu'est-ce qu'ils pourraient en faire ?*

5. LES PRATIQUES DE REGENERATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

Cette espèce peut être propagée par boutures (de racines ou de rejets de souche) élevées deux ans en pépinière. Le marcottage et le greffage sont également possible.

6. LES PRATIQUES D'EXPLOITATION DE L'ARBRE PAR LES PAYSANS

♦ *Comment les paysans exploitent-ils cet arbre ?*

Exploitation par émondage et cueillette des fruits.

♦ *Comment pourraient-ils mieux l'exploiter ?*

7. L'EMPLACEMENT DE L'ARBRE DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

- ***Où cet arbre est-il localisé dans le territoire villageois ?***

On le trouve en parc et en brousse.

- ***Où pourrait-il être positionné préférentiellement ?***

Espèces dont la régénération pourrait être facilitée dans l'espace villageois

ZONE DES SAVANES NORD CAMEROUNAISES AU SUD DE GAROUA

Espace de la concession	Champs	Jachères et brousses
Khaya senegalensis	***Vitellaria paradoxa***	***Acacia polyacantha***
Tamarindus indica	***Anogeissus leiocarpus***	***Acacia senegal***
Ficus sp.	***Khaya senegalensis***	*Anogeissus leiocarpus*
Parkia biglobosa	***Afzelia africana***	*Khaya senegalensis*
Moringa oleifera	***Prosopis africana***	*Afzelia africana*
Vitex doniana	*Acacia sieberiana*	*Pterocarpus erinaceus*
	Parkia biglobosa	*Stereospermum kunthianum*
	Burkea africana	*Detarium microcarpum*
	Pterocarpus erinaceus	
	Daniellia oliveri	
	Borassus aethiopium	

ZONE DES SAVANES NORD CAMEROUNAISES AU NORD DE GAROUA

Espace de la concession	Champs	Jachères et brousses
Khaya senegalensis	***Faidherbia albida***	***Acacia polyacantha***
Tamarindus indica	***Anogeissus leiocarpus***	*Acacia sieberiana*
Ficus sp.	***Khaya senegalensis***	*Anogeissus leiocarpus*
Celtis integrifolia	***Afzelia africana***	*Khaya senegalensis*
Moringa oleifera	***Prosopis africana***	*Afzelia africana*
	Acacia sieberiana	*Pterocarpus erinaceus*
	Balanites aegyptiaca	*Prosopis africana*
	Ziziphus sp.	*Isoberlinia doka*
	Bombax costatum	*Lophira lanceolata*
	Hyphaene thebaica	
	Hexalobus monopetalus	