

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**IDEFOR**  
INSTITUT DES FORETS

**Département Foresterie**

**ESPECES LIGNEUSES  
SOUDANIENNES ET SOUDANO-GUINEENNES  
INTERESSANTES**

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Document rédigé conformément au paragraphe n°2 de l'article 3 de l'avenant annuel 1992-1993 à la Convention Générale SODEFOR-IDEFOR-DFO: Recherche d'Accompagnement - Projet BAD, signée le 5 mars 1992.

3 mai 1993

Dominique LOUPPE

---

**RESUME**

Ce document recense 105 espèces ligneuses des zones soudaniennes et soudano-guinéennes pour lesquelles il présente, lorsque les informations sont disponibles, la taille, l'écologie, les utilisations actuelles et potentielles, les qualités technologiques du bois, la croissance et la sylviculture.

Mots clés: Foresterie, plantations, espèces locales, climats soudaniens et soudano-guinéens.

## INTRODUCTION

Ce document n'est ni une flore, ni un guide de sylviculture.

Il se veut un outil pratique complémentaire et s'adresse principalement aux forestiers aménagistes supposés avoir une bonne connaissance botanique et sylvicole. A défaut, nous renvoyons le lecteur aux ouvrages spécialisés dont les flores d'Aubrévilles et de Berhaut, aux livres de Delwaulle, de Von Maydell ou d'autres, cités ou non dans notre bibliographie.

Ce document a deux buts:

- mettre en évidence les connaissances acquises, même si elles ne sont présentées ici que succinctement; mais aussi, et surtout, mettre en évidence les inconnues concernant les espèces ligneuses importantes de la zone soudano-guinéenne.
- offrir aux forestiers, travaillant aussi bien en formations naturelles qu'en agroforesterie ou en plantations, une masse d'informations leur permettant de prendre un certain nombre d'initiatives et de décisions dans le cadre des aménagements qu'ils ont à mettre en oeuvre.

Les espèces sont présentées par ordre alphabétique. Dans la mesure des connaissances acquises, pour chacune d'elles sont décrits sommairement:

- la taille : aspect morphologique
- son écologie : aire climatiques, préférences pédologiques
- les utilisations recensées : en majorité traditionnelles (alimentaires, fourragères, artisanales) et médicinales (pharmacopée)
- les qualités technologiques de son bois
- sa croissance : ce paragraphe englobe les caractéristiques de croissance en plantation, les modes de multiplication. Les prétraitements des semences et la sylviculture présentés sont ceux que je juge les mieux adaptés à l'espèce (ce qui n'exclut en rien d'autres prétraitements et d'autres techniques sylvicoles).
- les usages potentiels à développer : propositions d'utilisations non traditionnelles de l'espèce ou que l'on pourrait développer "à grande échelle".

J'ose espérer que ce document puisse à la fois, servir :

- à l'initiation de recherches nouvelles ou complémentaires
- d'aide à la décision pour les aménagistes, forestiers et biologistes travaillant en zone soudano-guinéenne.

Précision : la zone **Soudano-guinéenne** telle que considérée ici est celle définie par Aubréville et dont la localisation figure sur la carte de la page suivante.

**ESPECES SOUDANIENNES ET SOUDANO-GUINENNES  
PRESENTANT A PRIORI UN INTERET SYLVICOLE, AGROFORESTIER,  
ALIMENTAIRE, PHARMACOLOGIQUE OU AUTRE.**

### Remarques préliminaires

Certaines espèces présentées ne sont pas soudano-guinéennes strictes : ce sont soit des espèces guinéennes remontant en zone sèche grâce aux forêts galeries ou à certaines particularités pédologiques, soit des espèces sahéliennes et/ou soudaniennes qui descendent progressivement vers des zones plus humides apportées volontairement par les hommes ou accidentellement par les transhumances du cheptel de plus en plus grandes et fréquentes.

Les prétraitements de semences à l'acide sont réalisés par immersion dans l'acide sulfurique concentré (95%). Mettre juste de quoi couvrir les graines. Agiter toutes les deux à trois minutes avec un bâtonnet pour empêcher que les graines ne se collent entre elles. Récupérer l'acide pour éviter les pollutions de l'environnement. Rincer abondamment. Pour un semis immédiat, on peut faire suivre la scarification à l'acide par un trempage dans l'eau pour imbiber les graines. Il est possible de conserver des semences prétraitées à l'acide pendant une période variable selon les espèces (de quelques jours à un mois, voire plus); il faut dès lors les sécher à l'ombre après le rinçage; il est inutile de les mettre à tremper dans l'eau avant de les semer.

### Présentation des espèces

#### 1. *Acacia Dudgeoni* Craib.

*Mimosaceae*

Taille : petit arbre 8-9 m, fût droit. Aubréville en fait la variété *Samoryana* de *Acacia senegal* (fleurs, fruits, épines et pubescence identiques)

Ecologie : soudanien méridional et soudano-guinéen; de l'est dy Sénégal au Bénin. Disséminé ou groupé par bouquets.

Utilisations : ne produit pas de gomme commerciale. Fourrager: feuilles, fruits. Ecorce des racines servant à faire des liens.

Bois : manches d'outils, bois de feu et bon charbon.

Croissance : 90 cm à 8 mois [Korhogo]. 10.000 graines/kg, prétraitement: 30 minutes à l'acide + trempage à l'eau 24 heures.

Usages potentiels : haies-vives.

2. *Acacia macrostachya* Reichemb. ex Benth.*Mimosaceae*Taille : arbuste légèrement sarmenteux 4-5 m, jusque 8 m, épines crochues.Ecologie : soudaniens, rustique: sols ferrugineux, éboulis et carapaces.Utilisations : alimentation: gomme comestible, les graines cuites se mangent comme des lentilles. Fourrager: feuilles et jeunes rameaux (de peu de valeur). Pharmacopée: anti-entéralgique, antidysentérique. Haies-mortes.Bois : de feuCroissance : 17.000 graines/kg; prétraitement acide 10 minutes.Usages potentiels : haies-vives.3. *Acacia nilotica* var. *adstringens* (Guill. et Perr.) O. Ktze.*Mimosaceae*Taille : arbre 10-12 m, jusque 18 m; fût 4 m, droit, cylindrique, 60 cm de diamètre.Ecologie : sahélo-soudanien et soudanien; variété xérophile de *A. nilotica*, disséminé. Diffusé par l'homme en zone soudano-guinéenne.Utilisations : alimentation: graines grillées, jeunes gousses. Fourrager: feuilles vertes (0,54 UF/kg), gousse sèches (1 UF/kg). Mellifère. Tannage des peaux: écorce (> 20%) et gousses vertes (30%) riches en tanin. Produit une gomme. Colorant noir (servant d'encre dans les écoles coraniques), rouge ou jaune tiré des gousses ou de la gomme. Pharmacopée: fruits, graines et racines anti-dysentériques, autres usages en mélange avec d'autres espèces.Bois : aubier large, blanchâtre. Duramen brun rougeâtre, lourd, dur, durable à bonnes caractéristiques mécaniques: construction, traverses de chemin de fer, charronnage, outils agricoles. Bon bois de feu et de carbonisation (4.000 à 4.500 kcal/kg).Croissance : rejette de souche, sensible au feu dans le jeune âge. Croissance rapide: 175 cm à 21 mois [Korhogo] Sylviculture : 7.000 graines/kg. Prétraitement acide 30 minutes + eau 24 heures.4. *Acacia polyacantha* Willd. var. *campylacantha* (Hochst. ex A. Rich.) Brenan*Mimosaceae*Taille : arbre 10-12 m, parfois 15 m et plus, fût droit, 60 cm de diamètre, bas branchu, grosses épines crochues, écorce claire. Port étalé dans le jeune âge se redressant ensuite.Ecologie : soudanien, soudano-guinéen, souvent en petits peuplements sur sols frais voire inondés, ripicole (bas-fonds: argiles et limons); disséminé sur sols secs.Utilisations : Ecorce et gousses tanifères. Gomme: colle et confiserie. Pharmacopée: racines défatigant et décontracturant.Bois : aubier blanc, duramen rouge veiné de noir; bois dur, durable, sciage difficile, beau poli: instruments aratoires, manches d'outils, poteaux, bois de feu, charbon de bois... bois de coeur riche en tanins et donnant une teinture (Inde)Croissance : envahissant, croissance rapide: 190 à 230 cm à 21 mois [Korhogo].Sylviculture: 14.000 graines/kg; prétraitement : acide 30 minutes + eau 24

heures.

##### 5. *Acacia Sieberiana* DC.

*Mimosaceae*

Taille : arbre 15-20 m, fût droit, cylindrique, 8 à 9 m, 60 cm de diamètre.

Ecologie : sahélo-soudanien et soudano-guinéen, petits peuplements purs dans les dépressions, disséminé en terrains secs.

Utilisations : Fourrager: feuilles pour les bovins, fleurs et gousses pour les ovins. Feuilles appréciées par éléphants, antilopes; fleurs par Cobes, fruits par éléphants et singes. Mélifère. Gomme claire, de bonne qualité, bonnes propriétés adhésives. Ecorce à tanins. Graines: huile fixe (4%). Pharmacopée: diurétique, cholagogue, antiléproux et antisyphilitique; autres usages.

Bois : aubier indistinct ou peu différencié, bois mi-lourd, retrait moyen à fort, moyennement à très nerveux, mi-dur; durabilité naturelle assez faible. Facile à travailler. Bon bois de feu et de carbonisation. Haies-mortes.

Croissance : assez rapide: 240 cm à 32 mois [Korhogo]. Sylviculture: 3.000 graines/kg; prétraitement acide 10 minutes.

##### 6. *Adansonia digitata* L. (Baobab)

*Bombacaceae*

Taille : grand arbre 20-25 m, diamètre 3 (jusque 7) m, vieux arbres souvent creux.

Ecologie : sahélo-soudanais, rare en savanes guinéennes; tous types de sol mais préfère sols frais et profonds et sols calcaires. Diffusion anthropique.

Utilisations : Alimentation: feuilles mangées fraîches, en sauce ou en condiments, les feuilles fraîches sont riches en vitamines C et en calcium; pulpe ("farine") des fruits (pains de singe) mangée telle qu'elle par les enfants (riche en glucides [80%], calcium, phosphore, vitamines B1 et C), bue diluée dans l'eau ou le lait, utilisée pour les sauces; les graines riches en protides donnent de l'huile (15%), elles sont parfois grillées et mangées. Fourrager. Ecorce mangée par les bovins et les éléphants, fruits par singes. Mellifère. Ecorce interne fibreuse utilisée pour fabriquer cordes, nattes et masques. Teinture rouge extraite des racines. Ombrage,... Pharmacopée : très nombreux usages: fièvre, abcès, asthme.

Bois : bois spongieux, mou, sans usage

Croissance : assez rapide sur bons sols, 3 cm en diamètre pendant les cinquante premières années; 115 cm à 30 mois [Dindéresso], 210 cm à 33 mois [Korhogo]. Sylviculture: 2.400 à 3.000 graines/kg. Prétraitement : acide 30 minutes + eau 24 heures. A planter comme arbre isolé ou en alignements. A protéger dans le jeune âge des herbivores et du feu.

7. *Afzelia africana* Smith (Lingué)*Caesalpiniaceae*

Taille : arbre 25-30 m, fût droit; gousses ligneuses noires à graines noires et arilles rouge orangées.

Ecologie : soudano-guinéen et guinéen, galeries forestières forêts sèches, savanes boisées, disséminé; préférence pour les sols alluviaux. Parfois sur termitières.

Utilisations : fourrager, émondé pour les bovins. Graines considérées comme toxiques (non confirmé). Pharmacopée: poudre d'écorce fébrifuge, maux de ventre; autres usages en associations avec d'autres espèces.

Bois : duramen brun clair à l'abattage, rouge cuivre veiné après séchage, grain moyen ou grossier, aubier différencié. Dur, mi-lourd à lourd, retrait faible, moyennement à peu nerveux, cohésion axiale moyenne, cassant. Sciage difficile, travail aisé bien que le clouage et le vissage demande des pré-trous. Bonne résistance naturelle aux insectes et champignons. Ebénisterie, menuiserie extérieure, construction navale, parquets.

Croissance : démarrage assez lent: 70 cm et 75 cm à 32 mois [Dindéresso et Korhogo]; fortement abrouti [Casamance]. Sylviculture : 400 à 500 graines/kg; prétraitement: acide 10 minutes + eau 24 heures (germination 73% en 22 jours). L'abroutissement a été la cause des échecs des plantations de cette espèce: à protéger impérativement contre la dent du gibier et du bétail ou à planter en hautes tiges de plus de deux mètres.

8. *Albizzia adianthifolia* (Sch.) W.F. Wight*Mimosaceae*

Taille : arbre 12-15 m et plus, fût droit, cylindrique.

Ecologie : commun dans les brousses secondaires des forêts denses humides ou demi-sèches, galeries forestières soudano-guinéennes.

Utilisations : Pharmacopée: maux de ventre et éruptions cutanées. Saponoside isolé des racines fortement ichtyotoxique.

Bois :

Croissance :

9. *Albizzia Chevalieri* Harms.*Mimosaceae*

Taille : arbre 12 m, cime en parasol.

Ecologie : sahélo-soudanais, de Bamako au Nord Cameroun. Disséminé. Préfère les sols frais ou alluviaux.

Utilisations : Jeunes pousses comestibles. Fourrager: feuilles et fruits. Ecorce riche en tanin. Petites racines servant de fil à recoudre lesalebasses.

Bois : Jaunâtre, mi-lourd. Bois de feu.

Croissance : 13.300 graines/kg; prétraitement acide 10 minutes.

10. ***Albizzia ferruginea*** Benth*Mimosaceae*Taille : grand arbre jusque 45 m. Fût droit.Ecologie : forêts denses demi-sèchesUtilisations : feuilles et écorce toxiques; forte teneur en saponine dans les feuilles. Pharmacopée: maux de ventre et éruptions cutanées.Bois :Croissance : 540 cm à 5,5 ans, survie 15% [Bayottes - Sénégal]11. ***Albizzia Zygia*** Mac Bride*Mimosaceae*Taille : arbre 20 m, fût droit, 80 cm de diamètreEcologie : vestige forestier dans les zones préforestières, dans les galeries en zone soudano-guinéenne.Utilisations : Feuilles broutées par les Guibs. Pharmacopée: maux de ventre, éruptions cutanées...Bois :Croissance : résiste assez bien aux feux de brousse, drageonne, rejette bien de souche. Croissance assez rapide: 215 cm à 32 mois [Korhogo].12. ***Annona senegalensis*** Pers. (Pomme cannelle du Sénégal)*Annonaceae*Taille : 3 à 4 m. Fût grêle, contournéEcologie : Du Sénégal au Soudan, jusque la mer en Guinée et au Bénin; bonne résistance aux feux de brousseUtilisations : Alimentation: fruits (5-8 cm) oranges à pulpe comestible; fleurs: condiments; feuilles en légumes. Fourrager: feuilles. Fruits appréciés par les éléphants et les singes. Nombreuses utilisations médicinales des feuilles, écorces et racines. Ecorce insecticide.Bois : gris vert; tendre. Manches d'outils, constructions légères, production de potasse pour le savon.Croissance : 25.000 graines/kg.13. ***Anogeissus leiocarpus*** Guill. et Perr. (Bouleau d'Afrique)*Combretaceae*Taille : assez grand arbre jusque 25-30 m de haut et 1 m de diamètre. En savane le fût est très branchu; s'élague bien en peuplement. Fût élargi et légèrement cannelé à la base, droit, souvent fourchu assez bas.Ecologie : amplitude biologique exceptionnelle: du sahel jusqu'à la bordure de la forêt équatoriale. Recherche les sols frais au nord (galeries, mares) comme au sud. En climat soudano-guinéen également sur éboulis et collines granitiques. Parfois sur termitières. Essence grégaire, souvent en peuplements purs et denses.Utilisations : Fourrager: feuilles vertes et sèches appréciées des bovins, ovins

et caprins, qualité inconnue. Feuilles appréciées par les éléphants et les buffles. L'écorce exsude une gomme à bon pouvoir adhésif. Tannage des peaux: feuilles, racines, écorce. Feuilles donnent une teinture utilisée notamment pour les toiles de Korhogo. Potasse pour savon à partir des cendres du bois. Pharmacopée: feuilles antidiarrhéiques; écorce (17% de tanins): vermifuge, antirhumatismale, stimulante.

Bois : aubier non différencié, blanc sale ou gris jaunâtre, foncé; duramen parfois noirâtre au coeur (aspect de bois bété); lourd, retrait moyen à fort, moyennement à très nerveux; texture très fine. Fort apprécié pour sa durabilité naturelle (résistant aux insectes) et ses caractéristiques mécaniques. Sciage facile, lent à sécher, travail assez difficile mais donne un beau fini, susceptible de se fendre. Menuiserie extérieure, charpente lourde, parquets, bois de service, manches d'outil. Bon bois de feu et de carbonisation.

Croissance : rejette (assez mal) de souche : rejets très sensibles et arbres peu résistants aux feux de brousse. Floraison et fructification abondantes étalées dans le temps. Croissance rapide: 270 cm à 32 mois [Korhogo], 490 cm à 64 mois [Zangasso - Mali]; plus vigoureuse encore sur sols frais et termitières.

Sylviculture: graines souvent vaines: pouvoir germinatif de l'ordre de deux pour-cent compensé par l'abondance de la fructification (100 à 150.000 graines/kg). Semis en germoirs après trempage éventuel des graines, repiquage en pots à 1,5 mois. Ombrage temporaire (2-3 semaines). Cernages indispensables. Echec du bouturage à partir d'arbres adultes mais greffage et marcottage prometteurs. Plantation 2-3 mois après repiquage. Nécessite une taille de formation (fourches) pour un usage en ébénisterie ou comme poteaux.

#### 14. *Antiaris africana* Engl. (Ako, Faux Iroko)

*Moraceae*

Taille : grand arbre 25-30 m, fût droit, cylindrique à empattement ou contreforts, latex.

Ecologie : guinéen, en galeries soudano-guinéennes, se retrouve assez fréquemment dans les bois sacrés.

Utilisations : Feuilles appréciées par les céphalophes; fruits par céphalophes et singes. Pharmacologie: contient des glycosides cardiotoniques,

Bois : aubier peu différencié; duramen blanc jaunâtre, grain assez grossier, satiné, finement maillé sur quartier, très tendre, très léger, retrait moyen, peu à moyennement nerveux, peu fissile, résistance faible à la flexion, peu résistant au choc. Rapidement attaqué après abattage, débits à sécher rapidement et à traiter contre les Lyctus et bleuissement. Séchage rapide, se voile et fend parfois. Déroulage (âme de contreplaqués), menuiserie légère, caisserie.

Croissance : espèce fortement abrutie [Casamance].



15. ***Balanites aegyptiaca*** (L.) Del. (Dattier du désert, Myrobalan d'Egypte)*Zygophyllaceae*

Taille : petit arbre 8-10 m, fut droit 40 cm de diamètre, cime sphérique, branches retombantes, épines de 8 cm.

Ecologie : essentiellement sahélo-saharien mais descend en soudano-guinéen (Oussouye en Casamance, Ouangolodougou en Côte d'Ivoire), sur tous types de sol mais plus abondants dans les bas-fonds argileux.

Utilisations : Alimentation: fruits à pulpe douceâtre (40% de glucides); graines oléagineuses (amande 50% de lipides); sauces: jeunes rameaux et feuilles. Fourrager pour les chameaux, caprins, ovins; émondé (feuilles vertes: 0,25 UF/kg), fruits (pulpe et peau, frais: 0,77 UF/kg) appréciés de tous les animaux. Haies-mortes. Emulsion de fruits: poison contre les escargots d'eau douce (hôte intermédiaires de la bilharziose), les larves de bilharzie et les mouches vectrices du ver de Guinée; non toxique pour les animaux à sang chaud; ichtyotoxique. Pharmacopée: écorce et racines laxatives; écorce vermifuge, autres usages.

Bois : jaune clair, dur, lourd, résistant aux insectes; manches d'outils, piquets. Excellent bois de feu et de carbonisation.

Croissance : Croissance juvénile optimale en zone sahélienne, plus lente en soudano-guinéen: 44 cm à 8 mois [Korhogo], 6 m et 20 cm de diamètre à 23 ans [Geidam - Nigéria]; envahissant. Sylviculture : 500 à 1.000 graines/kg. Fendre la coque (délicat) ou sectionner les pointes de la graine, puis les tremper 24 heures avant semis direct en pot (92% de germination en 14 jours). Cernages indispensables. Plantation possible dès 3 mois.

Usages potentiels: haies-vives, brise-vent.

16. ***Bauhinia rufescens*** Lam.*Caesalpinaceae*

Taille : Arbuste ou arbrisseau 8m; très branchus, parfois buissonnant, nombreux rameaux dans un même plan, les petits en forme d'épines

Ecologie : sahélien à soudano-guinéen, du Sénégal à l'Ethiopie. Rustique: tous types de sols mais optimum sur sols profonds et humides, berges de cours d'eau,...

Utilisations : Fourrager important: feuilles (rameaux feuillés: 0,12 UF/kg), gousses vertes ou sèches (0,94 UF/kg) appréciées des ovins, caprins et chameaux, feuilles par les bovins; favorise l'ingestion et la digestion en fournissant un bon niveau d'ammoniaque. Bandes d'écorce pour les liens. Ecorce tanifère. Pharmacopée: fébrifuge, diurétique, antientéralgique plus autres usages. Les Sérér pensent que le *Bauhinia* protègent les habitations des serpents.

Bois : brun clair à grain fin; sculpture, artisanat. Bois de feu.

Croissance : assez rapide: 210 cm à 21 mois [Korhogo] Sylviculture: 9.000 graines/kg. Prétraitement: ébouillantage puis trempage de 18 à 24 heures ou acide sulfurique concentré 30 à 60 minutes. Semis direct en pot, ombrage non indispensable, cernages, plantations à 2,5-3 mois. Semis direct possible mais désherbage délicat et croissance inférieure à la plantation.

Usages potentiels: haies-vives défensives, fourragères ou ornementales.

17. *Blighia sapida* Koenig*Sapindaceae*

Taille : arbre 20-25 m, fût droit, bas branchu hors forêt

Ecologie : guinéen: forêt dense semi-décue, soudano-guinéen: galerie forestières. Planté comme arbre d'ombrage dans les villes, comme arbre fruitier dans les villages. Existe en vergers de petite taille dans la région de Korhogo.

Utilisations : fruit à 3 graines noires munies d'une arille cupulaire blanc jaunâtre comestible. Ces arilles font l'objet d'un commerce local fructueux: 3 arilles pour 10 Fcfa (Korhogo 1992). La graine est toxique. Arbre d'ombrage. Ornemental au moment de la fructification (nombreux fruits rouges et jaunes).

Bois :

Croissance : assez rapide: 190 cm à 32 mois [Korhogo].

Usages potentiels: vergers ou parcs agroforestiers, alignements, ornemental.

18. *Bombax costatum* Pellegr. et Vuillet (Kapokier à fleurs rouges)*Bombacaceae*

Taille : arbre 15-20 m; fût droit 30-60 cm de diamètre, écorce liégeuse, fortes épines coniques, branches verticillées, fleurs rouges-orangées en forme de tulipe: ornemental.

Ecologie : essentiellement soudanien; plus rarement soudano-guinéen; du Sénégal au Tchad. Rustique: supporte les terrains arides, latéritiques; peuplements clairs, discontinus

Utilisations : Kapok (20 à 25% de fibres dans les fruits). Alimentation: fleurs en bouton, fruits à peine développés et feuilles (sauces). Fourrager: fleurs. Pharmacopée: feuilles (mucilage), écorce tronc et racines: diurétique, émollientes, antiblénorragiques, antidiarrhéiques.

Bois : jaune clair, aubier non différencié; présence fréquente de contrefil, très léger, très tendre, peu nerveux, retrait faible, faiblement résistant à la traction et au cisaillement, peu résistant à la compression et à la flexion, peu résistant au choc, moyennement cassant; séchage rapide, attaques d'insecte et de champignons dès l'abattage. Déroulage (dont fabrication d'allumettes), menuiserie ordinaire, caisserie, coffrage, artisanat.

Croissance : démarrage lent: 15 cm à 8 mois [Korhogo], 50 cm à 30 mois [Dindéresso], 120 cm à 45 mois [Bayottes]. Rejette vigoureusement de souche; résistant aux feux de brousse; Sylviculture: 17 à 27.000 graines/kg. Prétraitement : ébullition et trempage eau 24 heures. Semis direct en pot, cernages fréquents indispensables, plantation à 3 mois. Protéger du feu et des herbivores. Régénération naturelle abondante.

Usages potentiels: vergers ou parcs agroforestiers, plantations linéaires pour alimentation et production de kapok. Adopter une sylviculture (élagages) pour la production de bois de déroulage.

19. ***Borassus aethiopum* syn *Borassus flabellifer* L.** (Rônier)*Areaceae*Taille : palmier dioïque 15-25 m,Ecologie : panafricain; grande amplitude climatique: des dallols nigériens au V baoulé; héliophile; préfère les sols légers à nappe phréatique peu profonde.Utilisations : Alimentation: sève contenant 20% de sucres, saigné pour le vin de palme (à mort en Côte d'Ivoire et en pays Sérér (Sénégal), sur les hampes florales en Casamance, à la base du bourgeon terminal dans la région de Banfora (Burkina-Faso) le trou est alors refermé par un bouchon); pulpe du mésocarpe du fruit parfois consommée ainsi que l'albumen du fruit en formation; embryon en début de germination comestible, très apprécié; bourgeon terminal (coeur de palmier) consommé. Feuilles utilisées en vannerie, pour les toitures; rachis pour la fabrication de mobilier; racines: fabrication de nasses. Quelques usages en pharmacopée.Bois : léger, très dur sur les 6-7 premiers mètres, imputrescible, résistant aux termites, débité par fendage en lattes de construction, charpentes; poteaux..Croissance : germination hypogée, le stipe sort de terre après 6-8 ans, croissance lente (de l'ordre de 30 cm/an), sensible aux feux dans le jeune âge, l'exploitation des feuilles et du vin ralentit fortement sa croissance. Sylviculture : multiplication par semis direct possible à condition de protéger assez longtemps contre les feux, le bétail, les hommes. Partout où cela est possible, il est préférable de protéger les régénérations naturelles.20. ***Bridelia ferruginea* Benth.***Euphorbiaceae*Taille : petit arbre 7-8 m, 40 cm de diamètre. Parfois épineux.Ecologie : panafricaine, soudano-guinéenneUtilisations : Racines et feuilles appréciées par les éléphants, fruits par les singes. Ecorce à tanin, colorante; extrait d'écorce mélangé à l'argile donne un bon enduit; nombreux usages médicauxBois : bois résistant aux termites: construction des greniers.Croissance : assez rapide: 60 cm à 8 mois [Korhogo]; colonisatrice, envahissante;21. ***Burkea africana* Hook.***Caesalpiniaceae*Taille : arbre 12-15 m, fût droit cylindriqueEcologie : panafricain, soudanien et soudano-guinéen, disséminé ou petits bouquets, souvent sur collines latéritiques ou rocheuses,Utilisations : Feuilles appréciées par les buffles. Ecorce tanifère ayant quelques usages médicaux (présence d'alcaloïdes dont tryptamine), toxique pour le bétail, produirait une gomme. Rameaux utilisés comme frotte-dents (vendus au marché).Bois : brun ougeâtre, dur, prend un très beau poliCroissance :

22. ***Canarium Schweinfurthii*** Engl. (Aiélé)*Burseraceae*

Taille : grand arbre, souvent quelques contreforts à la base; résine à odeur de térébenthine.

Ecologie : guinéen, présent dans les galeries forestières soudano-guinéennes;

Utilisations : variété à fruits comestibles en Centre-afrique.

Bois : aubier peu différencié; duramen blanc rosé devenant beige en séchant, tendre et léger, retrait moyen à fort, nerveux, résistance statique et dynamique faible, séchage délicat (déformations), sensible aux insectes et champignons, difficile à imprégner. Travail aisé (sauf contrefil), déroulage. Menuiserie légère, contreplaqués.

Croissance : 2.000 graines/kg.

23. ***Carapa procera*** DC. (Touloucouna)*Meliaceae*

Taille : arbre 15-20 m, fût court, ramifié, fruits subsphériques 12x15 cm contenant 15-20 graines 3-4 cm.

Ecologies : forêts guinéennes, galeries soudano-guinéennes. Planté ou conservé près des villages.

Utilisation : Graines oléagineuses (rendement à partir des amandes: 60%) qui, torréfiées, servent à faire du savon. Gomme assez similaire à celle des *Acacias*. Ecorce contenant 12% de tanins. Pharmacopée: toutes les parties de la plantes sont utilisées comme fébrifuge; nombreux autres usages. Rameaux feuillés et écorce: ichtyotoxiques.

Bois :

Croissance :

24. ***Cassia Sieberiana*** DC. (Glycine de brousse)*Caesalpinaceae*

Taille : petit arbre 10 m, fût court contourné. Floraison jaune (panicules tombantes) abondante, ornemental, fruits pouvant dépasser 80 cm.

Ecologie : Soudanien et soudano-guinéen, commun, très rustique. Parfois sur termitières. Assez grégaire.

Utilisations : fourrager: gousses parfois récoltées et conservées pour l'alimentation des vaches laitières; gousse appréciées par les éléphants. Ecorce tanifère. Pharmacopée: racine: diurétique, purgatif; rameaux feuillés: dépuratif, fébrifuge, antianémique pour enfants. Racines et graines ichtyotoxiques.

Bois : duramen rosé fonçant à la lumière, très dur, résistant aux termites. Construction légère, manche d'outils. Mauvais bois de feu fumant beaucoup.

Croissance : assez rapide: 61 cm [Dindéresso] et 140 cm à 21 mois [Korhogo].

Sylviculture: 10.000 graines/kg. prétraitement: acide 20 minutes + eau 24 heures (88% de germination en 12 jours). Greffage possible.

Usages potentiels: haies-vives ou brise-vent bas ornementaux, horticulture.

25. ***Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.** (Fromager, faux kapokier)*Bombacaceae*

Taille : grand arbre 40 m. Fût cylindrique, droit à contreforts puissants, ailés. Ecorce épineuse, parfois inerme.

Ecologie : originaire des forêts humides (trouées de chablis...), héliophile, mal adapté au milieu sec bien qu'y planté fréquemment, résiste mal aux feux de brousse

Utilisations : kapok (actuellement celui-ci est fortement concurrencé par les mousses artificielles). Pharmacopée: usages nombreux; extraits de rameaux et de racines insecticides et larvicides; arbre à caractère magique en de nombreux endroits. Alimentation: jeunes feuilles, fleurs et graines. Graines oléagineuses. A été souvent planté comme arbre d'ombrage.

Bois : blanc-jaunâtre, rosé ou brunâtre, grain grossier, fibres souvent enchevêtrées, aubier peu différencié, léger, très tendre, peu nerveux, faible résistance à la compression et à la flexion, élastique, bonne résistance au choc. Attaques de champignons et d'insectes dès l'abattage. Sciage peu aisé (fibres), déroulage: emballages légers, âmes de contreplaqué; fabrication de pirogues monoxyles.

Croissance : peu résistant aux feux de brousse. Croissance juvénile rapide: 370 cm [Dindéresso] et 330 cm [Korhogo] à 32 mois, 430 cm à 54 mois [Bayottes].

Sylviculture: 11.000 graines/kg. Prétraitement : ébouillantage + eau 24 heures. Sylviculture dynamique avec élagage et éclaircies fortes et précoces pour l'obtention de bois de déroulage.

26. ***Celtis integrifolia* Lam.** (Micocoulier africain)*Ulmaceae*

Taille : arbre 15-20 m, fût libre de 6 m, jusque 1,5 m de diamètre, souvent bas branchu.

Ecologie : sahélien à soudano-guinéen, sur sols frais, ripicole dans le nord. Descend jusqu'aux limites de la forêt et y pénètre le long des fleuves. Du Sénégal à l'Arabie.

Utilisations : espèce fourragère émondée; fruits appréciés par les éléphants. Feuilles utilisées en sauce. Graines oléagineuses. Quelques usages médicaux: oedèmes, abcès, rhumatismes...

Bois : blanc jaunâtre, mi-dur, de travail aisé. Faible durabilité naturelle.

Croissance : assez rapide: 310 cm à 33 mois [Korhogo].

27. ***Chlorophora excelsa* Benth. et Hook. f.** (Iroko)*Moraceae*

Taille : arbre première grandeur, fût cylindrique à faible décroissance: jusque 1,7 m de diamètre et 25 m libre de branches.

Ecologie : guinéen, de la Sierra Léone à l'Angola et au Kenya. Héliophile. Régénération abondante sur les sols dégagés mais ne supportant pas le feu.

Utilisations :

Bois : brun

Croissance : 54 cm à 8 mois [Dindéresso]. Sylviculture: 440.000 graines/kg,

séparer les graines de la pulpe dès la récolte. Les jeunes sujets rejettent bien de souche. Racines pivotantes.

28. ***Chlorophora regia*** Chev. (Iroko de Casamance)

*Moraceae*

Taille : arbre première grandeur, fût cylindrique à faible décroissance: jusque 1,7 m de diamètre et 25 m libre de branches.

Ecologie : guinéen, de Casamance en Côte d'Ivoire, héliophile, disséminé par zoochorie. Se retrouve dans les relictés soudano-guinéennes. Essentiellement en galeries forestières, parfois isolé en savane.

Utilisations :

Bois : aubier large (5-10 cm), duramen jaune-brun (teinte irrégulière), grain grossier avec traces de vaisseaux, quartiers moirés, léger à mi-lourd, tendre à mi-dur, retrait moyen à faible, moyennement nerveux, moyennement fissile; résistances au cisaillement, à la compression, à la flexion statique et au choc moyennes. Imperméable et résistant aux acides. Sèche facilement sans déformation. Travail aisé sauf si contrefil. Grande durabilité naturelle. Bois de construction, menuiseries extérieures, construction navale, parquet, tonnelerie,... artisanat.

Croissance : rapide dans le jeune âge; attaqué sévèrement par un insecte gallicole: *Phytolima lata* surtout en pleine lumière. Ne supporte pas les feux de brousse. Jeune, rejette bien de souche.

29. ***Cola cordifolia*** (Cav.) R.Br. (N'Taba)

*Sterculiaceae*

Taille : grand arbre 15-25 m, fût court, trapu, élargi à la base, profondément cannelé.

Ecologie : soudano-guinéen: galeries et forêts sèches, sols frais, commun; guinéen: lisières et boqueteaux de forêt dense.

Utilisations : pulpe fraîche entourant les graines douceâtre, 24% de glucides, riche en vitamines A, C et niacine, comestible. Graines comestibles, contiendraient de la caféine mais en concentration moindre que *Cola nitida* qui en contient 1,5 à 2,5 %. A été souvent planté pour l'ombrage; arbre à palabre; parfois sacré ou tabou. Fruits appréciés par les éléphants et les Céphalophes.

Bois : blanc jaunâtre ou grisâtre, finement maillé sur quartier, léger à mi-lourd, retrait moyen, moyennement à très nerveux; se pique facilement.

Croissance : assez rapide: 150 cm à 32 mois [Korhogo]

***Combretum* sp.**

*Combretaceae*

Arbustes ou petits arbres généralement par pieds isolés ou par bouquets. Seuls *C. glutinosum*, *C. micranthum* (Kinkéliba) et *C. nigricans* sont grégaires.

30. ***Combretum glutinosum*** Perr.*Combretaceae*Taille : petit arbre 8-10 m. Fût rarement droit.Ecologie : sahélo-soudanais, peuplements pursUtilisations : Fourrager: jeunes feuilles = ovins, caprins. Ecorce, feuilles et racines donnent un colorant jaune. Pharmacopée: nombreux usagesBois : jaune, dur, lourd, assez bonne durabilité naturelle. Construction légère, manche d'outils. Bon bois de feu et de carbonisation.Croissance : rejette bien de souche31. ***Combretum micranthum*** G. Don (Kinkéliba)*Combretaceae*Taille : petit arbre 8-10 m, parfois lianescent. Fût rarement droit.Ecologie : sahélo-soudanais, du Sénégal au Niger; peuplements purs. Très rustique.Utilisations : branches fines pour les toitures de case; fabrication de petit mobilier: lits, sièges; vanerie. Ecorce pour cordages. Pharmacopée: diurétique, cholagogue, nombreux usages.Bois : feu et charbon.Croissance : rejette bien de souche, drageonne. 15.000 à 30.000 graines/kg. Tremper les graines 24 heures avant semis.33. ***Combretum nigricans*** Leprieur*Combretaceae*Taille : petit arbre 5-10 m. Fût souvent tortueuxEcologie : soudanais et soudano-guinéen, peuplements pursUtilisations : Feuilles appréciées par les éléphants. Gomme comestible faisant l'objet d'un commerce local: adhésive, riche en tanin, fabrication d'encre. Pharmacopée: quelques usages. Rameaux feuillés et racines ichtyotoxiques, poison à crocodiles, incommodent le bétail.Bois : jaune, aubier indistinct, lourd, retrait moyen, moyennement nerveux, dur. Assez durable. Fabrication de pilons. Bon bois de feu et de carbonisation.Croissance : rejette bien de souche34. ***Cordia Myxa*** L.*Borraginaceae*Taille : arbre 12 m, fût tortueux, épais mais court;Ecologie : soudano-guinéen, terrains frais, bord de rivières, forêts sèches; disséminé.Utilisations : grappes de fruits, drupes ovoïdes 15 mm, jaunes à pulpe sucrée comestible;Bois :Croissance : assez rapide: 220 cm à 30 mois [Dindéresso].

35. ***Cordyla pinnata*** (Lepr. ex A. Rich.) Milne-Redhead (Poirier du Cayor)  
*Caesalpiniaceae*

Taille : arbre 20 m, fût droit, cylindrique (jusque 2m<sup>3</sup> par grume sciable).

Ecologie : soudano-guinéen, à l'ouest de Bamako, ancien constituant des forêts sèches denses. En forte régression.

Utilisations : fruits (baie 5 cm de diamètre) à pulpe comestible fraîche contenant 0,7% de vitamine C, aliment important en période de soudure, remplace la viande dans la cuisine. Pharmacopée: écorce anthelminthique, autres usages.

Bois : duramen brun-jaunâtre, persillé, grain grossier, contre fil irrégulier, très dur, lourd, retrait moyen, très nerveux, moyennement résistant à la traction, assez forte résistance à la compression, moyennement résistant à la flexion, moyennement résistant au choc, cassant. Bois d'oeuvre, menuiserie, ébénisterie, construction navale; bois de feu, charbon. Assez résidantes aux termites.

Croissance : initiale très lente; bonne régénération naturelle par semis mais disparaissant suite aux sarclages car les jaunes plants ne rejettent pas de souche. Protection indispensable.

36. ***Crataeva religiosa*** Forst. f.  
*Capparidaceae*

Taille : arbre 9-10 m, parfois 16 m; fût 40 cm de diamètre, parfois plus.

Ecologie : sahélien à guinéen; essentiellement ripicole, zones temporairement inondées, aussi sur termitières. Du Sénégal jusqu'en Chine.

Utilisations : Alimentation: feuilles: légume et condiment; fruits et graines mangés occasionnellement. Fourrager: émondé en saison sèche. Gomme. Pharmacopée: nombreux usages; propriétés anticancéreuses intéressantes..

Bois : jaune, léger, tendre; pouvant avoir de nombreuses utilisations.

Croissance : 7.000 à 7.500 graines/kg.

37. ***Dalbergia melanoxyton*** Guill. et Perr. (Ebénier du Sénégal, Ebène des savanes, Grenadille d'Afrique))  
*Fabaceae*

Taille : arbuste ou petit arbre 3-7 m, difformes, très ramifié, fût cannelé, épineux.

Ecologie : panafricaine, sahélo-soudanaise, bord de marigots et mares temporaires.

Utilisations : fourrager: feuilles et gousses appréciées des bovins, ovins et caprins. Pharmacopée: quelques usages.

Bois : aubier blanc jaunâtre; duramen: ébène, densité 1,2, très dur, très homogène, grain très fin, polissage aisé, rétractabilité forte, peu élastique, cassant, peu fissile. Séchage lent, très stable une fois sec. Travail nécessitant un outillage adéquat. Pièces de petites dimensions: artisanat, sculptures, marqueterie, instruments à vent, bois de touche et petites pièces en lutherie. Bois de grande valeur; produit de cueillette fortement exploité. Malheureusement très apprécié comme bois de feu.

Croissance : bonne germination des graines fraîches, élevage aisé en pépinière, croissance en plantation: 2,7m (jusque 4m) à 7 ans [Bambey - Sénégal], 3,0m à 45 mois [Bayottes].



38. *Daniellia Oliveri* (Rolfe) Hutch. et Dalz. (Santan, Faro)*Caesalpiniaceae*Taille : arbre 15-20 m, fût droit souvent assez court (fourche)Ecologie : soudano-guinéen, très héliophile, épars avec peuplement presque purs en savanes guinéennes, en zones inondables au sahel, assez rustique. Parfois sur termitières.Utilisations : fourrager: feuillage récolté au Ghana et apprécié par les éléphants et les babouins. L'écorce et le bois exsudent une résine riche en huiles essentielles (50%) utilisée comme encens, les objets imprégnés de résine ne seraient pas attaqués par les termites. Pharmacopée: nombreux usages dont fumigation d'écorce contre les céphalées. Ecorce sert à la fabrication de ruches.Bois : large aubier 5 cm couleur crème, duramen grisâtre à brun-rougeâtre, parfois reflets rosés ou marron, lignes de rayons étagés bien visibles à l'oeil nu, grain moyen, souvent contrefilé, léger à mi-lourd, mi-dur, retrait moyen à fort, moyennement nerveux, peu résistant au choc, moyennement cassant; séchage assez difficile, se travaille facilement, déroulage, menuiserie, caisserie. Duramen à assez bonne durabilité naturelle, à traiter pour les usages en extérieur. Doit être débité rapidement après abattage suite à l'importance de l'aubier favorisant les attaques d'insectes et de champignons.Croissance : rejette abondamment de souche et drageonne vigoureusement, envahissant. Se multiplierait également par semis naturels mais échec des plantations artificielles: 58% de survie et 45 cm [Korhogo] et 38 cm [Dindéresso] à 32 mois. Croissance assez rapide des rejets et drageons. Sylviculture: 600 graines/kg, prétraitement: trempage eau 72 heures (germination: 75% en 20 jours). Pas de problème en pépinière. Végète en plantation. Commence à disparaître après plusieurs mois. Favoriser la croissance des rejets et drageons par dépressage.39. *Detarium microcarpum* Guill. et Perr.*Caesalpiniaceae*Taille : petit arbre 10 m, fût droit.Ecologie : sahélo-soudanaise et soudano-guinéenne, sur terrains secs, souvent en petits peuplements,Utilisations : pulpe des fruits verte, peu épaisse, goût agréable, comestible fraîche, forte teneur en vitamine C. Les éléphants consomment toutes les parties de l'arbre (racines, écorces, feuilles, fruits) et participent vraisemblablement à sa dissémination. Les singes ne mangent que les fruits. Pharmacopée: écorce antientéralgique et diurétique, feuilles + écorce de racine contre la gale; autres usages.Bois : aubier large rosé, duramen rouge, parfois contrefilé, mi-lourd à lourd, retrait moyen, moyennement à très nerveux, mi-dur, résistance moyenne. Artisanat, mobilier, potentiellement tranchable.Croissance : drageonne abondamment, envahissante. Germination cryptogée avec disparition de la partie aérienne en saison sèche pendant les premières années, une grande tige apparaît dès que le système racinaire est assez développé. Echec apparent en plantation lié à la croissance dans le jeune âge: attendre pour connaître le résultat réel. 500 gr./kg; prétraitement acide 30

minutes + eau 24 h.

40. ***Detarium senegalense*** Gmel.

*Caesalpiniaceae*

Taille : arbre 25-30 m, fût droit, cylindrique mais souvent mal conformé et bas branchu.

Ecologie : forêts demi-sèches de Basse-Casamance et forêt dense humide. Dans les galeries forestières en zone soudano-guinéenne.

Utilisations : deux variétés: l'une à fruits comestibles, l'autre à fruits toxiques que l'on ne peut distinguer sauf par l'abondance des fruits sous la variété toxique parce que non consommés par les singes. Pharmacopée: nombreux usages surtout liés aux maux de ventre.

Bois :

Croissance : mortalité presque totale à 3ans et demi [Bayottes].

41. ***Dialium guineense*** Willd

*Caesalpiniaceae*

Taille : arbre 15 m, fût rarement droit.

Ecologie : Soudano-guinéen dans galeries et ilots forestiers sur sols de plateaux; soudanien dans les galeries ou endroits frais. Parfois sur termitières.

Utilisations : fruits comestibles, acidulés, astringents: riche en glucides (environ 90% du poids sec), protéines (5%), calcium (0,2%). Fruits et feuilles appréciées des éléphants. Pharmacopée: rameaux: fébrifuge et défatigant; écorce: antihypotensive; écorce des racines: aphrodisiaque.

42. ***Dichrostachys cinerea*** (L.) Whigt et Arn. (Mimosa clochette)

*Mimosaceae*

Taille : arbuste, petit arbre 4-5 m, branchu dès la base, parfois fût individualisé de 1 à 1,5 m, rameaux lignifiés à extrémité piquante.

Ecologie : sahélo-soudanais et soudano-guinéen, jusque dans les savanes guinéennes. Au bord des mares dans le nord, préfère les terrains lourds argileux et sablo-argileux, sur dalles latéritiques. Forme des fourrés impénétrables.

Utilisations : Fourrager: feuilles, fruits et graines. Les racines sont mangées par les éléphants et les feuilles par les Guibs. Ecorce fibreuse: liens; racines écorcées: paniers. Améliorerait les sols. Melifère. Gomme de peu de valeur. Pharmacopée: écorces de racines et tiges diurétiques, poudre d'écorce émétique et antivenimeuse,...

Bois : Aubier brun clair ou jaune, veiné; duramen brun foncé, lourd, dur, résisterait aux termites. Manches d'outils, piquets, bois de feu et de carbonisation.

Croissance : assez rapide: 145 cm à 21 mois [Korhogo]. Envahissant, racines traçantes, drageonne abondamment, difficile à extirper. Sylviculture: 17.000 graines/kg; prétraitement: acide sulfurique 30 à 60 minutes. Multiplication aisée par boutures de racines. Résiste aux feux.

Usages potentiels: haies-vives: nécessite cependant de pouvoir contrôler l'extension par drageonnage.

43. ***Diospyros mespiliformis*** Hochst.*Ebenaceae*Taille : arbre 20 m, fût cylindrique, dégagé, 60 cm de diamètre.Ecologie : galeries soudano-guinéennes et forêts claires guinéennes. Pousse fréquemment sur termitières. Remonte en zone sahélienne en suivant les rivières.Utilisations : fruits de 2,5 cm à pulpe sucrée, comestible riche en calcium, phosphore, fer, vitamines C, B1, consommés blets; commerce local; boisson fermentée. Feuilles et fruits mangés par les éléphants, fruits par les singes. Mélifère. Gomme adhésive. Pharmacopée: pneumonies, syphilis, décoction de feuilles contre otites et conjonctivites... principe actif: plombagol: antibiotique, antifongique, vitaminique K...Bois : aubier non différencié; bois blanc à reflet jaunâtre, dur, grain fin, bonne durabilité naturelle; perches, bois d'oeuvre, artisanat, menuiserie, ébénisterie. Le bois d'ébène, au coeur, n'atteint que quelques cm de diamètre (1/9 du diamètre sous écorce [Von Maydell, 1983]) chez les vieux sujets. Bon bois de feu et de carbonisation.Croissance : 3.000 graines/kg. Prétraitement: acide sulfurique concentré: 60 à 120 minutes. Croissance initiale lente: 42 cm à 21 mois [Korhogo].44. ***Entada africana*** Guill. et Perr.*Mimosaceae*Taille : petit arbre 5-7 m, fût tortueux, noueux, bas branchuEcologie : soudanien et soudano-guinéen, rustique, disséminé.Utilisations : Ecorce fibreuse pour faire des liens. Fourrager: feuilles et racines appréciées par les éléphants. Tanin dans feuilles et écorce. Pharmacopée: émétique: contre-poison, nombreux usages; ichtyotoxique, saponoside de l'écorce abortif...Bois : aubier non différencié, mi-lourd, retrait moyen, moyennement nerveux.Croissance : assez lente: 78 cm à 21 mois [Korhogo]. 5.000 graines/kg; prétraitement: ébouillantage + trempage 24 heures insuffisant (germination 51% en 25 jours).45. ***Erythrina senegalensis*** DC. (Erythrine du Sénégal, Arbre corail)*Fabaceae*Taille : petit arbre 6-8 m, fût rarement droit; racèmes de fleurs rouge écarlate, ornemental.Ecologie : soudano-guinéen, disséminé.Utilisations : Feuilles fourragères. Pharmacopée: maladies du ventre... pouvoir curarisant des graines. Considéré par les agriculteurs comme non concurrentiel pour les cultures.Bois : très peu durable.Croissance : assez rapide: 155 cm à 21 mois. Se multiplie aisément par boutures de grandes dimensions. 3.400 graines/kg.Usages potentiels: haies-vives ou piquets vifs. Horticulture.

46. ***Erythrophleum africanum*** (Welw.) Harms (Tali)*Caesalpiniaceae*Taille : arbre 10-15 m, fût droitEcologie : panafricain, soudanien et soudano-guinéen, forêts sèches et savanes boiséesUtilisations : très toxique pour le bétail: alcaloïde= érythrophléine agissant sur le coeur comme la digitaline.Bois :Croissance : démarrage très lent: 16 cm à 20 mois [Dindéresso], 430 cm à 45 mois et 630 cm à 69 mois [Bayottes].47. ***Fagara zanthoxyloides*** Lam.*Rutaceae*Taille : petit arbre très épineux 7-8 m, souvent ramifié dès la base.Ecologie : soudano-guinéen et savanes guinéennes, sols arides dans le sud, sols frais vers le nord.Utilisations : pharmacopée: parasiticide polyvalent interne et externe, écorce de racines anti-odontalgique, racines: frotte-dents. Nombreux alcaloïdes. La xanthotoxine des fruits est ichtyotoxique, les écorces de racine et l'essence aussi. Donne une gomme semblable à celle de Myrrhe.Bois :Croissance : assez rapide: 82 cm à 21 mois [Korhogo].Usages potentiels : haies-vives48. ***Faidherbia albida*** (Del.) Chev.*Mimosaceae*Taille : arbre 15-25 m, fût droit 6-8 m, cylindrique, 1 m de diamètre; phénologie inversée: feuillé en saison sèche, défeuillé en saison des pluies. Système racinaire pivotant sur sols légers, traçant sur sols lourds ou superficiels.Ecologie : Panafricain; sahélo-soudanien et soudano-guinéen; apparaît progressivement dans les savanes guinéennes par zoochorie. Répartition et densité des peuplement liées aux activités anthropiques. Disparaît dans les jachères de longue durée.Utilisations : Agroforesterie: effets bénéfique principalement sur les cultures céréalières; effet dépressif léger sur les cultures héliophiles strictes: diminue la production de gousses de l'arachide tout en augmentant la production de fanes; protège et enrichit les sols. Fourrage: feuilles, rameaux et gousses (11% de protéines; 0,77 UF/kg; objets d'un commerce important notamment près de Dakar). Mellifère. Ombrage en saison sèche. Pharmacopée: écorces et racines broncho-émollientes et fébrifuges, autres usages. Ecorce riche en tanin (20-28%). Exsude une gomme. Rameaux épineux: haies-mortes (zéribas). Cendres utilisées pour la fabrication de savon.Bois : jaune clair, mi-dur, léger, retrait moyen, assez nerveux, moyennement fissile, moyennement résistant à la compression, résistance faible à la flexion, moyennement résistant au choc; facile à travailler, objets artisanaux, bois de service, attaqué par les insectes. Potentiellement utilisable en menuiserie,

charpente légère, coffrage... Bois de feu et charbon de qualité moyenne.

Croissance : assez rapide à rapide surtout pour les rejets qui passent de 4,14 à 7,65 m de haut et de 25 à 48 cm de circonférence entre 9 et 14 ans [Diourbel, Sénégal - Gif-fard, 1974], en conditions optimales on atteindrait 6,5 m à 4 ans et 10,5 m à 7 ans [Von Maydell, 1983], 105 cm à 33 mois sur sol ferrallitique et 240 cm à 45 mois sur sol sablo-limoneux [Korhogo]; forte variabilité génétique et forte réponse à la pédologie. multiplication par semis naturel (transit par le système digestif des ruminants) et par drageons (sur sols peu profonds), rejette abondamment de souche, envahissant. Sensibles aux feux de brousse. Sylviculture: 10.000 à 12.000 graines/kg, conservation aisée; prétraitement: ébouillantage plus trempage 24h ou acide sulfurique concentré 30 à 90 minutes (germination 98%). Semis direct en pots, germination en 4-5 jours avec scarification à l'acide. Education classique, ombrage non indispensable, cernages fréquents (pivot fond de pot en 21 jours) **indispensables**, protection nécessaire contre sautériaux et petits rongeurs.

Multiplication possible par bouturage de rejets en saison des pluies avec hormones; par boutures de racines de préférence en position verticale; réussite fortement influencée par la variabilité clonale et autres facteurs; formation du système racinaire: 45 à 70 jours. Greffage possible et marcottage prometteur. Plantation à partir de semis à 2,5-3 mois. Ne supporte pas la concurrence: désherbages indispensables, méthode taungya souhaitable. Protection contre le bétail nécessaire si très forte charge. Elagage et taille de mise en forme conseillés mais non indispensables. En raison de la grande variabilité de l'espèce, prévoir une densité initiale de 200 tiges/ha pour maintenir 25 adultes/ha. Sylviculture recommandée: parc arboré à structure jardinée. En zone à *Faidherbia* reconstitution du parc plus rapide par protection des rejets contre les sarclages.

#### 49. *Ficus exasperata* Vahl. (Figuier papier de verre)

*Moraceae*

Taille : arbre 12-15 m jusque 20 m, fût court 40 cm de diamètre, pas de latex.

Ecologie : Du Dénégal à l'Angola et à l'Afrique de l'Est. Sous-bois des forêts demi-sèches soudano-guinéennes, sols humides. Parfois assez denses en forêts secondaires.

Utilisations : feuilles à forte teneur en silicate de calcium, quelques usages en pharmacopée.

Bois :

Croissance : assez lente: 105 cm à 20 mois [Korhogo]. Régénération aisée par boutures comme tous les *Ficus*.

50. ***Ficus gnaphalocarpa*** (Miq.) Steud. ex A. Rich.

*Moraceae*

Taille : arbre 20 m, fût 1 m de diamètre.

Ecologie : soudano-guinéen, sahélien le long des cours d'eau; recherche les stations fraîches.

Utilisations : Alimentation: feuilles et fruits comestibles; fruits riches en calcium, vitamine C et provitamine A, servent à faire une boisson fermentée. Fourrager. Pharmacopée: latex antidysentérique, racine et écorce purgatives... extraits aqueux d'écorce ayant une action anticancéreuse.

Bois : blanc, léger, facile à travailler, assez peu durable.

Croissance :

51. ***Ficus ingens*** Miq.

*Moraceae*

Taille : arbre 10-12 m, fût court.

Ecologie : soudano-guinéen, remonte très au nord (Aïr) au bord des sources ou creux de rochers.

Utilisations :

Bois :

Croissance :

52. ***Ficus platyphylla*** Del.

*Moraceae*

Taille : arbre 15-20 m, fût droit, élevé, jusque 2 m de diamètre.

Ecologie : soudanien, épars.

Utilisations : fruit comestible, riche en glucides, calcium et vitamines C. Feuilles donnent une teinture verte. Ecorce fibreuse pour cordages. Tanifère. Latex: glu de l'oiseleur et un "gutta" à 80% de résines. Quelques usages en pharmacopée. Ombrage.

Bois :

Croissance :

53. ***Ficus polita*** Valh.

*Moraceae*

Taille : arbre 15 m, racines aériennes formant des "colonnes" détachées du tronc principal. Débute souvent comme épiphyte. Latex très gluant.

Ecologie : soudanien et guinéen, bord de mer. Du Sénégal à l'est africain et à l'Angola.

Utilisations : planté en arbre d'avenues dans les villes

Bois :

Croissance :

54. ***Flacourtia flavescens* Willd.**

*Flacourtiaceae*

Taille : petit arbre ou arbuste sarmenteux 7 m. Fût tortueux, branches retombantes, grandes épines jusque 8cm.

Ecologie : soudano-guinéen, de la Gambie au Tchad, épars sur stations rocheuses

Utilisations : baies globuleuses de 1,5 cm de diamètre comestibles

Bois :

Croissance :

55. ***Guiera senegalensis* Lam.**

*Combretaceae*

Taille : Arbuste jusque 3 m. Fût ramifié assez bas

Ecologie : Envahit les jachères et progresse vers le sud. Indicateur de surpâturage.

Utilisations : Pharmacopée: antidiarrhéique, diurétique, antiinflammatoire, antitussif, hypotenseur. Agroforesterie: jachères dérobées.

Bois : bois de feu

Croissance :

56. ***Hexalobus monopetalus* (A.Rich.) Engl. et Diels**

*Annonaceae*

Taille : petit arbre, 7 à 8 m., fût contourné, branchu.

Ecologie : du Sénégal au Soudan et à l'Ouganda; sur terrains secs voire rocailleux et rocheux; disséminé.

Utilisations : fruits comestibles, pharmacopée: feuilles, écorce et racines.

Bois : bois utilisé pour manches de couteaux

Croissance :

57. ***Holarrhena floribunda* (G. Don) Dur. et Schinz**

*Apocynaceae*

Taille : arbre 15 m mais arbustif en zone soudanienne

Ecologie : dans les sous bois en bordure de galerie en zone soudanienne. En zone soudano-guinéenne: dans les ravins, en bordure de bowe, en savanes boisées; épars.

Utilisations : Feuilles appréciées par les éléphants. Nombreux usages médicaux: voir Kerharo et Adam, 1973, pp 162 à 172. Utilisation industrielle en pharmacie.

Bois :

Croissance :

Usages potentiels : plantations à buts pharmaceutiques.

58. *Hymenocardia acida* Tul.*Euphorbiaceae*Taille : arbuste 5-8 m, fût tortueux,Ecologie : panafricain, soudanien - soudano-guinéen.Utilisations : Feuilles appréciées par les éléphants. Ecorce à tanin (12%), colorante (brun-rouge). Pharmacopée: nombreux usages: sialagogue, béchique et laxatif; feuilles acidulées: boissons pectorales... les extraits de racines ont un certain pouvoir insecticide.Bois :Croissance : envahissant; peut rester sous forme buissonnante pendant plusieurs années à cause des feux.59. *Isoberlinia doka* Craib et Stapf (Sau)*Caesalpiniaceae*Taille : arbres 15-20 m,Ecologie : soudano-guinéen, grégaire (bosquets à forêts claires), très rustiques: sols sableux, rocheux, cuirasses ferrugineuses...Utilisations : Feuilles appréciées par les éléphants; fruits par les singes.Bois : aubier peu distinct, duramen brun rosé ou rougeâtre à brun clair, marbré de veines irrégulières gris violacé, fil généralement ondulé, grain fin à moyen, mi-lourd, mi-dur, retrait moyen à assez faible, moyennement nerveux, résistances mécaniques moyennes à faibles. Séchage délicat (risque de déformations). Menuiserie et mobilier ordinaire.Croissance : démarrage très lent: 14 cm à 8 mois [Korhogo]. Rejette vigoureusement de souche, drageonne, bonne résistance aux feux. 400 graines/kg.60. *Khaya senegalensis* Juss. (Caïlcédrat - Acajou du Sénégal)*Meliaceae*Taille : arbre 25-30 m; fût droit pouvant atteindre 10 m mais souvent bas branchu suite aux attaques de borer, jusque 2 m de diamètre. Ornemental, souvent en alignement dans les villes et le long des routes.Ecologie : sahélo-soudano-guinéen, disséminé, héliophile mais supportant un léger couvert; ne supporte pas la concurrence: les effets de bordure sont très nets en plantation; sensible aux qualités du sol: meilleures croissances sur termitières ou sols humides et profonds.Utilisations : émondé pour le fourrage en saison sèche. Feuilles appréciées par les éléphants. Pharmacopée : fébrifuge, antipaludique, tonique, abortif, nombreux autres usages. Poison à flèches.Bois : acajou, rouge lustré ou rosé-brun, grain fin et serré, foncé; mi-lourd, mi-dur, retrait moyen, moyennement nerveux, cohésions transversale et axiale moyennes (Parfois lourd, fort retrait et très nerveux). Durabilité naturelle assez bonne. Travail aisé, beau fini. Bois d'oeuvre, plancher, construction navale, menuiserie, ébénisterie, déroulage, tranchage... Scieries à Bamako et Banfora. Fabrication de pirogues. Bois de feu et de charbon.Croissance : assez rapide surtout sur sols profonds et humides: 50 cm de



diamètre à 25 ans en conditions optimales [Tiquet, 1985]; 140 cm à 20 mois et 305 cm à 45 mois [Korhogo, mais avec abrutissement et attaques de borer (*Hypsipila robusta*)], 300 cm à 30 mois sans abrutissement [Dindéresso], 505 cm à 54 mois et 600 cm à 66 mois [Bayottes], 360 cm à 64 mois [Zingasso - Mali]. Sensible au feu dans le jeune âge. Rejette bien de souche.

Sylviculture: Graines (4.800-6.600/kg) perdant assez rapidement leur pouvoir germinatif (moins de 6 mois). Education en pépinière aisée: semis, après imbibition éventuelle des graines, directement en pot ou en planche; cernages indispensables.

Echec des essais de bouturage d'arbres adultes; greffage prometteur mais forte variabilité clonale; marcottage possible.

Plantation à 3-4 mois en pots, jusque 2-3 ans à racines nues ou en mottes (barbatelles et rosettes); attendre que le plant soit bien aoûté; les plantations en hautes tiges limitent les dégâts d'abrutissement. Les attaques de borer provoquent des déformations qui doivent être corrigées par plusieurs tailles successives de mise en forme permettant d'obtenir un fût d'au moins 6 m. Comme l'espèce ne supporte pas la concurrence d'espèces à croissance plus rapide, les plantations en mélange, préconisées pour limiter les attaques de borer, doivent avoir une sylviculture adaptée pour l'espèce d'accompagnement.

61. ***Kigelia africana*** (Lam.) Benth (**Saucissonier**)

*Bignoniaceae*

Taille : arbre 15 m, fût et branches tortueux, bas branchu, touffu, fruits cylindriques (30 à 90 cm de long) pendant au bout de longs pédoncules.

Ecologie : bord des rivières de la forêt au sahel

Utilisations : Feuilles appréciées par les éléphants, fleurs par les Guibs et fruits par éléphants, hippopotames et céphalophes. Quelques usages médicinaux.

Bois : blanc, léger.

Croissance :

62. ***Lannea acida*** A. Rich.

*Anacardiaceae*

Taille : petit arbre 7-8 m, fût cylindrique

Ecologie : soudanien et soudano-guinéen, du Sénégal à la Centrafrique; rustique, commun. Fréquent sur termitières.

Utilisations : Alimentation: drupes 7-8 mm comestibles pouvant être transformées en boisson, feuilles jeunes et gomme consommées. Feuilles et fruits appréciés par les éléphants, fruits par les singes. Ecorce fibreuse. Pharmacopée : nombreux usages

Bois : fabrication ustensiles domestiques; excellent bois de feu.

Croissance :

63. ***Lannea Barteri*** (Oliv.) Engl.*Anacardiaceae*Taille : arbre 12 m, fût souvent tortueux et à fibres torses;Ecologie : soudano-guinéenUtilisations : écorce fibreuse servant à faire des liens;Bois :Croissance :64. ***Lannea microcarpa*** Engl. et Krause (Raisinier)*Anacardiaceae*Taille : arbre 10 à 15 m et fût jusque 50 cm de diamètreEcologie : soudanien et soudano-guinéen, souvent sur terrains frais et profonds, commun.Utilisations : écorce fibreuse servant à faire des liens; fruits (drupes) 1 cm en grappes comestibles, savoureux, servent à faire une boisson sucrée; gomme comestible. Pharmacopée: feuilles contre brûlures, feuilles et écorces de racines contre les dartres.Bois : blanc rosâtre, léger, moyennement nerveux, fort retraits; peu durable.Croissance : assez rapide: 190 cm à 30 mois [Dindéresso]. Résistant aux feux, 6.000 graines/kg.65. ***Lawsonia inermis*** L. (Henné)*Lythraceae*Taille : Arbrisseau 2-3 m. Vieux rameaux parfois épineuxEcologie : souvent cultivée ou subsponnéeUtilisations : Teinture (henné) des cheveux et de la peau mais aussi cuirs, soies, bois blancs. Pharmacopée: rhumatisme articulaire, foulures...Bois :Croissance : multiplication aisée par graines et boutures, rejette bien de souche, se taille bien en haies. 280.000 graines/kg; tremper dans l'eau 24 heures avant semis.66. ***Lophira lanceolata*** Van Tiegh. ex Keay (Azobé de savane - bois de fer)*Ochnaceae*Taille : arbre jusque 15 m. Fruit ailéEcologie : savanes boisées guinéennes, épars ou en peuplements sur crête des collines rocailleusesUtilisations : Feuilles jeunes appréciées par les buffles. Graine oléagineuse (huile de méné). Pharmacopée: feuilles, racines.Bois : aubier peu différencié, bois lourd à très lourd, retraits moyen, très nerveux.Croissance : espèce héliophile, envahissante, colonisatrice; rejette abondamment de souche67. ***Markhamia tomentosa*** K. Schum

*Dipterocarpaceae*

Taille : petit arbre 10-12 m, fût droit, grandes fleurs jaunes. FFCI III,214

Ecologie : forêts denses sèches guinéennes, savanes préforestières et galeries soudano-guinéennes. petits peuplements dans jachères.

Utilisations :

Bois :

Croissance : 420 cm à 45 mois [Bayottes]. Drageonne abondamment.

68. ***Mitragyna inermis*** (Willd.) O. Kuntze*Rubiaceae*

Taille : petit arbre 8-10 m, nombreuses tiges dressées partant de la base.

Ecologie : sahélo-soudanais et soudano-guinéen; du Sénégal au Soudan; ripicole, bas-fonds, zones marécageuses ou à inondations temporaires. Assez fréquent sur termitières.

Utilisations : Mélifère. Fourrager: ovins, caprins. Ecorce mangée par les éléphants. Vanerie: rameaux. Colorant jaune: écorce. Pharmacopée: nombreux usages: fébrifuge, stimulant,... contient de nombreux alcaloïdes dont la mitrinermine.

Bois : brun très clair, grain fin, facile à travailler, durable, résistant aux termites; tablettes du coran, outils, construction, mobilier. Bois de feu.

Croissance : rejette bien de souche, drageonne.

69. ***Monotes Kerstingii*** Gilg.*Dipterocarpaceae*

Taille : arbre 10-12 m.

Ecologie : soudano-guinéen, peuplement ou en mélange avec *Isoberlinia*

Utilisations : Feuilles appréciées par les éléphants. Pharmacopée: écorce bouillie contre dysenterie

Bois : de feu

Croissance :

70. ***Moringa oleifera****Moringaceae*

Taille : Petit arbre 8 m. (introduit)

Ecologie : cultivé près des villages; clôtures bouturées

Utilisations : jeunes feuilles (riches en vitamines A et C, Thiamine, Riboflavine, Niacine), fleurs et jeunes fruits: préparation des sauces. Gomme exsudée du tronc: condiment. Graines mangées grillées; elles donnent une huile fine (33 à 36 % du poids des amandes : huile de Ben qui ne rancit pas, utilisée en cuisine, en horlogerie, pour faire du savon). Tourteau ne convenant pas au bétail: trop forte teneur en saponine; feuilles appréciées. Mélifère. Usages médicaux: feuilles et fleurs (dont le suc frais), écorce, racines (antibiotique Gram + et -, effet fongicide). Matières actives: Ptérigospermine, Athomine, Spirochine, Moringinine et Benzylisothiocyanate. Racines et graines pilées utilisées pour rendre potable l'eau croupie grâce au pouvoir flocculant actif également sur les germes.

Bois : mou, sans usage

Croissance : multiplication aisée par boutures (petites ou de grande taille), croissance rapide. Reproduction aisée par graines (3.400/kg) mais jeunes plants rapidement abrutis. Attaqués par les termites.

Usages potentiels : clôtures vives par mise en place de grosses boutures: 2 mètres de long et 5 cm environ de diamètre.

71. ***Nauclea latifolia* Sm.** (Pêcher africain, Liane à fraises)

*Rubiaceae*

Taille : arbuste sarmenteux 9 m; tronc 30 cm de diamètre.

Ecologie : sahélo-soudanien à soudano-guinéen, préfère les sols frais, forêts, galeries, se retrouve aussi sur cuirasses latéritiques démantelées. Parfois sur termitières.

Utilisation : fruit rouge 8 cm, comestible si bien mûr, mangés par les éléphants. Pharmacopée: écorce fébrifuge, antipaludéenne; feuilles et écorces antientéralgiques, vermifuges, diurétiques; autres usages.

Bois : aubier non différencié, léger, retrait faible à moyen, moyennement nerveux

Croissance :

72. ***Oncoba spinosa* Forsk.** (Arbre tabatière)

*Flacourtiaceae*

Taille : Arbuste 3-4 m. fût court, très branchus, épines de 2-3 cm. Fleurs blanches, 6 cm de diamètre, parfumées. Fruit sphérique, ligneux, 5 cm de diamètre

Ecologie : épars, rebord de carapaces ferrugineuses, galeries

Utilisations : fruit sert à fabriquer les tabatières

Bois :

Croissance :

73. ***Ostryoderris stuhlmannii* (Taub.) Dunn ex Harms**

*Fabaceae*

Taille : petit arbre 10-12 m, fût droit, assez bas branchu.

Ecologie : soudano-guinéen, forêts sèches et savanes boisées.

Utilisations : Pharmacopée: coliques, diarrhées

Bois : aubier non différencié; léger à mi-lourd, retrait moyen à fort, moyennement à très nerveux. Bois de feu.

Croissance : 4.700 graines/kg, 24 heures dans l'eau avant semis.

74. *Parinari curatellifolia* Planch.*Chrysobalanaceae*Taille : arbre à moyen 7-10 m, fût tortueuxEcologie : Soudanien et soudano-guinéen jusqu'au contact de la forêtUtilisations : fruit savoureux (goût de pruneau quand très mûr), 3 cm de diamètre. Feuilles appréciées par les éléphants. Pharmacologie: extrait aqueux d'écorce de racines actifs sur Gram +Bois : blanc rougeâtre, mi-lourd, fort retrait, très nerveux.Croissance : peut rester sous forme buissonnante pendant plusieurs années à cause des feux.75. *Parinari excelsa* Sabine (Prunier de Guinée)*Chrysobalanaceae*Taille : grand arbre 25 m, fût puissant, cylindriqueEcologie : principalement d'altitude: Fouta Djallon, Nimba; secteurs maritimes de la Gambie à la GuinéeUtilisations : fruits (drupes 3 cm) contenant 38% de glucides, riches en vitamines C et A; pharmacopée : usages assez nombreuxBois :Croissance :76. *Parinari macrophylla* Sabine (*Neocarya macrophylla*) (Pommier du Cayor)*Chrysobalanaceae*Taille : petit arbre 4-10 m, fût droit, assez court, cime sphériqueEcologie : épars: aire maritime du Sénégal en Sierra Leone, aire continentale: sud Niger (dallols) - nord Nigéria; bordure de galeries forestières ou en sous-bois de forêt dense sècheUtilisations : fruits comestibles 5 x 3,5 cm (pulpe épaisse, sucrée à maturité, riche en calcium, phosphore, fer, vitamines A et C); graines oléagineuses, riches en lipides et protéines, consommées crues ou grillées. Huile siccatrice; tourteau riche en protéines, fer, calcium et vitamine B1. Pharmacopée : écorce anti-odontalgiques, quelques autres usages secondaires.Bois :Croissance :

77. ***Parkia biglobosa* Benth.** (Néré, Mimosa pourpre)*Mimosaceae*

Taille : arbre 10-15 m, fût court, cime en parasol

Ecologie : espèce des anciennes forêts sèches guinéennes, soudanien et soudano-guinéen, tous types de sol, préfère les sols profonds assez légers.

Utilisations : Alimentation: graines fermentées riches en protides et lipides font une sorte de fromage (Soumbala ou nététou) utilisé comme condiment; pulpe fraîche sucrée (80% glucides, P et K, vitamines A et C, thiamine, riboflavine, niacine) est consommée telle qu'elle ou en boissons ou en bouillies; fruits parfois utilisés en fourrage. Feuilles et fruits appréciés par les éléphants, fleurs et fruits par les singes. Mellifère. Les coques de gousses macérées dans l'eau donnent une teinture rougeâtre qui est ichthyotoxique. Nombreux usages en pharmacopée.

Bois : aubier non ou peu différencié, couleur blanc jaune, léger, retrait moyen, moyennement nerveux, relativement dur: menuiserie courante. Cendre utilisée en savonnerie traditionnelle.

Croissance : assez rapide: 315 cm à 45 mois [Korhogo]. Drageonne; rejette bien de souche. Attaqué dans le jeune âge par un borer: fût court, croissance assez rapide: 120 cm à 32 mois [Korhogo]; Sylviculture: 5.000 graines/kg. Prétraitement acide 10 minutes + eau 24 heures (germination 95% en 10 jours). Echec des premiers essais de bouturage d'arbres adultes, quelques résultats prometteurs pour le greffage. Pépinière classique: semis direct en pot, ombrage non nécessaire, cernage indispensable; plantation à 3 mois. Densité de plantation et sylviculture fonction des objectifs des agriculteurs car le couvert assez dense de l'espèce induit de forte diminution de rendements agricoles sous le houppier.

78. ***Pericopsis laxiflora* (*Afrormosia laxiflora* Harms)***Fabaceae*

Taille : arbre 10-12 m jusque 15 m, fût et branches tortueux.

Ecologie : soudanien et soudano-guinéen, abondante.

Utilisations : Feuilles appréciées par les éléphants, fruits par singes et Céphalophes. Pharmacopée: douleurs articulaires, traitement des morsures (y compris serpents), divers. La racine entre dans la composition de certains poisons.

Bois : brun foncé, extrêmement dur et durable, mi-lourd à très lourd, retrait faible à moyen, moyennement à très nerveux: manches outils, pilons, charbon de bois.

Croissance : très lente: 13 cm à 20 mois [Korhogo]. Sylviculture: 12.000 graines/kg, prétraitement: eau 24 heures insuffisant (germination 26% en 23 jours).

79. *Phyllanthus discoïdeus* Müell. Arg. (Surelle)*Euphorbiaceae*Taille : petit arbre: 10 m (20 à 30 m en zone forestière).Ecologie : panafricaineUtilisations : pharmacopée: nombreux alcaloïdes dont la sécurinine (effets sur les parésies légères ou moyennes dues à la poliomyélite, stimulant psychique et physique) Bois :Croissance : assez rapide: 220 cm à 21 mois [Korhogo].80. *Piliostigma reticulatum* (D.C) Hochst.*Caesalpiniaceae*Taille : petit arbre 8-9 m; fût tortueuxEcologie : sahélo-soudanais et soudanais, tous types de sol plus vigoureux dans les talwegsUtilisations : Fourrager : feuillage (vert: 0,27 UF/kg) et gousses (vertes: 1 UF/kg). Ecorce à fibres pour les liens, tanifère (18%). Teinture rouge extraite des racines et bleue des graines et gousses. Pharmacopée : nombreux usages contre maux de tête et de dents, antidiarrhéique, antiseptique et cicatrisant, ... feuilles et fruits contiennent de l'acide tartrique (laxatif)Bois : rougeâtre brunissant à l'air, sensible aux piqûres d'insectes et aux termites. Bois de feu.Croissance : Démarrage lent: 11 cm à 7 mois [Korhogo]. Envahissant. 9.000 graines/kg. Prétraitement: acide 30 minutes + trempage eau 24 h.81. *Piliostigma Thonningii* (Sch.) Milne-Redh.*Caesalpiniaceae*Taille : petit arbre 6-8 m; fût tortueuxEcologie : panafricain, soudanais et soudano-guinéen; toutes savanes boisées et galeries forestièresUtilisations : Alimentation: gousses, graines et feuilles séchées. Toutes les parties de l'arbre (racines comprises) mangées par les éléphants, feuilles par les buffles. Ecorce fibreuse pour les liens, l'écorce riche en tanin (20%), contient 4% de mucilage et donne une teinture brun rouge. Gousses et graines: colorant bleu; graines grillées: colorant noir. Les racines donnent aussi des colorants. Fourrage. Pharmacopée : nombreux usages externes: poudre de feuilles contre plaies et ulcères.Bois : roge brun; aubier non différencié; mi-lourd à lourd, retrait moyen à fort, moyennement à très nerveux; dur, peu durable. Outils, poteaux, bois de feu.Croissance : lente au départ: 10 cm à 9 mois [Korhogo], 165 cm à 30 mois [Dindéresso]. Drageonne, envahissant. Sylviculture: 13.000 graines/kg; prétraitement: acide 60 à 120 minutes (germination > à 80% en 10 jours).

82. *Prosopis africana* (Guill., Perrot et Rich.) Taub. (lr)*Mimosaceae*

Taille : arbre 7-15 m, parfois 20 m, fût droit, cylindrique souvent déformé suite aux feux de brousse.

Ecologie : sahélo-soudanien à soudano-guinéen. Disséminé en forêt sèche et savane boisée, parfois abondant, très rarement grégaire. Préfère les sols sablo-argileux profonds.

Utilisations : Fourrager: jeunes feuilles; gousses sèches 0,94 UF/kg. Graines fermentées utilisées comme condiment. Ecorce de racine tanifère (14-16%). Pharmacopée: voie externe: parasiticide et anti-odontalgique; voie interne diurétique et anti-entéralgique. Tige utilisée comme frotte-dent. Feuilles contenant deux alcaloïdes: prosopine (excitant du système nerveux) et proso-pinine (sédatif). Fruits ichtyotoxiques.

Bois : aubier étroit jaune clair ou brun clair; duramen rouge brun foncé, lourd à très lourd, retrait faible, peu nerveux, très dur, sciage et clouage difficiles, pratiquement imputrescible: manche d'outils, artisanat, menuiserie, ébénisterie. Bois de feu apprécié et le meilleur charbon aux dires des forgerons.

Croissance : assez lente: 90 cm à 30 mois [Dindéresso], 220 cm à 45 mois et 315 cm à 57 mois [Bayottes]. Sylviculture: 6 à 8.000 graines/kg, acide 20 minutes + eau 24 heures (germination 76% en 11 jours) ou acide 60 à 90 minutes (germination > à 80% en 10 jours).

83. *Pterocarpus erinaceus* Poir. (Vène, Santal, palissandre ou olivier du Sénégal)*Fabaceae*

Taille : arbre 12-15 m atteignant parfois 30 m, fût droit, cylindrique, souvent bas branchu; floraison jaune d'or ornementale

Ecologie : soudano-guinéen, du Sénégal au Gabon; commun, assez plastique, parfois très abondant jusqu'à former des peuplements clairs. Élément dominant des anciennes forêts sèches.

Utilisations : fourrager (émondé en saison sèche): jeunes feuilles vertes= 0,23 UF/kg et 19% de protéines; jeunes fruits verts= 0,15 UF/kg; feuilles appréciées par les éléphants. Pharmacopée: nombreux usages en association avec d'autres espèces. Résine rouge (kino) contenant 60% de tanins catéchiques, astringente; utilisée en tannage, teinture d'étoffes, cosmétique.

Bois : aubier blanchâtre 2-3 cm, parfois très épais (6-8 cm); duramen brun veiné de rouge violacé, grain très fin, mi-lourd à **lourd**, très dur, retrait **faible** à moyen, **peu** à moyennement nerveux, cohésion transversale moyenne, résistance à la compression et flexion moyennes, élastique, moyennement résistant au choc, cassant. Travail aisé, tendance à se fendre au clouage et vissage. Bois d'oeuvre très apprécié, charpente lourde, menuiserie extérieure, ébénisterie, tranchage et déroulage possible, poteaux, piquets, artisanat (dont balafons), manches d'outils... Bonne durabilité naturelle. Excellent bois de feu et de carbonisation.

Croissance : démarrage lent puis assez rapide: 160 cm à 32 mois [Korhogo], échec suite à l'abrouissement [Bayottes]. Espèce très envahissante, colonise les jachères récentes. Sylviculture 3.500 fruits ailés et 14.000 graines/kg, germination rapide des graines fraîches, éducation classique en pots, plantation à



3 mois. Nécessite une protection des jeunes plantations contre les rongeurs et ruminants.

84. ***Schrebera arborea*** Chev.

*Oleaceae*

Taille : grand arbre 25 m; fût droit, cylindrique, 60 cm de diamètre, léger empatement. Fruits ligneux en forme de poires, graines ailées.

Ecologie : Lisière de la forêt dense, forêts claires et savanes boisées guinéennes. De Casamance au Bénin.

Utilisations :

Bois :

Croissance : assez lente: 180 cm à 45 mois et 255 cm à 57 mois [Bayottes].

85. ***Sclerocarya Birrea*** Hochst.

*Anacardiaceae*

Taille : arbre 10-15 m, fût droit, cylindrique, pouvant atteindre un assez gros diamètre

Ecologie : sahélo-soudanais, disséminé, parfois abondant en peuplements clairs; rustique: sables, cuirasses démantelées...; descend dans le soudano-guinéen jusqu'en nord Côte d'Ivoire.

Utilisations : Alimentation: drupes ovoïdes (3-3,5 cm), pulpe fibreuse comestible, astringente, sert à la fabrication d'une boisson fermentée enivrante. L'amande (60% de lipides) est mangée crue et fait l'objet d'un commerce local. Parfois fourrager bien que les feuilles sont considérées comme légèrement toxiques. Cendres utilisées en teinturerie. Ecorce à fibres très résistantes. Gomme utilisée pour la fabrication d'encre. Pharmacopée: antivenimeux (usage principal), anti-inflammatoire...;

Bois : aubier étroit, peu distinct; duramen grisâtre à brun roux; fibres grossières, tendre, peu résistant, séchage délicat (se fend), facile à travailler: fabrication de mortiers, de plats ...

Croissance : assez rapide: 43 cm à 8 mois [Korhogo], 84 cm à 20 mois [Dindéresso]. Drageonne, rejette bien de souche, se bouturerait. 250 graines/kg; prétraitement: trempage 24 h dans l'eau, semis direct en place possible; pépinière: semis en pot, cernages indispensables, plantation à 3 mois; éventuellement (près des villages) protection contre l'abrutissement.

86. ***Securidaca longipedunculata*** Fres.

*Polygalaceae*

Taille : arbuste 4 à 5 m. ou petit arbre 7-8 m. Ornemental à la floraison: racèmes terminaux de fleurs roses ou violettes carminées. Fruit est une samare, une seule aile.

Ecologie : espèce panafricaine, individus isolés, assez rustique.

Utilisations : Feuilles appréciées par les éléphants. Ecorce fibreuse: liens et cordes; rameaux: balais. Ecorce de racines et graines pilées servant à laver et blanchir le linge. Nombreux usages médicaux dont racines comme an-

tivenimeux et répulsif contre les serpents (bracelets de pieds à base de racines et de rameaux). La décoction de racines à forte dose est un poison mais utilisée en frictions contre le paludisme; toxique pour les animaux à sang froid.

Bois : aubier non différencié; bois jaune clair, mi lourd, retrait moyen, moyennement nerveux, se décollant au niveau des cernes. Bonne durabilité naturelle. Perches, bois de feu et de carbonisation.

Croissance : assez lente: 62 cm à 21 mois [Korhogo]. 6.000 graines/kg.

Usages potentiels : à intégrer dans les haies-vives en raison de son effet répulsif sur les serpents.

#### 87. *Securinega virosa* (Roxb.) Baill.

*Euphorbiaceae*

Taille : arbuste 2-3 m, port souvent buissonnant.

Ecologie : panafricain : sahélien (autour des mares), sahélo-soudanien et soudano-guinéen; disséminé, commun, rustique.

Utilisations : fruits comestibles à maturité. Usages très importants en pharmacopée : 9 alcaloïdes voisins de la sécurinine (voir *Phyllanthus discoïdeus*); purgatif, antidysentérique, analgésique, calmant et soporifique.

Bois : blanchâtre ou jaune rougeâtre, durable; bois de feu, charbon, pieds de chaises, rameaux tressés en nasses ou planchers de greniers.

Croissance : 45 cm à 8 mois [Korhogo].

Usages potentiels : haies-vives

#### 88. *Spondias Mombin* L. (Mombin, Prune icaque)

*Anacardiaceae*

Taille : arbre 12-15 m, parfois 25 m, fût droit, faibles empattements,

Ecologie : originaire des Antilles et de l'Amérique tropicale, multiplié par boutures pour les fruits. Soudano-guinéen et dans les savanes secondaires guinéennes. Sols frais des vallées ou galeries.

Utilisations : drupes ovoïdes (3-3,5 cm) jaune doré à pulpe acide-astringente comestible; font l'objet de commerce (prix élevé notamment en Casamance).

Bois :

Croissance : rapide: 245 cm à 20 mois avec des boutures grosses et courtes [Korhogo].

#### 89. *Sterculia setigera* Del. (Platane du Sénégal)

*Sterculiaceae*

Taille : arbre 15 m, fût élargi à la base, ventru, souvent court 2-3 m.

Ecologie : sahélo-soudanais à soudano-guinéen. Très plastique; souvent dans les régions rocheuses granitiques (amoncellements de rochers)

Utilisations : l'écorce exsude une gomme (gomme M'Bep au Sénégal ou gomme de *Sterculia*) dotée d'un pouvoir de gonflement considérable: absorbe plus de 250 fois son volume d'eau, utilisée en cuisine pour lier les sauces et faisant l'objet de commerce à l'exportation: émulsionnant pour préparation pharmaceutiques; utilisations diverses en agro-alimentaire, cosmétique, textiles... Ecorce interne fibreuse utilisée pour fabriquer des liens. Pharmacopée: nombreux

usages: gomme laxative mécanique et fébrifuge; écorce émolliente, calmante et diurétique.

Bois : blanc, très tendre donnant un mauvais bois de feu.

Croissance : assez rapide: 165 à 220 cm à 32 mois [Korhogo], seulement 225 cm à 45 mois [Bayottes]. Elevage facile en pépinière. 3.000 graines/kg.

90. ***Sterospermum Kunthianum*** Cham.

*Bignoniaceae*

Taille : petit arbre 10-15 m, exceptionnellement 25 m; fût rarement droit, fleurs roses, mauves ou violettes, ornemental.

Ecologie : sahélo-soudanien et soudano-guinéen, disséminé ou petits bouquets; très plastique, rustique.

Utilisations : Mellifère. Pharmacopée : nombreux usages.

Bois : blanc avec colorations jaunes et roses, moyennement dur à dur, fabrication de mortiers; mauvais bois de feu et de charbon: la fumée provoquerait des vertiges.

Croissance : drageonne. Jeunes pousses craignant les feux. Sylviculture : récolte des graines délicates, 90% de germination dans les deux mois, semis direct en pots sans prétraitement. Ombrage non indispensable. Cernages fréquents. Se multiplie également par boutures de racines. Plantation possible dès 3 mois. Pas de références sur plantations en hautes tiges. Taille de formation nécessaire.

Usages potentiels : horticulture, parcs et jardins, alignements.

91. ***Strychnos spinosa*** Lam. (Oranger de brousse)

*Strychnaceae - Loganiaceae*

Taille : arbuste ou petit arbre 5-7 m, bas branchu, épineux, fruits sphériques 10-12 cm à coque dure.

Ecologie : panafricain, soudano-guinéen, disséminé, rustique.

Utilisations : fruit à pulpe brune, acidulée sucrée, comestible; feuilles dans le couscous. Coques des fruits servant de caisses de résonance pour instruments de musique. Pharmacopée: maux de ventre et d'intestin...; graines: contrepoison à faible dose et poison à forte dose.

Bois : blanc jaunâtre, dur; piquets, bois de feu.

Croissance : assez lente: 50 cm à 21 mois [Korhogo]. Prétraitement: acide 15 minutes + eau 72 heures (insuffisant: 43% de germination en 40 jours).

Usages potentiels : haies-vives

92. *Swartzia madagascariensis* Desv.*Fabaceae*Taille : petit arbre 5-10 m, gousses de 30 à 40 cm de long.Ecologie : savanes boisées soudano-guinéennes, disséminéUtilisations : pharmacopée: antilépreux et antisypilitique, abortif...; racines ichtyotoxiques; fruits abortifs pour le bétail; fruits et graines contiennent des saponisides.Bois : aubier clair de 2 à 3 cm à très fort retrait et très nerveux; duramen très lourd, retrait faible à moyen, nerveux à très nerveux, très dur, résonnant, fabrication d'instruments de musique locaux, pourrait être utilisé en coutellerie, broserie de luxe, marqueterie... Aubier naturellement résistant aux champignons et aux insectes.Croissance : très lente: 13 cm à 21 mois [Korhogo], 53 cm à 30 mois [Dindéresso]. Rejette bien de souche. Sylviculture: prétraitement: acide 45 minutes + eau 72 heures (germination 77% en 19 jours).93. *Syzygium guineense* DC.*Myrtaceae*Taille : arbre 12-15 m. Fût robuste, rarement droit, bas branchuEcologie : soudano-guinéen. Aubreville signale deux variétés, l'une en galeries forestières, l'autre en savanes boiséesUtilisations : fruits: drupes noires de 1 cm à pulpe comestible peu abondante, mangée par les singes. Feuilles et écorces appréciées par les éléphants.Bois :Croissance :94. *Tamarindus indica* L. (Tamarinier)*Caesalpiaceae*Taille : arbre 15 m, fût court, souvent mal conformé, cime sphérique,Ecologie : probablement originaire des forêts ripicoles de l'Ouest malgache et multiplié pour son usage alimentaire. Sahélo-soudanaise et soudano-guinéenne. Se retrouve fréquemment sur termitières sur sols légers et ferrugineux; partout sur sols lourds. Supporte mal la concurrence.Utilisations : Ombrage épais (arbre à palabre). Pulpe des fruits acidulée, rafraîchissante (contenant des tartrates, de l'acide tartrique [8 à 18%] de la pectine [2 à 3,5%] et 25 à 41% de sucre: glucose et galactose) utilisée en alimentation infantile et pour la fabrication de boissons (y compris industrielle au Mali et au Burkina-Faso). Fleurs parfois mangées en salade, jeunes feuilles consommées bouillies. Fourrager: feuilles vertes= 0,32 UF/kg, consommées par les buffles. Fruits mangés par éléphants et singes. Les graines servent à la fabrication d'apprêts (industrie du jute). Pharmacopée: fruits (pulpe) laxatifs, purgatifs, fébrifuges; entre souvent dans des drogues en mélange avec d'autres espèces. Les extraits de tige et de feuilles possèdent une certaine activité insecticide. La pectine à 1% a une activité bactéricide (Gram -) et antifongique. Arbre souvent considéré comme sacré ou tabou. Les fruits font l'objet d'un important commerce en Inde.

Bois : aubier blanc à jaune pâle, parfois veiné de rouge; duramen brun rouge foncé avec des veines noires, lourd, très dur, bonne résistance à la flexion, bonne durabilité naturelle, séchage à mener avec précaution, travail difficile. Menuiserie extérieure, construction navale, charpente lourde, pièces demandant une bonne résistance à l'usure: roues, moyeux de roues, engrenages de moulin,...

Croissance : réputée lente: 3m à 7 ans [Bambey, Sénégal] mais assez rapide: 165 cm (provenance locale) à 265 (provenance asiatique) à 32 mois [Korhogo], 120 cm à 30 mois [Dindéresso]. Drageonne, régénération par semis sous l'ombrage d'autres espèces. Multiplication par graines (1.000 graines/kg; prétraitement à l'acide 15 à 60 minutes), marcottage et greffage. Education en pots ou en planches avec plantations en mottes de plants en haute-tige. Premières floraisons observées à Korhogo dès trois ans. 1.000 graines/kg.

Usages potentiels : espèce intéressante car débouchés industriels. Mériterait un programme d'introduction de variétés indiennes et d'amélioration génétique. Création de vergers.

95. ***Terminalia avicennioides*** Guill. et Perr

*Combretaceae*

Taille : petit arbre 8-10 m.

Ecologie : essentiellement soudanien, rarement soudano-guinéen; du Sénégal au Tchad. Assez rustique, plastique.

Utilisations : Feuillage mangé par éléphants. Colorants: racines; feuilles: noire; écorce: brun. Pharmacopée: nombreux usages

Bois : dur, brun-jaunâtre, durable; construction; bon bois de feu et de carbonisation.

Croissance : démarrage lent: 11 cm à 8 mois [Dindéresso]. 2.000 graines/kg; prétraitement : acide 30 minutes + eau 24 heures.

96. ***Terminalia glaucescens*** Planch.

*Combretaceae*

Taille : Arbre 10 m.

Ecologie : Guinéen, dans les galeries forestières plus au nord.

Utilisations : Feuilles appréciées par les éléphants. Nombreux usages médicaux.

Bois : jaunâtre, aubier non différencié, mi-lourd à lourd, retrait moyen, moyennement à très nerveux.

Croissance : assez rapide: 240 cm à 31 mois [Korhogo]. Sylviculture: prétraitement: eau 72 heures insuffisant: 3% de germination en 40 jours.

97. *Terminalia laxiflora* Engl.*Combretaceae*Taille : Arbre 10-12 m. Fût courtEcologie : Soudanien et soudano-guinéen (Bamako à Katiola, moyenne Casamance au Tchad et plus à l'est). Souvent associé à *T. macroptera* en stations humides, falaises gréseuses et collines rocheusesUtilisations : Racines et feuilles mangées par les éléphants. Colorant noir pour tissus extrait des feuilles; teinture jaune des racines. Pharmacopée : antidiysentérique (feuilles et Racines) ...Bois : brun clair ou jaunâtre, lourd, dur, très durable, résistant aux termites; charronnage, construction navale, construction, outils; bois de feu, excellent charbon. Bois de coeur séché aromatique.Croissance : 1.200 graines/kg. Prétraitement : acide 30 minutes + eau 24 heures.98. *Terminalia macroptera* Guill. et Perr. (Badamier du Sénégal)*Combretaceae*Taille : arbre 10-12 m. Fût trapu, rarement droit, bas branchuEcologie : soudanien et guinéen, sols frais et humides, bords de cours d'eauUtilisations : Feuilles appréciées par les éléphants. Ecorce: colore les étoffes en noir brillant. Les racines donnerait une teinture jaune. Le bois de coeur sec serait odoriférant et donnerait un parfum apprécié. Pharmacopée: nombreuses utilisations.Bois : brun clair ou jaunâtre, lourd, retrait moyen, moyennement à très nerveux, dur, semble résistant aux vers et aux termites. Charbon de bois excellent.Croissance : assez lente: 95 cm à 31 mois [Korhogo], 370 cm à 64 mois [Zingasso - Mali]. Sylviculture: prétraitement: eau 72 heures (insuffisant: 26% de germination en 40 jours); acide 30 minutes + eau 24 heures (50%).99. *Trichilia roka* (Forsk.) Chiov.*Meliaceae*Taille : petit arbre 5-7 m; fût droit, écorce liégeuse.Ecologie : soudanien et soudano-guinéen, commun, disséminé.Utilisation : graines contiennent 50 à 68% d'huile de mafouraire utilisée en savonnerie, le tourteau serait toxique pour le bétail; l'écorce contient une résine et un tanin; pharmacopée: écorce éméto-cathartique, antilépreuse et antisyphilitique, contrepoison, vermifuge,...Bois : aubier non différencié, bois mi-lourd, retrait moyen, moyennement à très nerveux.Croissance : peut rester sous forme buissonnante pendant plusieurs années à cause des feux.

100. *Uapaca togoensis* Syn : *Uapaca Somon* Aubr. et Léandri  
Euphorbiaceae

Taille : petit arbre 12 m et 30 cm de diamètre. Quelques racines aériennes à la base du tronc uniquement en galeries forestières.

Ecologie : soudano-guinéen, grégaire en forêts claires sèches, boqueteaux parfois purs au couvert fermé, tous types de sols secs ou galeries

Utilisations : Drupes jaunes (2 cm) à pulpe comestible; mangée par les éléphants et les singes.

Bois : aubier non à peu différencié; bois léger à mi-lourd, retrait moyen, moyennement nerveux, dur, bien maillé, de fente facile, bon bois de feu et de carbonisation

Croissance : envahissant: semis, drageons et rejets de souche très nombreux; envahissante, rejets très vigoureux.

101. *Vitellaria paradoxa* Gaertn. (Karité)  
Sapotaceae

Taille : arbre trapu 10-15 m, parfois plus; fût court 80 cm de diamètre (fût de 4-6 m pour des sujets ayant poussé en peuplement assez dense) 80 cm de diamètre; cime subsphérique (forme variable selon la densité du peuplement); latex.

Ecologie : soudanien et soudano-guinéen. Maintenu dans les champs, rejets ou régénération protégés en raison de son utilité. Forme des "protovergers". Préfère les sols sablo-argileux, argilo-sableux et les latérites détritiques; craint les sols argileux (bas-fonds). Héliophile.

Utilisations : fruit: drupe ovoïde 4-5 cm à pulpe comestible, contenant 1 (parfois 2-3) graine(s) de 3,5x2,5 cm à coque mince et amande blanchâtre, oléagineuse (55% de lipides) utilisée pour la fabrication du **beurre de karité** utilisé localement en cuisine, comme cosmétique et pour la fabrication de savon,...; exporté pour l'industrie pharmaceutique, cosmétique, agro-alimentaire. Produit de cueillette en raison de la variabilité importante de la fructification. Est cependant un produit d'exportation important de pays comme le Mali et le Burkina-Faso. Racines, écorce, feuilles et fruits mangés par les éléphants; fruits appréciés des singes, chauves-souris et petits mammifères. Pharmacopée: beurre cicatrisant..., base de pommades.

Bois : aubier 3 à 5 cm, parfois peu distinct, duramen rouge acajou foncé, grain fin, bois lourd à très lourd, retrait moyen à très fort, moyennement à très nerveux, dur, se polit bien; potentiellement utilisable en menuiserie, ébénisterie. Les arbres abattus doivent être débités rapidement car attaqués immédiatement par des insectes foreurs (térébrants?). Bonne durabilité naturelle une fois sec. Bois de service, excellent bois de feu et donnant un charbon de bois de qualité moyenne.

Croissance : lente à partir de plants éduqués en pépinière: 110 cm à 45 mois [Korhogo]; plus rapide à partir de rejets: Sylviculture: 140 graines/kg, prétraitement non indispensable (90% de plants sortis de terre en 23 jours). Germination hypogée, croissance lente, production de fruits tardive. A protéger des feux dans le jeune âge. Rejette bien de souche.

Usages potentiels: espèce peu intéressante à installer en verger en raison d'une

production erratique sauf si possible identifier de clones à production constante à multiplier par greffage (Technique récemment mise au point). En attendant favoriser régénération dans les champs; élaguer en hauteur (les graines se ramassent au sol) pour obtention bois d'oeuvre de qualité et réduire concurrence pour la lumière pour cultures associées. Gestion à conseiller: parc arboré à structure jardinée à révolution longue.

102. ***Vitex doniana* Sweet** (Prune noire)

*Verbenaceae*

Taille : arbre 10-15 m, jusque 20-25 m sur sols favorables; tronc tortueux;

Ecologie : soudano-guinéen, ripicole et galeries dans le nord, sols secs au sud, préfère les sols frais.

Utilisations : Alimentation: drupes ovoïdes (3x2,5 cm) noires à maturité, comestible, riche en phosphore et vitamine A; feuilles utilisées en sauce. Feuilles et fruits mangés par les éléphants. Mellifère. Pharmacopée: racines et écorces anti-asthéniques, racines: maux de ventre, rameaux feuillés: éruptions cutanées.

Bois : aubier non différencié, bois léger, très fort retrait, moyennement nerveux, dureté moyenne, texture fine, rapidement piqué par les insectes. Menuiserie ordinaire, âmes de placage.

Croissance : très lente: 75 cm à 31 mois [Korhogo]. Sylviculture: 1.300 graines/kg, prétraitement: acide 60 minutes + eau 72 h (insuffisant ou graines vaines: 1% de germination en 40 jours).

103. ***Ximenia americana* L.** (Citron ou prune de mer)

*Olacaceae*

Taille : arbuste ou petit arbre 6-8 m, bas branchu, épineux.

Ecologie : pantropical, sahélo-soudanien à soudano-guinéen, disséminé, recherche les sols argileux; vit également en bordure de mer tout le long du Golfe de Guinée.

Utilisations : fruit jaune (drupe) 3 cm à pulpe sucrée, comestible; graine oléagineuse (60-70 d'huile non siccative très visqueuse), amande toxique (acide cyanhydrique). Plante dangereuse pour le bétail: contient des composés cyanogénétiques; feuillage cependant apprécié par les éléphants et les fruits par les singes et les antilopes. Racine donnant un colorant rouge, tanifère. Pharmacopée: nombreuses utilisations : écorce contre bilharziose vésicale,...

Bois : aubier jaune; duramen jaune rougeâtre ou brun orangé, texture fine et régulière, lourd, très dur, durabilité naturelle moyenne, facile à travailler et à polir. Bois de feu et de carbonisation.

Croissance : 1.400 graines/kg.

Usages potentiels : haies-vives.



104. *Ziziphus mauritiana* Lam. (Jujubier)*Rhamnaceae*

Taille : arbuste 4-5 m, buissonnant à rameaux retombants, parfois petit arbre 10 m, fût tortueux, 30 cm de diamètre.

Ecologie : panafricain, sahélo-soudanien, descend en zone soudano-guinéenne. Plastique; rustique.

Utilisations : Alimentation: jujubes: fruits (drupe) à pulpe blanchâtre comestible: 25% de glucides et 0,06% de vitamines C à l'état frais. Fourrager: feuilles vertes (0,47 UF/kg) et fruits appréciés par les ovins et caprins. Racines tanifères. Haies-mortes. Pharmacopée: écorce pour les maux de ventre, racine pour les maladies vénériennes..., extrait alcoolique de tiges doué de propriétés anticancéreuses.

Bois : duramen brun rouge, facile à travailler et à polir, résiste aux termites; artisanat, piquets.

Croissance : assez rapide: 165 cm à 21 mois [Korhogo], envahissant, sensible aux feux, rejette bien de souche. Sylviculture: 4 à 7.000 noyaux/kg (2 graines par noyau) ou 28.000 graines/kg. Prétraitement: fendre la coque des noyaux d'un coup de marteau (délicat) ou les stratifier pendant six mois; les graines germent sans prétraitement. Echec des premiers essais de bouturage de sujets adultes. Se greffe et se marcotte assez bien.

Usages potentiels: haies-vives défensives et fruitières; nécessiterait l'introduction de variétés indiennes ou malgaches à gros fruits ainsi qu'une amélioration génétique.

105. *Ziziphus mucronata* Willd. (Jujubier de la hyène)*Rhamnaceae*

Taille : arbuste sarmenteux jusque 8 m, tronc 25 cm de diamètre

Ecologie : sahélo-soudanien, bord des rivières et des mares temporaires.

Utilisations : fruits non comestibles. Ecorce tanifère. Mellifère. Pharmacopée: fruits et graines: affections des voies urinaires, racines diurétiques... autres usages.

Bois : jaunâtre à rose, léger, élastique, peu durable; constructions légères, outils, bois de feu et charbon.

Croissance : rapide: 160 cm à 21 mois [Korhogo].

Usages potentiels: haies-vives défensives

## BIBLIOGRAPHIE

- Aubréville, A.** [1950] Flore forestière soudano-guinéenne - A.O.F - Cameroun - A.E.F.; Paris. Société d'Editions Géographiques, Maritimes et Coloniales, 523p.
- Aubréville, A.** [1959] La flore forestière de la Côte d'Ivoire. Deuxième édition révisée. Nogent-sur-Marne. Centre Technique Forestier tropical, T.I, 371p. T.II, 341p. T.III, 333p.
- Belem, B.** [1992] *Stereospermum kunthianum* Cham., un arbre à fleurs décoratives. Ouagadougou. CNSF, note technique nE1, 6p.
- Belem, B.** [1992] *Bauhinia rufescens* Lam., une plante de haie ornementale et défensive. Ouagadougou. CNSF, note technique nE3, 8p.
- Berhaut, J.** [1967] Flore du Sénégal. Dakar. Clairafrique, 485p.
- Besse, F.** [1993] Fiche technique nE3.1 - Programme semencier. Nogent-sur-Marne, Association SYLVA, 31p.
- Centre National de Semences Forestières** [1992] Catalogue 1992-93. Ouagadougou. CNSF, 24p.
- Centre Technique Forestier Tropical** [1989] Mémento du forestier. Paris. Collection Techniques rurales en Afrique, Ministère de la Coopération et du Développement, 1266p.
- Cuny, P. Diallo, O. Kelly, B. & Sanogo, S.** [1992] Résultats du programme développement des techniques forestières (Campagne 1991). Sikasso. OARS, 94p + annexes.
- Diallo, C. D.** [1991] Recherches en pépinière: importance de la stérilisation du sol; éducation classique ou autocernage? Mémoire de fin d'études. Yamoussoukro. ENSA - CTFT-CI, 56p.
- Direction Régionale des Eaux et Forêts de Sikasso** [1986] Manuel de vulgarisation sur les techniques de reboisement villageois. Berne. Intercoopération. 340 p.
- Giffard P.L.** [1974] L'arbre dans le paysage sénégalais - Sylviculture en zone tropicale sèche. Dakar. Centre Technique Forestier Tropical, 431 p.
- Guinko, S.** [1990] Choix de quelques espèces ligneuses spontanées pour les programmes d'amélioration génétique et de reforestation. Extrait des actes du Séminaire régional sur les semences forestières; Ouagadougou 11-15 janvier 1988. CILLS nE SRSF/SEC - CILLS/001/88, pp 1-26.
- IDEFOR-DFO** [1993] Antenne de Korhogo - Rapport d'activités Année 1992. Korhogo.

IDEFOR-DFO, 67p + annexes.

**IRBET-CTFT** [1989] Rapport annuel 1988. Ouagadougou. Institut de Recherches en Biologie Tropicale - Centre Technique Forestier Tropical, 93p. + annexes.

**Kerharo J. & Adam J.G.** [1973] La pharmacopée sénégalaise traditionnelle - Plantes médicinales et toxiques. Paris. Editions Vigot frères, 1011p.

**Louppe, D.** [1993] Productivité des formations forestières sous climat soudano-guinéen. Abidjan. IDEFOR-DFO, 23p.

**Louppe, D. & Ouattara N.** [1993] Croissance en plantation de quelques espèces ligneuses locales - Korhogo (Côte d'Ivoire). Korhogo. IDEFOR-DFO, 12p.

**de Miguel, M.** [1991] Mise en place et croissance de 76 espèces ligneuses à usages multiples en Afrique Centrale et de l'Ouest. Rapport de stage. Nogent-sur-Marne. CTFT, 96p.

**Ouattara, N. & Louppe, D.** [1992] Prétraitement à l'acide sulfurique concentré de trois espèces ligneuses. Korhogo. IDEFOR-DFO, 23p.

**Poilcot, P. et al.** [1991] Un écosystème de savane soudanienne: Le parc national de la Comoé (Côte d'Ivoire). Projet UNESCO/PNUD nE IVC/87/007, note technique nE2. Paris. UNESCO, 346p.

**Roussel, J.** [1984] Germination des semences forestières. Fiche technique nE3. Dakar. Centre National de Recherche Forestière, 9p.

**Somé, L. M.** [1987] Dormance et prétraitement des graines. Extrait de Semences - Forêts et Développement. Ouagaougou. CNSF, pp 16-26.

**Thiel, J.** [1990] Caractéristiques physiques de dix essences de savane de Côte d'Ivoire. Centre Technique Forestier Tropical de Côte d'Ivoire, 6p + 1 annexe.

**Thiel, J.** [1991] Caractéristiques physiques de quelques bois de savane. Abidjan. IDEFOR - Centre Technique Forestier Tropical, 24p + annexes.

**Thiel, J.** [1991] Caractéristiques physiques de quelques bois de savane (seconde partie). Abidjan. IDEFOR - Centre Technique Forestier Tropical, 14p + photos.

**Thiel, J.** [1991] Caractéristiques physiques de quelques bois de savane (quatrième partie). Abidjan. IDEFOR - Centre Technique Forestier Tropical, 11p + photos.

**Thiel, J.** [1991] Kalam - *Anogeissus leiocarpus*. Abidjan. IDEFOR - Centre Technique Forestier Tropical, 7p.

**Tiquet, J. P.B.** [1985] Les arbres de la brousse au Burkina-Faso. Bobo-Dioulasso - CESAO, 95p.

**Tolkamp, G.W.** [1991] Marcottage de *Acacia albida*, *Anogeissus leiocarpus*, *Khaya senegalensis* et *Ziziphus mauritiana*. Ouagadougou. CNSF, 8p. + figures.

**Tolkamp, G.W.** [1992] Bilan de cinq années de recherche en multiplication végétative, 1987-1991. Ouagadougou. CNSF, 37p.

**Vincenti, O.** [1986] Vingt ans de recherches forestières en Basse Casamance. Ziguinchor. Direction des Recherches sur les Productions Forestières (ISRA), np.

**Von Maydell, H.-J.** [1983] Arbres et arbustes du Sahel. Leurs caractéristiques et leurs utilisations. Eschborn. GTZ. 531p.