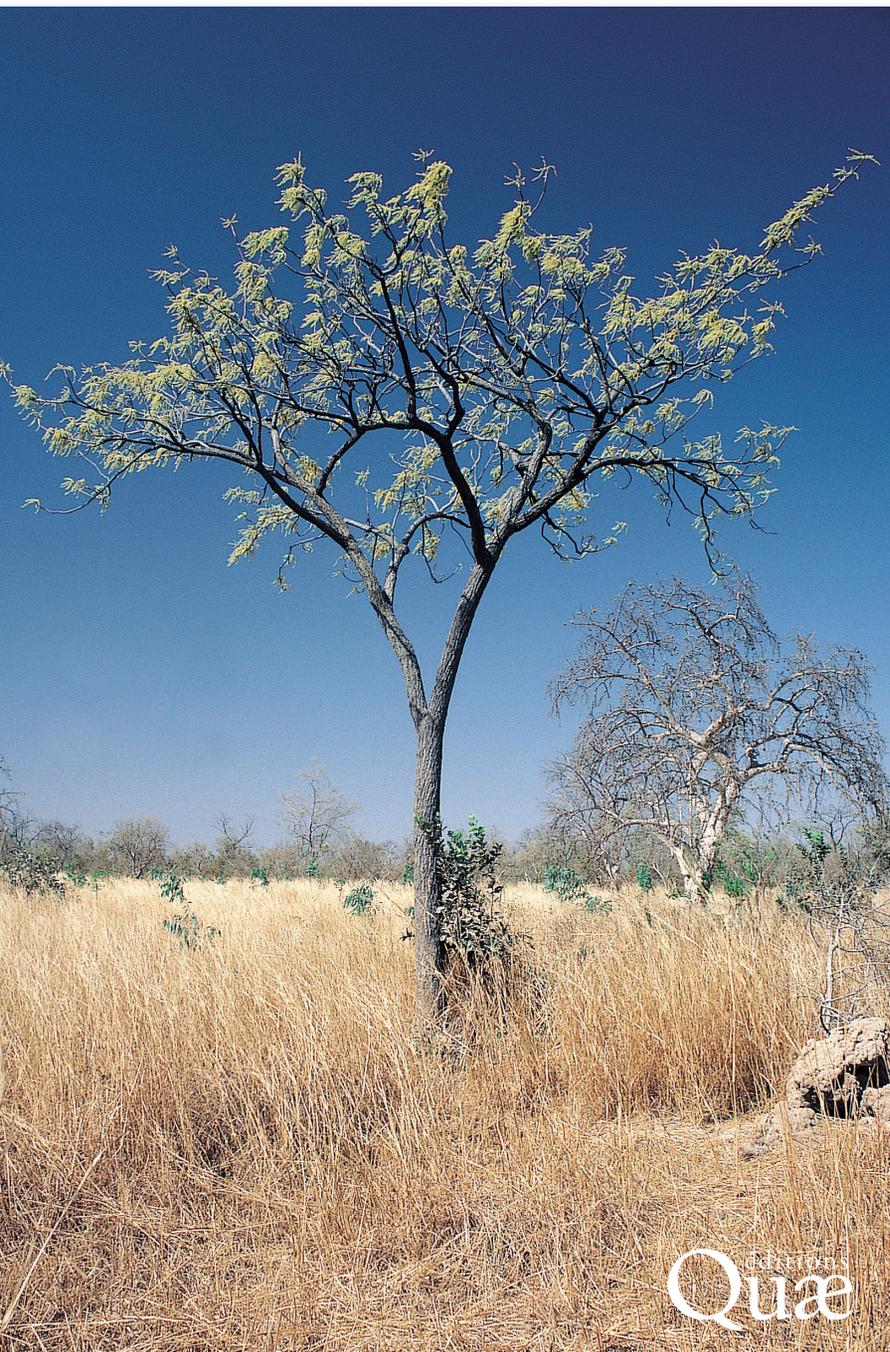


Arbres, arbustes et lianes d'Afrique de l'Ouest

Michel Arbonnier

Quatrième édition



éditions
Quæ

Arbres, arbustes et lianes d'Afrique de l'Ouest

Arbres, arbustes et lianes d'Afrique de l'Ouest

Michel Arbonnier

Quatrième édition

Éditions Quæ
RD 10
F-78026 Versailles Cedex
ISBN papier : 978-2-7592-2547-7
ISBN pdf : 978-2-7592-2548-4
ISBN ePub : 978-2-7592-2549-1

Première édition publiée avec le concours des ambassades des Pays-Bas au Mali et au Burkina, ainsi que du service de coopération et d'action culturelle de l'ambassade de France au Burkina.

© CIRAD, MNHN, UICN, 2000 pour la première édition
© CIRAD, MNHN, 2002 pour la deuxième édition, revue et augmentée
© Quæ, MNHN, 2009 pour la troisième édition
© Quæ, 2019 pour la quatrième édition revue et augmentée

Le code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique. Toute reproduction, partielle ou totale, du présent ouvrage est interdite sans autorisation des éditeurs ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

Sommaire

Remerciements	7
Présentation	9
Les zones sèches d'Afrique de l'Ouest	15
Glossaire des termes botaniques	19
Lexique des termes médicaux employés en pharmacopée	27
Clés de détermination	35
Détermination à partir des feuilles	37
Détermination à partir des fleurs	75
Détermination à partir des fruits	99
Détermination à partir des épines ou des aiguillons	129
Les espèces	135
Récapitulatif des espèces selon les utilisations	637
Usages rituels ou sacrés	637
Pharmacopée avérée	638
Pharmacopée traditionnelle	648
Usages médico-magiques et magico-religieux	678
Usages alimentaires et culinaires	680
Usages agricoles, agroforestiers, apicoles, insecticides	683
Usages en élevage, pastoraux et vétérinaires	687
Usages domestiques, artisanaux et industriels	694
Bibliographie	701
Index des noms français	721
Index des synonymes	723
Aide-mémoire pour la détermination à partir des feuilles	775

Remerciements

Ces remerciements s'adressent en premier lieu aux membres du comité scientifique, qui ont accueilli avec intérêt la réalisation de cet ouvrage et qui ont apporté un appui très appréciable par leur travail de vérification de certaines déterminations, par leurs commentaires, corrections et suggestions :

- Pr Laurent Aké Assi[†], professeur titulaire de botanique à l'université d'Abidjan, en Côte d'Ivoire ;
- Dr Paul Bamps, chef de département honoraire du Jardin botanique national de Belgique ;
- Dr André Gaston, docteur en écologie, docteur d'État ès sciences, chargé de recherche à l'Institut national de recherche agronomique de Paris-Grignon, en France ;
- Pr Sita Guinko, professeur titulaire de botanique et biologie végétale, vice-recteur de l'université de Ouagadougou, au Burkina Faso ;
- Dr Bernard Roussel, professeur au laboratoire d'ethnobiologie-biogéographie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, en France.

Ce guide n'aurait pu être complet sans les connaissances de terrain qui m'ont été transmises. Elles ont orienté mes prospections et m'ont permis de localiser des sites et de récolter de nombreuses espèces. Par ordre chronologique, je tiens à remercier plus particulièrement :

- au Sénégal, M. Boubou Bathily, qui m'a encouragé à vulgariser ses connaissances botaniques, alors qu'il dirigeait le projet de reboisement des forêts du Centre-Est. Ses observations et remarques ont contribué à la reconnaissance de nombreuses espèces ;
- au Cameroun, Dr Satabie, directeur de l'Herbier national camerounais, et Dr Gaston Achoundong et sa famille, pour leur accueil chaleureux et les discussions inoubliables que nous avons eues lors de nos recherches dans les brousses du nord du Cameroun. M. Seny Bourcar, chef de centre de l'Institut de recherche agronomique, à Maroua, a aussi encouragé et facilité ces travaux ;
- au Burkina Faso, MM. Ouétian Bognounou, ethnobotaniste, Louis Sawadogo, chercheur, et surtout Youssouf Ouattara, technicien-botaniste à l'Institut de l'environnement (Inera), ainsi que M. Adama Diallo, botaniste au Centre national des semences forestières (Cnsf), Dr Sié Kambou, chercheur au Cnsf, pour la réalisation des dessins des fleurs et Mme Hortense Bakouan pour celle des dessins des fruits, destinés aux clés de détermination ;
- au Mali, M. Abdoulaye Sow[†], consultant botaniste à Bamako ;
- au Niger, M. Bonaventure Somé, météorologiste au centre régional de suivi agrohydrométéorologique Ag-rhymet, qui nous a aimablement fourni des informations relatives aux températures et à la pluviométrie relevées dans le Sahel.

Enfin, des collègues du Cirad m'ont apporté une aide considérable :

- Philippe Daget, par ses conseils concernant le pastoralisme et par les ressources documentaires mises à ma disposition ;
 - Patrick Bisson, par son appui, ses conseils et les informations communiquées sur les climats secs d'Afrique de l'Ouest ;
 - Christian Didier[†], par les informations qu'il a fournies sur les arbres fruitiers ;
 - Pascal Danthu, Pierre Poilecot[†] et tout particulièrement Dominique Louppe qui ont recherché et fourni des photos ;
 - Laurence Rodriguez (Cirad-dist), pour son appui dans le traitement infographique des photos, notamment pour cette 4^e édition ;
 - Dr Sophie Thévenon chercheuse vétérinaire spécialisée sur les maladies tropicales, qui a su préciser les noms des maladies du bétail d'après les comportements et symptômes observés et décrits dans les ouvrages consultés.
- Les rééditions successives ont tiré profit des remarques de lecteurs de l'édition précédente. Je remercie encore le professeur Laurent Aké Assi[†], qui a pu contrôler la détermination de certains herbiers, et aussi :
- M. Michel Baumer[†], pour ses observations concernant le port de certaines espèces et la carte des domaines climatiques en Afrique tropicale ;
 - M. Marc Pignal, qui a grandement facilité les recherches dans l'herbier du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris.
 - Dr Georges Lebellec, médecin tropicaliste au Centre médical CMETE de Montpellier, qui a pu nommer des maladies tropicales humaines à partir des pathologies et symptômes décrits dans certains articles et ouvrages traitant de pharmacopée africaine, sud-américaine ou asiatique.

Présentation

Ce guide pratique, conçu pour identifier les arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest, est actuellement le seul ouvrage de vulgarisation en langue française disponible sur le sujet. Des principes de fond et de forme ont sous-tendu la réalisation de ce document : répondre aux besoins des botanistes amateurs, des agronomes, des pastoralistes ou des amoureux de la nature munis d'un bon sens de l'observation ; faire appel à des termes botaniques ou techniques usuels pour faciliter la compréhension des descriptions ; présenter une synthèse rapide et actualisée des utilisations de chaque espèce ; proposer un ensemble concis, pratique, à emporter sur le terrain, que l'on pourra consulter sans l'aide d'une loupe binoculaire.

Pour atteindre ces objectifs, environ la moitié de l'ouvrage est consacrée à l'illustration des espèces décrites. Par ailleurs, quatre types de clés simples, illustrées — feuilles, fleurs, fruits et épines —, quelques clés se rapportant aux familles et des tableaux comparatifs pour certains genres, comme *Ficus*, *Combretum* ou *Terminalia*, facilitent la recherche de l'espèce rencontrée.

Les utilisations actuelles en agropastoralisme (fourrage, haie vive...), en pharmacopée traditionnelle, qu'elle soit humaine ou vétérinaire, ou pour des besoins industriels, domestiques (construction, menuiserie, manches d'outils...) ou culinaires (condiment, gomme) sont précisées pour chaque espèce et récapitulées en fin d'ouvrage (p.637-699).

Limites de l'ouvrage

Pour limiter le volume de cet ouvrage, les fiches descriptives des espèces (texte et illustrations) ont été conçues sur une page dans les éditions précédentes. Ce choix était arbitraire. Il impliquait d'être concis dans la description de la plante comme dans l'indication de ses utilisations, notamment en faisant appel à des abréviations et à des pictogrammes. Certaines espèces sont très communes ou ont une très grande importance économique. Il est logique d'y apporter plus de renseignements.

Des exceptions ont donc été retenues pour environ la moitié des espèces :

- les plantes à utilisations multiples (principalement en pharmacopée traditionnelle) ;
- les arbres fruitiers (manguiers et agrumes) qui ont fait l'objet de sélections génétiques — taille et qualité des fruits, précocité ou résistance à certaines maladies — et dont certains clones sont vulgarisés en milieu rural ou urbain depuis de nombreuses décennies.

Ces espèces sont alors développées sur deux pages. afin de signaler l'ensemble des usages répertoriés.

Les clés de détermination

Les clés de détermination s'adressent à deux catégories d'utilisateurs, les botanistes débutants et les botanistes chevronnés.

Les quatre types de clés qui figurent en début d'ouvrage ont été élaborés à l'intention des néophytes. Pour faciliter la recherche, les illustrations simplifiées sont en elles-mêmes explicites.

Les botanistes confirmés peuvent se reporter aux clés ou aux tableaux intégrés dans le texte. Ils sont placés avant la première espèce appartenant au genre recherché, comme *Combretum*, *Cordia*, *Ficus*, *Grewia*, *Cymnanthemum* (= *Vernonia*) ou *Lannea*.

Le choix des espèces

Le choix des espèces traitées est guidé par plusieurs critères. Les espèces rares ou très localisées ne sont généralement pas retenues. En ce qui concerne certaines espèces guinéennes, qui sont présentes dans les forêts galeries ou les savanes côtières, la sélection est plus délicate et peut être tenue pour arbitraire. L'espèce est retenue lorsqu'elle est relativement commune, que sa répartition est large, et que ses utilisations traditionnelles sont courantes. Enfin, quelques espèces de plantes parasites, les plus fréquentes (Loranthacées), sont ajoutées.

Description des espèces

Les noms en français et les noms vernaculaires

Indiquer systématiquement un nom français, parfois inexistant, pour chaque plante est inapplicable. L'essentiel des noms en français est extrait de l'ouvrage de Kerharo et Adam, *La pharmacopée sénégalaise traditionnelle* (1974). Nous n'avons pas retenu tous les noms français cités dans cet ouvrage, notamment dans les cas où ils sont rarement employés et lorsque les noms vernaculaires sont seuls couramment utilisés.

De même, nous n'avons pas voulu énumérer l'ensemble des noms vernaculaires désignant chaque espèce. Des arguments réalistes justifient ce parti pris :

- limiter le nombre de pages de l'ouvrage, qui comprend les descriptions de plus de 360 espèces, mais aussi les clés de détermination, les glossaires des termes botaniques et des usages en pharmacopée ;
- le souci d'économie. Il est plus facile de concevoir ultérieurement un cahier en noir et blanc moins coûteux, regroupant les noms vernaculaires par région. Ainsi, les Sénégalais n'auront pas à acheter les nombreuses pages précisant les noms vernaculaires utilisés au Cameroun, et *vice versa* ;
- le manque d'informations disponibles en linguistique, puisque les lexiques récapitulatifs sont souvent incomplets pour la plupart des langues les plus usitées ou bien n'existent pas encore pour d'autres langues ;

- la difficulté à transcrire correctement les langues vernaculaires. Cette opération demande de faire appel à de nombreux linguistes et d'utiliser des caractères typographiques spécifiques, alors que de nombreuses transcriptions disponibles sont incomplètes et donnent peu d'informations sur la phonétique de chaque nom ;
- la complexité de certaines langues, liée à la grande richesse de leur vocabulaire puisque, pour une seule espèce, il peut y avoir un nom spécifique pour désigner l'arbre, sa feuille, sa fleur, son fruit, une partie de son fruit (pulpe ou graine), en corrélation avec chaque usage de la plante.

Classification botanique et synonymies

Afin de tenir compte des dernières avancées scientifiques, nous avons adopté la classification phylogénétique. (APG III et APG IV). Par exemple, les baobabs et fromagers, décrits comme des Bombacacées, sont maintenant classés parmi les Malvacées. Les noms des anciennes familles sont cependant mentionnés pour permettre aux botanistes de reconnaître leurs anciens repères.

Depuis l'édition précédente, environ 40 % des espèces ont ainsi changé de nom de famille ou de nom de genre. La nouvelle nomenclature a été adoptée en prenant comme références la base de données African Plant Database éditée au Conservatoire et Jardin botaniques de la ville de Genève ⁽¹⁾ et en faisant des recoupements avec la base The International Plant Names Index ⁽²⁾.

Les espèces sont donc présentées dans l'ordre alphabétique de leur classification botanique : par ordre alphabétique des familles, puis par ordre alphabétique au sein d'une même famille.

Pour alléger les textes descriptifs des espèces, au profit des illustrations, nous avons préféré porter l'ensemble de toutes les synonymies dans un même index en fin d'ouvrage.

Les choix de présentation

La séquence de présentation des descriptions est toujours : le port de la plante, l'écorce — la tranche et, éventuellement, l'exsudat, le latex, la résine —, le rameau, l'épine, la stipule, les feuilles, le pétiole, la nervation, l'inflorescence, la fleur, l'infrutescence, le fruit et enfin la graine, si elle est particulière ou si elle présente un intérêt spécifique pour la description de l'espèce.

Port, forme des cimes

Le port décrit correspond aux formes naturelles du tronc et de la cime. Il dépend de deux facteurs principaux, le milieu de développement et le type d'utilisation de l'espèce.

En milieu naturel ouvert — savane claire, parc ou verger, bordure de route, etc. —, l'arbre est plus ou moins éloigné de ses voisins. Sans concurrence pour

la lumière, il a tendance à étaler sa cime et à avoir un fût court. En revanche, en milieu fermé — galerie forestière, forêt claire —, où la concurrence avec les arbres voisins est grande, l'arbre a tendance à allonger son fût pour rechercher la lumière et à prendre sa place au milieu de la canopée des arbres voisins. L'épanouissement de sa cime est gêné par les cimes contiguës. Par ailleurs, certains arbres, qui se sont développés en milieu forestier, se trouvent isolés après la mise en culture de la forêt. Leur port reste élancé et leur cime se développe en s'élargissant progressivement.

En Afrique, et plus particulièrement dans les zones sèches traitées dans l'ouvrage, les arbres sont soumis à de nombreuses agressions humaines, au broutage, aux feux de brousse. La forme des arbres est souvent fortement modifiée par l'émondage et le mode d'exploitation.

Ainsi, le port en chandelle d'un baobab de case, effeuillé durant une grande partie de l'année, est très différent du port puissant d'un baobab situé au milieu d'un village, dont la fonction est de fournir des fruits et de l'ombrage. Il en est de même des kapokiers rouges (Bombax), dont le port en forêt est ordinairement rectiligne avec un fût élevé, mais qui, à proximité des villages, ressemblent à d'imposants candélabres avec des troncs courts, parce qu'ils sont émondés soit pour leurs feuilles, fourrage pour le bétail, soit pour leurs fleurs, condiment alimentaire.

Ce port déformé caractérise donc toutes les espèces fourragères émondées pour nourrir le bétail, mais aussi les arbres plantés en alignement ou à proximité des habitations. Ceux-ci sont souvent coupés en têtard à la fois pour intensifier leur ombrage et pour utiliser les branches comme perches de construction ou armatures de clôture.

Écorces

La description des écorces correspond à celle d'arbres peu ou non altérés, qui n'ont pas subi les feux de brousse (écorces noircies, calcinées et parfois éclatées), ni les décapages intenses pour la pharmacopée traditionnelle (avec formation de chancres périphériques ou de bourrelets cicatriciels), ni les coups de machette occasionnels, comme c'est le cas pour les plantes d'alignement en agglomération. Pour ces arbres, il est conseillé d'observer les écorces en hauteur, là où ils sont restés hors d'atteinte du feu ou de la hache.

La floraison et la fructification

La rubrique « Floraison et fructification » concerne essentiellement la floraison. La floraison est indiquée d'après les observations faites sur le terrain, recueillies dans la bibliographie ou vérifiées en herbier.

Floraison

Cette section signale une période de floraison, qui ne peut être déterminée avec une précision rigoureuse par une fourchette de mois. Notamment, les très nombreuses observations faites sur le terrain montrent que l'époque de floraison est extrêmement

(1) <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/africa/recherche.php>

(2) <http://www.ipni.org/ipni/plantnamesearchpage.do>

variable pour une même espèce, car elle dépend de nombreux facteurs :

- la situation géographique de la plante, puisque la zone étudiée va de la côte atlantique (Mauritanie et Sénégal) jusqu'au lac Tchad (gradient ouest-est) et des isohyètes annuels de 400 à 1 500 mm (gradient nord-sud). Les dates de floraison sont souvent décalées dans le temps entre l'est et l'ouest, même si les sites sont situés sur une même isohyète ;
- la variabilité interannuelle des précipitations sur un même site — floraison précoce ou tardive liée aux variations dans le temps et dans l'espace du déplacement nord-sud du front tropical humide. Par ailleurs, lors de sécheresses inhabituelles pendant la saison des pluies, nous avons pu observer que certains arbres refleurissaient hors de leur période normale. Cette floraison inhabituelle, qui fructifie rarement, n'est jamais prise en compte ;
- la topographie et la nature du sol. Ainsi, la disponibilité en eau est très variable selon que l'arbre est situé sur une pente rocheuse ou dans un bas-fond limoneux.

Dans l'ouvrage, nous situons plutôt la floraison par rapport aux quatre saisons reconnues par les habitants de cette zone. La durée respective de chacune de ces périodes est variable selon les régions :

- la première partie de la saison sèche, ou saison sèche froide, période pendant laquelle les nuits deviennent progressivement froides ou fraîches ;
- la seconde partie de la saison sèche, ou saison sèche chaude, période pendant laquelle les températures diurnes et nocturnes sont chaudes et élevées ;
- la saison des pluies, correspondant aux premières pluies, quand les incursions de la mousson humide alternent avec des périodes sèches, caractérisées par une forte humidité dans l'air et les sols et par les températures diurnes les plus faibles de l'année ;
- une période transitoire, entre la saison des pluies et la saison sèche, correspondant en fait à la fin de la saison des pluies.

Fructification

L'époque de la fructification n'est pas systématiquement mentionnée. Elle est signalée uniquement pour les figuiers, dont la floraison est difficilement observable, ou lorsqu'elle a lieu à une période remarquable et particulière — au moment où l'arbre est défeuillé, en contresaison ou lorsque des fruits sont mûrs alors que la floraison n'est pas terminée. En revanche, des particularités de couleur ou de forme permettent une identification rapide de la plante. Elles sont présentées dans la description du port de l'arbre.

Feuillaison

Certaines plantes, comme les euphorbiacées, ne portent des feuilles que pendant une courte période de l'année. Cette feuillaison particulière et caractéristique est signalée devant la rubrique « Floraison ».

Utilisations

Les utilisations des différentes parties de chaque plante sont indiquées pour deux raisons principales.

La première est d'intéresser les non-spécialistes en botanique tout en valorisant les connaissances traditionnelles africaines. La seconde est de faire valoir que certaines espèces, apparemment sans intérêt particulier, peuvent être intégrées dans le développement rural, notamment en les protégeant ou en les associant aux cultures.

Ces utilisations sont répertoriées en sept rubriques introduites par une icône :

R usages rituels et sacrés (cérémonies religieuses, circoncision, baptême, ...)

P usages avérés en pharmacopée (propriétés thérapeutiques vérifiées chimiquement sur les bactéries pathogènes ou sur les parasites et parfois testées *in vivo*)

T usages en pharmacopée traditionnelle (usages médicaux recueillis, propriétés chimiques non vérifiées)

C usages alimentaires et culinaires

A usages agricoles, agroforestiers, apicoles, insecticides

V usages en élevage, pastoraux et vétérinaires

I usages domestiques, artisanaux et industriels.

Elles sont énumérées sans distinguer ni les méthodes d'utilisation, ni les ethnies qui les mettent en pratique. Ce choix est d'abord lié à un souci de concision, mais aussi au fait que les modes d'emploi pour un même usage sont souvent très différents d'une région à une autre et que ces précisions ne sont pas toujours fournies dans les ouvrages qui ont servi de source.

Les utilisations en pharmacopée

Du strict point de vue de la médecine moderne, les informations fournies doivent, de toute évidence, être utilisées avec précaution. Certaines espèces sont extrêmement toxiques et ne doivent pas être utilisées en usages internes.

Certaines espèces, et l'emploi qui en est fait, ont fait l'objet d'études scientifiques rigoureuses et d'analyses chimiques et/ou physiologiques précises (pharmacodynamique *in vitro* ou *in vivo*). Ces études pharmacologiques justifient scientifiquement les utilisations traditionnelles qui deviennent avérées. Elles sont regroupées sous l'icône **P**.

Quant aux autres usages en pharmacopée traditionnelle, non encore testés expérimentalement, ils sont regroupés sous l'icône **T**, et constitueront, à n'en pas douter, d'utiles points de départ pour des recherches ultérieures.

Les utilisations sont donc énumérées sans préjuger de leur valeur pharmacologique (efficacité de la plante dans le traitement de la maladie) ou de leur mode thérapeutique (effet psychologique, fonction culturelle, religion, sorcellerie...). Pour approfondir le sujet, il est nécessaire de se référer à des ouvrages de pharmacologie.

Lorsque les sources le signalaient, nous avons mentionné le nom des pays où telle ou telle utilisation était pratiquée. En effet, de nombreuses plantes n'ont pas les mêmes usages selon les régions. En effet, celles-ci ayant rarement la même composition chimique et les mêmes principes actifs selon leur origine géographique. Lorsque nous signalons l'usage d'une plante en Éthiopie, il n'est pas sûr que cet usage puisse être aussi pertinent au Sénégal. Il appartiendra alors aux pharmacologues sénégalais de mener des études pour vérifier si le principe actif employé au Sénégal est aussi efficace et justifié qu'en Éthiopie et de publier leurs résultats.

Par ailleurs, les soins médicaux font référence à des représentations de la nature, du corps et de la maladie qui sont loin d'être identiques d'une société à l'autre et qui diffèrent parfois grandement des conceptions actuelles de la médecine occidentale moderne (Roussel, 1997, comm. pers.). Ainsi, dans la plupart des comportements thérapeutiques qui constituent ce que l'on qualifie de médecine traditionnelle, les pratiques magico-religieuses occupent toujours une grande place et la distinction entre soins médicaux et rituels est difficile à faire. De même, le concept de maladie recouvre aussi bien des dysfonctionnements physiologiques que psychologiques, sociaux ou métaphysiques. L'identification des maladies, leur nomenclature et les traitements correspondants renvoient à des logiques compréhensibles dans des contextes de représentations culturelles spécifiques et parfois difficilement transférables (Roussel, 1997, comm. pers.).

Certes, les thérapies symptomatologiques obéissent fréquemment à des règles simples et relativement universelles, comme la théorie de la signature, selon laquelle, par exemple, ce qui est rouge soigne le sang, ce qui est amer la fièvre, ce qui est jaune le foie. Mais, le plus souvent, les maladies sont considérées comme des manifestations divines, des envoûtements ou des sorts. Les soins font alors référence à des organisations cosmologiques, à des contextes religieux complexes sans relation directe avec les propriétés physicochimiques des plantes utilisées (Roussel, 1997, comm. pers.).

Enfin, les usages médicinaux indiqués dans ce guide ont été relevés dans des ouvrages traitant de disciplines aussi diverses que la botanique (Aubréville, 1950 ; Irvine, 1961 ; Berhaut, 1971-1979), l'écologie végétale et la foresterie (Thies, 1995), ou encore l'anthropologie médicale, l'ethnologie (Adjanooun et al., 1979 ; Malgras, 1992 ; Ehya Ag Sidiyène, 1996), et la pharmacologie (Kerharo et Adam, 1974 ; Pousset, 1989 ; Nacoulma-Ouédraogo, 1996). Certains de ces travaux sont déjà anciens, comme les remarquables compilations de Dalziel (1937), d'autres beaucoup plus récents (Burkill, 1985-1995). La diversité des points de vue disciplinaires ainsi que l'évolution de la pensée scientifique médicale et ethnologique font que les données recueillies ne sont pas toujours homogènes et se révèlent souvent difficilement comparables. Cette hétérogénéité se reflète tout particulièrement dans le vocabulaire utilisé

pour désigner les maladies et leurs traitements. C'est pourquoi nous avons jugé nécessaire de constituer un lexique dans lequel est indiqué le sens attribué aux termes médicaux et pharmacologiques utilisés.

Lorsque les sources d'information le permettent, il est précisé, d'une part, si un traitement est préparé avec une seule ou plusieurs parties d'une plante, d'autre part, si d'autres composants complètent la préparation.

Ainsi, pour *Combretum fragrans*, « Ram + Fr Douleur » signifie que c'est l'association de rameaux et de feuilles qui est utilisée pour traiter la douleur. En revanche, « Rac, Ec Maux de ventre » signifie que ce sont, soit des racines, soit l'écorce qui soignent ces maux, selon les prescriptions du tradipraticien. L'alternative, racine ou écorce dans cet exemple, peut également indiquer que le choix de l'une ou l'autre des parties de plante varie selon la région, la saison ou les traditions locales. Chacune, isolément, peut remplir la même fonction. Dans les limites des coutumes et de la disponibilité de ces différentes parties de la plante, l'une et l'autre peuvent d'ailleurs être associées.

Si d'autres éléments entrent dans la composition de la préparation — extraits d'une autre plante, huile de palme, sel, fer ou tout autre produit —, l'association est signalée par le signe « + ». Par exemple, dans le cas d'*Haematostaphis barberi*, « Ec Trypanosomiase+ » signifie que l'informateur n'utilise pas l'écorce seule pour soigner cette maladie.

Il en est de même pour les autres usages : « Fe + Ram + Fl Teinture bleue+ », qui concerne *Saba comorensis*, signale que c'est l'association de feuilles, de rameaux et de fleurs, complétée par d'autres ingrédients, qui permet d'obtenir le colorant bleu.

Les utilisations alimentaires et culinaires

Les utilisations en alimentation humaine sont précises pour toutes les parties de la plante, qu'elle soit utilisée pour ses fruits — frais, séchés ou fermentés —, sous forme de légumes cuits, grillés, bouillis ou crus, comme condiment, épice ou boisson pendant une partie de l'année. Il est signalé que certaines plantes ne sont consommées qu'en période de disette. Elles peuvent aussi avoir fonction de succédanés de produits qui sont maintenant largement commercialisés, comme le sel ou le sucre, mais localement onéreux ou temporairement indisponibles en raison d'une rupture de stock ou d'une mauvaise conservation de la denrée.

L'intérêt apicole est signalé lorsque la plante en fleur est reconnue comme étant très attractive pour les abeilles productrices de miel.

Les utilisations agricoles, agroforestières, apicoles et insecticides

- les plantations d'alignement, d'ombrage ou ornementales, en verger (fruitiers) ou en clôture ;
- la fertilisation des cultures (engrais vert), l'amélioration des sols (jachères), la stabilisation et la protection des sols (dunes, ravines et haies vives)

Les utilisations en élevage, pastorales et vétérinaires

Les diverses utilisations pastorales et vétérinaires regroupent :

- les utilisations fourragères ;
- la médecine vétérinaire.

Le broutage saisonnier et la saison durant laquelle la plante est effectivement utilisée ne sont pas précisés dans les utilisations fourragères. L'alimentation du bétail dépend des conditions climatiques (saison sèche ou humide) et de la disponibilité des diverses plantes herbacées ou ligneuses qui peut être extrêmement variable en quantité et en qualité. De plus, les préférences alimentaires des vaches ne sont pas celles des chèvres, des moutons ou des chameaux. Les vaches préfèrent les plantes herbacées, mais peuvent être amenées à manger des feuilles d'arbres lorsque l'herbe fraîche fait défaut, alors que les chameaux apprécient plutôt les rameaux feuillés. Le terme générique « bétail » s'applique à tout animal issu d'un troupeau.

En médecine vétérinaire, aucune distinction n'a été faite entre médecine avérée et non avérée. Les recherches pharmacologiques sont beaucoup moins nombreuses en médecine vétérinaire qu'en médecine humaine. Par ailleurs, les deux types de médecine sont souvent peu différenciés dans les travaux consultés.

Les utilisations domestiques, artisanales et industrielles

Les utilisations domestiques, artisanales et industrielles recouvrent principalement :

- les usages domestiques tels que les constructions, les manches d'outils, les cordages, les colorants pour les tatouages et surtout, le bois de feu et le charbon ;
- les usages technologiques, de type artisanal — menuiserie et ébénisterie, sculpture, tannage des peaux, teinture, colle, matériel de pêche et de chasse, instruments de musique — ou de type industriel — industrie pharmaceutique, parfumerie et cosmétique, vernis ou peintures.

Espèces voisines

Certaines espèces, sont morphologiquement proches les unes des autres. Les clés illustrées, telles qu'elles sont conçues ne fournissent pas une précision suffisante pour différencier sûrement ces espèces. Cette rubrique met en évidence les critères spécifiques de chaque espèce et mentionne donc les caractères à observer avec plus d'attention pour éviter toute confusion.

Abréviations et symboles

Dans les clés d'identification

- * présence d'épines ou d'aiguillons
- ° présence de latex blanc ou incolore
- présence de latex coloré
- ^G plante grimpante
- ^{PP} en partie

Pour aider à la détermination au moyen des clés, des caractères morphologiques particuliers de certaines espèces ou de certains genres sont signalés par des exposants. Ainsi : *Ancylobotrys* ° ^G signifie que le genre est une liane (G) et exsude du latex (°) ; *Capparis* * que le genre *Capparis* est muni d'épines ; *Strychnos* ^{PP} * que le genre est partiellement muni d'épines dans la flore sélectionnée — c'est le cas d'une espèce (*S. spinosa*), alors que l'autre espèce citée (*S. innocua*) n'en a pas. *Vitex madiensis* ^{PP} est signalé pour le critère « Feuilles composées digitées à 3 folioles ». Elle est aussi indiquée pour le critère « Feuilles composées digitées à plus de 3 folioles », car l'espèce a des feuilles composées de 3 à 5 folioles et répond partiellement aux deux critères définis.

Dans les fiches par espèce

- Br branche(s)
- Ce cendre
- Ec écorce
- Ep épine(s)
- Fe feuille(s)
- Fl fleur(s)
- Fr fruit(s)
- Go gomme
- Gr graine(s)
- Infl inflorescence
- Infr infrutescence (cas des figuiers)
- nerv nervation
- p. paire(s)
- Pet pétiole
- ^{PP} en partie (synonymies et clés de détermination)
- Rac racine(s)
- Ram rameau(x)
- St stipule
- + plante utilisée en association avec d'autres composants.

Les synonymies qui ne s'appliquent que partiellement parce que des échantillons botaniques récoltés ont été déterminés de façon erronée sont signalées par l'exposant ^{PP}.

Les zones sèches d'Afrique de l'Ouest

Le climat

Les zones sèches d'Afrique de l'Ouest, comprises entre Dakar et le lac Tchad, ne sont soumises qu'à une seule saison des pluies, qui intervient en période chaude et dure de un à cinq mois.

La faible humidité de l'air y est à l'origine d'insolations très fortes et de températures généralement élevées de l'air et du sol. La pluviosité y est extrêmement variable, à la fois par sa répartition dans le temps et dans l'espace et par son intensité, de 1 à plus de 200 millimètres par heure. Ces variations affectent la distribution spatiale des pluies, qui est très irrégulière, mais aussi leur répartition dans le temps, c'est-à-dire leur fréquence — les pluies peuvent être précoces ou tardives, quotidiennes ou en alternance avec des périodes sèches de plusieurs jours — et leur abondance, ou quantités journalières.

Le climat est lié au déplacement du front intertropical, zone de contact entre deux masses d'air, l'une chaude et humide, l'autre froide et sèche, évoluant entre deux positions extrêmes.

En janvier, un anticyclone est situé au centre du Sahara, sur le 30° parallèle. L'harmattan souffle du nord-est. En juillet, l'anticyclone est remplacé par une dépression. Les vents, chargés d'humidité sur l'océan Atlantique, soufflent du sud-ouest.

Du nord vers le sud, la zone comprend les domaines saharien, saharo-sahélien, sahélien, sahélo-soudanien, soudanien et soudano-guinéen.

Cependant, sur le terrain, les limites entre les différentes zones climatiques sont toujours très diffuses. Les conditions locales, liées au relief — montagne, sommet ou flanc de colline, bas-fond ou lit de rivière — et à la qualité des sols — des sables perméables aux argiles compactes, cuirasses, notamment —, jouent un rôle fondamental dans la répartition et la conservation des eaux de pluie.

Les types de végétation

Secteur saharien

Dans le secteur saharien, où la pluviosité est à la fois très faible et irrégulière, les sols sont généralement squelettiques, constitués de sables (dunes vives ou fixées) plus ou moins recouverts de cailloux ou de galets grossiers (regs). La végétation arbustive est circonscrite par taches au fond des dépressions qui correspondent à des axes de drainage. Elle est surtout constituée d'*Acacia tortilis raddiana* et *A. ehrenbergiana*, de *Balanites aegyptiaca*, *Maerua crassifolia*, *Salvadora persica* et *Leptadenia pyrotechnica*.

Dans les zones montagnardes, les températures sont tempérées par l'altitude, le climat est moins aride et la flore de type méditerranéen, sahélien ou sahélo-soudanien. Les espèces *Acacia tortilis raddiana*, *A. laeta*,

Boscia senegalensis, *Maerua crassifolia* et *Grewia tenax* y dominant et sont souvent associées.

À proximité des trous d'eau et des puits, les arbres sont répartis dans la dépression et autour de cette dépression. Certaines espèces se fixent sur le pourtour, dans les rochers (*Tamarix*, *Ficus cordata*), d'autres restent à proximité de l'eau (*Anogeissus leiocarpa*, *Bauhinia rufescens*).

Secteur saharo-sahélien

La partie saharo-sahélienne se caractérise surtout par un ensemble de dunes vives ou fixées alternant avec des dépressions sableuses ou dénudées sur sols rocheux.

Sur les dunes fixées, la strate arbustive est pauvre et prend la forme d'une steppe à *Cenchrus biflorus* (graminée) et *Guiera senegalensis*, dominée par des *Balanites aegyptiaca*, *Acacia tortilis raddiana*, *A. ehrenbergiana*, *Combretum glutinosum* et *C. micranthum*, *Boscia senegalensis* et *Leptadenia pyrotechnica*.

Dans les dépressions, sur les sols rocheux, les peuplements sont en majorité des *Acacia tortilis raddiana*, *Cordia sinensis*, localement dominés par *Hyphaena thebaica*.

Secteur sahélien

En secteur sahélien, la végétation évolue, du nord vers le sud, de la steppe arbustive ou arborée à la brousse tigrée ou tachetée. Dans ces brousses, des zones boisées et des fourrés alternent avec des zones presque dénudées ou seulement couvertes par un tapis herbacé. Généralement, le tapis graminéen est discontinu et essentiellement constitué d'espèces annuelles, car il est exceptionnellement soumis aux feux de brousse.

Les steppes arbustives à *Cenchrus* et *Aristida* (graminées) sont surtout dominées par *Acacia ehrenbergiana*, *A. senegal* et *A. tortilis raddiana*, *Piliostigma reticulatum*, *Balanites aegyptiaca*, *Leptadenia pyrotechnica*, avec quelques espèces disséminées situées dans les dépressions, telles que *Combretum glutinosum*, *Sclerocarya birrea*, *Lannea acida*.

Les brousses tachetées et tigrées sont principalement composées de *Combretum micranthum*, qui domine nettement. Elle est associée à *Acacia ataxacantha* et *A. macrostachya*, *Combretum nigricans*, *Piliostigma reticulatum*, *Boscia senegalensis*, *Guiera senegalensis*, *Grewia flavescens*, *Commiphora africana*, *Pterocarpus lucens*, *Gardenia sokotensis*.

À proximité des mares temporaires, les fourrés sont essentiellement dominés par *Mitragyna inermis*, *Acacia ataxacantha* et *A. macrostachya*, auxquelles sont associées *Celtis toka*, *Crataeva adansonii* et quelques lianes telles que des espèces du genre *Cissus* ou *Tinospora bakis*.

Dans les villages et autour des dépressions sableuses, sont développés et cultivés des arbres à usages multiples : *Acacia tortilis raddiana*, *Azadirachta indica*, *Faidherbia albida*, des *Ficus*, *Hyphaene thebaica*, *Phoenix dactylifera*, *Prosopis juliflora*, *Tamarindus indica*.

Secteur sahélo-soudanien

Les différents types de végétation du secteur sahélo-soudanien sont disposés en mosaïque. Ils sont liés au relief et au type de sol :

- des steppes arbustives à *Acacia laeta*, *A. macrostachya*, *A. senegal* et *A. tortilis*, *Combretum glutinosum*, *C. nigricans* et *C. micranthum*, *Guiera senegalensis*, *Sclerocarya birrea*, *Balanites aegyptiaca*, *Piliostigma reticulatum* et autres acacias ;
- des savanes arborées à *Anogeissus*, *Acacia senegal* et *A. seyal*, à *Combretum*, à *Sclerocarya birrea*, *Sterculia setigera*, *Stereospermum kunthianum* ;
- des bosquets et fourrés localisés soit autour d'anciennes termitières, sur lesquelles se développent surtout des *Balanites aegyptiaca*, *Diospyros mespiliformis*, des *Ficus* sp. ou des *Tamarindus indica*, soit sous de grands arbres. Ils sont constitués de *Combretum aculeatum*, *Feretia apodanthera*, *Grewia* sp., surmontés par de nombreuses espèces lianescentes, notamment *Acacia erythrocalyx*, *Leptadenia lanceolata*, des *Capparis*, des *Cissus* sp. et des *Saba senegalensis* ;
- des galeries forestières localisées à proximité des cours d'eau ou occupant les pourtours de mares, inondées en périodes de crues, à la végétation spécifique. Très souvent dégradées par l'action des riverains, paysans ou pasteurs, elles sont surtout constituées d'*Acacia nilotica*, de *A. polyacantha campylacantha* et *A. seyal*, de *Crataeva adansonii*, de *Diospyros mespiliformis*, de *Mitragyna inermis* ;
- des parcs agroforestiers issus de la végétation naturelle remaniée par les hommes. On y trouve des arbres fruitiers — *Adansonia digitata*, *Cordyla pinnata*, *Lannea microcarpa*, *Parkia biglobosa*, *Sclerocarya birrea*, *Vitellaria paradoxa* et *Ziziphus mauritiana*. Des arbres à usages multiples sont aussi implantés — *Acacia nilotica*, *Azadirachta indica*, *Cassia sieberiana*, *Celtis toka*, *Faidherbia albida*, des *Ficus*, *Pterocarpus erinaceus* ;
- des plantations villageoises, avec des fruitiers cultivés dans les bas-fonds — *Annona squamosa*, *Mangifera indica*, *Psidium guajava*, *Punica granatum*. Les haies vives sont constituées surtout d'*Acacia nilotica*, *Euphorbia balsamifera* et *E. tirucalli*, de *Jatropha* sp., *Lawsonia inermis*, *Cacscabala thevetia*. Les plantations d'alignement ou ornementales sont composées d'*Albizia lebeck*, *Azadirachta indica*, de *Khaya senegalensis* et les boisements villageois d'*Acacia senegal*, *Azadirachta indica*, *Eucalyptus camaldulensis*, de *Prosopis juliflora*, *Ziziphus* sp.

Secteur soudanien

Dans le secteur soudanien, le couvert herbacé, de 20 centimètres à 1,5 mètre de haut, est régulièrement soumis aux feux de brousse. On y trouve divers types de végétation savanicole.

Dans les savanes arbustives à arborées, sur des sols rocheux ou cuirassés, les arbres tels que *Acacia dudgeoni*

et *A. macrostachya*, *Combretum glutinosum* ou *C. nigricans*, *Lannea velutina*, *Piliostigma reticulatum*, *Terminalia avicennioides* dominent les buissons constitués par des *Acacia ataxacantha*, *Combretum micranthum* ou *C. nioroense*, des *Gardenia*, *Grewia bicolor* ou *G. flavescens*, souvent associés à des buissons lianescents tels que *Acacia erythrocalyx*, *Saba senegalensis* ou *Cynancum viminale*. Le tapis herbacé est surtout constitué d'herbacées annuelles peu soumises aux feux de brousse. Sur divers sols plus ou moins profonds dominent des espèces telles que *Acacia dudgeoni* et *A. seyal*, *Anogeissus leiocarpa*, *Bombax costatum*, *Burkea africana*, *Combretum* sp., *Crossopteryx febrifuga*, *Detarium microcarpum*, *Parkia biglobosa*, *Piliostigma thonningii*, *Terminalia* sp., *Vitellaria paradoxa*, *Ximenia americana*. Le tapis herbacé, composé de nombreuses herbes vivaces, en particulier des *Andropogon* et des *Pennisetum*, y est régulièrement soumis aux feux de brousse.

Les savanes boisées et forêts claires sont composées d'*Anogeissus leiocarpa*, de *Combretum* sp., *Detarium microcarpum*, *Isoborlinia doka*, *Parkia biglobosa*, *Pterocarpus erinaceus*, *Terminalia* sp., *Vitellaria paradoxa*.

Les galeries forestières sont localisées dans les dépressions où les arbres dominants empêchent le développement des herbes. Généralement, elles ne sont pas soumises aux feux de brousse et elles comportent des arbres de 15 à 30 mètres de haut tels que : *Acacia polyacantha*, *Azelia africana*, *Berlinia grandiflora*, *Ceiba pentandra*, *Daniellia oliveri*, *Dialium guineense*, *Erythrophleum suaveolens*, *Khaya senegalensis*. Les arbustes buissonnants, de 4 à 10 mètres de haut, sont des *Flacourtia indica*, *Keetia venosa*, *Rytigynia senegalensis*, *Sarcocephalus latifolius*. Les buissons lianescents, également présents, sont composés de *Baissea multiflora*, *Combretum paniculatum*, *Gymnema sylvestre*, *Loeseneriella africana*, *Opilia amentacea*, *Paullinia pinnata*, *Saba senegalensis* ou *Tetracera alnifolia*.

Les formations ripicoles, périodiquement inondées, sont composées d'espèces particulières. On y trouve des espèces arborescentes telles que *Bretonia salicina*, *Cola laurifolia*, *Cynometra vogelii*, *Garcinia livingstonei*, *Keetia cornelia*, *Pterocarpus santalinoides*, *Syzygium guineense guineense* et *Vitex chrysocarpa*, de petits arbres ou des buissons tels que *Ficus capraeifolia*, *Hymenocardia heudelotii*, *Mimosa pigra*, *Salix mucronata* subsp. *Subserata*, *Sesbania sesban*, *Ziziphus spina-christi*, enfin, de nombreuses lianes, dont *Gymnema sylvestre*, *Paullinia pinnata*, *Taccazea apiculata*.

Les parcs agroforestiers arborés, issus de la végétation préexistante, sont principalement constitués de fruitiers — *Adansonia digitata*, *Ficus* sp., *Lannea microcarpa*, *Parkia biglobosa*, *Sclerocarya birrea*, *Vitellaria paradoxa* — et d'arbres à usages multiples tels que *Azadirachta indica*, *Borassus aethiopicum*, *Cassia sieberiana*, *Ceiba pentandra*, *Eucalyptus* sp., *Faidherbia albida*, *Senna siamea*.

Les jachères sont dominées par les grands arbres des parcs agroforestiers sous lesquels le recrû est souvent constitué par des espèces rencontrées dans les brousses sur cuirasse, notamment *Acacia macrostachya*,

Combretum glutinosum ou *C. nigricans*, *Piliostigma reticulatum*, *Terminalia avicennioides*, associées à des buissons comportant des *Acacia ataxacantha* et *A. erythrocalyx*, *Combretum glutinosum*, *C. micranthum*, des *Gardenia*, des *Grewia*, *Guiera senegalensis*, *Saba senegalensis*, *Ziziphus mauritiana*.

Les plantations ornementales sont composées de *Albizia lebbbeck*, *Crescentia cujete*, *Delonix regia*, de *Ficus*, *Terminalia catappa* et *T. mantaly*, les haies vives d'*Acacia nilotica*, *Agave sisalana*, *Cascabela thevetia*, *Euphorbia balsamifera*, *E. kamerunica* et *E. tirucalli*, de *Jatropha* sp., *Lawsonia inermis*, *Parkinsonia aculeata*, *Ziziphus abyssinica* et *Z. mauritiana* — et les boisements villageois sont généralement plantés d'essences à usages multiples, à cycles courts — *Azadirachta indica*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Gmelina arborea*, *Khaya senegalensis*, *Tectona grandis*.

Secteur soudano-guinéen

Le secteur soudano-guinéen est constitué d'une mosaïque variée de divers types de végétation, allant des bosquets, ou îlots forestiers, de 3 à 8 mètres de hauteur situés sur des cuirasses fissurées, à la galerie forestière dense dominée par des arbres de 30 à 40 mètres. Entre ces divers types de végétation, il y a une multitude de types de végétation de transition.

Les bosquets sur cuirasses sont très similaires à la végétation soudanienne. Ils sont constitués notamment par :

- des arbres ou arbustes dominants tels que *Acacia macrostachya*, *Combretum* sp., *Crossopteryx febrifuga*, *Ficus abutilifolia* et *F. cordata*, *Lannea velutina* et *L. acida*, *Synsepalum pobeguianum*, *Terminalia* sp. ;
- des arbustes sarmenteux ou des buissons, comme *Combretum micranthum* ou *C. nioroense*, *Feretia apodanthera*, *Gardenia aqualla* et *G. sokotensis*, *Sericanthe chevalieri* ;
- des espèces grimpantes telles que *Baissea multiflora*, *Cissus* sp., *Landolphia heudelotii*, *Opilia amentacea*, *Saba senegalensis*.

Les forêts claires sont constituées d'arbres aux cimes presque jointives et sous lesquels le couvert et le tapis herbacé sont peu denses et les savanes arborées formées d'arbres espacés, sous lesquels les herbes sont hautes (surtout des *Andropogon*) et soumises aux feux de brousse. Les espèces qui s'y développent sont des arbres dominants, parfois en populations presque pures : *Anogeissus leiocarpus*, *Burkea africana*, *Combretum*, *Daniellia oliveri*, *Detarium microcarpum*, *Isoborlinia doka*, *Lophira lanceolata*, *Parkia biglobosa*, *Pseudocedrela kotschyi*, *Pterocarpus erinaceus*, *Terminalia schimperiana* et *T. mollis*, *Uapaca togoensis*. On y trouve aussi des arbustes tels que *Crossopteryx febrifuga*, *Entada abyssinica* et *E. africana*, *Gardenia erubescens* et *G. ternifolia*, *Maranthes polyandra*, *Parinari curatellifolia*, *Pavetta crassipes*, *Pericopsis laxiflora*, *Securidaca longepedunculata*, *Strychnos spinosa* et *S. innocua*, *Vitex madiensis*. Enfin, les buissons plus ou moins lianescents sont constitués de *Baissea multiflora*, *Landolphia* sp., *Loeseneriella africana*,

Opilia amentacea, *Saba senegalensis*, *Smilax anceps*, *Strophanthus sarmentosus*.

Les galeries forestières sont localisées dans les dépressions ou les zones humides. Elles sont surtout composées d'un mélange d'espèces de forêts denses semi-décidues guinéennes (non traitées dans cet ouvrage) et d'espèces de forêts claires. Les cimes des arbres dominants et les branches des arbres de lisière sont généralement enchevêtrées et envahies par des lianes. On y rencontre, notamment, des arbres de 20 à 40 mètres de haut tels que *Azalia africana*, *Albizia zygia*, *Berlinia grandiflora*, *Ceiba pentandra*, *Cola cordifolia*, *Daniellia oliveri*, *Detarium senegalense*, *Dialium senegalensis*, *Elaeis guineensis*, *Erythrophleum suaveolens*, *Guibourtia copallifera*, *Khaya senegalensis*, *Pouteria alnifolia* et *Lecaniodiscus cupanioides*, des arbres de 8 à 20 mètres de haut et des arbustes buissonnants de 3 à 10 mètres — *Flacourtia indica*, des *Ochna*, *Oxalysubscorpioidea*, *Sarcocephalus latifolius*, *Vernonia colorata*, *Voacanga africana* —, des buissons lianescents, comme *Baissea multiflora*, *Gymnema sylvestris*, *Opilia celtidifolia*, *Paulinia pinnata*, *Philenoptera cyanescens*, *Rourea minor*, *Saba senegalensis* et *S. comorensis*, *Smilax anceps*, *Tetracera alnifolia* ou *Uvaria chamae*.

Les formations ripicoles, périodiquement inondées, sont composées d'espèces arborescentes telles que *Breonadia salicina*, *Cola laurifolia*, *Cynometra vogelii*, *Ficus asperifolia* et *F. trichopoda*, *Garcinia livingstoniana*, *Margaritaria discoidea*, *Pterocarpus santalinoides*, *Phoenix reclinata*, *Raphia sudanica*, *Rytigynia senegalensis*, *Syzygium guineense guineense*, *Vitex chrysocarpa*. Les buissons sont constitués de *Ficus capreifolia*, *Hymenocardia heudelotii*, *Mimosa pigra*, *Sesbania sesban*, *Ziziphus spina-christi*. On y trouve enfin de nombreuses lianes herbacées et ligneuses d'affinité guinéenne.

Les parcs agroforestiers sont comparables à ceux des zones soudanienne, auxquels s'associent également *Blighia sapida*, *Borassus akeassii*, *Elaeis guineensis*. De nombreux arbres fruitiers sont aussi souvent plantés en vergers comprenant diverses variétés de manguiers, d'agrumes et des anacardiés.

Les plantations ornementales sont composées d'*Albizia* sp., de *Blighia sapida*, *Delonix regia*, *Pithecellobium dulce*, *Terminalia catappa* et *T. mantaly*, les haies vives d'*Agave sisalana*, de *Jatropha curcas* et *J. gossypifolia*, *Thevetia neriifolia*. Dans les boisements villageois, les essences les plus utilisées sont *Azadirachta indica*, *Eucalyptus camaldulensis*, *E. citriodora* et *E. tereticornis*, *Gmelina arborea*, *Senna siamea*, *Tectona grandis*.

Les jachères sont colonisées par des espèces herbacées, d'où émergent simultanément les espèces pré-existantes qui rejettent de souche ou drageonnent, principalement les combrétacées — *Albizia zygia*, *Crossopteryx febrifuga*, *Daniellia oliveri*, *Hymenocardia acida*, *Lophira lanceolata*, *Pericopsis laxiflora*, *Piliostigma thonningii*, *Trema orientalis* —, auxquelles peuvent s'ajouter des plantes rudérales ou indicatrices de sols épuisés, surtout *Guiera senegalensis*.

