



ADANSONIA DIGITATA

(Linn.)

Famille : *Bombacaceae*

Synonyme : *Adansonia sphaerocarpa* (A. Chev.)





Noms français : **baobab**

Noms locaux : Bambara : **sira, nsira**
Minyanka : **jianga, zige**
Sénoufo : **ziegue, zenge**

CARACTÈRES DE L'ARBRE

Arbre très grand (25-30 m), immédiatement reconnaissable à son tronc au diamètre parfois important (3-6 m), en forme de bouteille ventrue. La **cime** est étalée, claire.

Les **branches** sont grosses, courtes et tortueuses.

L'**écorce**, gris argenté, est épaisse, spongieuse.

CARACTÈRES BOTANIQUES

Les **feuilles** sont alternes, digitées, avec 3 à 9 folioles (de 4-15 cm de long par 5 cm de large) dont les bords sont soit entiers, soit denticulés.

Les **fleurs** sont blanches, grandes et solitaires, au bout d'un très long pédicelle qui peut atteindre 80 cm de long. Elles sont brillantes sur le dessus et poilues au-dessous. La pollinisation des fleurs se fait grâce aux chauves-souris et autres micromammifères.

Les **fruits** sont des capsules vert brunâtre, ligneuses, ovoïdes (oblongues), pubescentes, appelées "pain de singe" (7-17 cm de diamètre). Les fruits sont compartimentés par 10 cloisons fibreuses. Ils contiennent une pulpe rose pâle, ainsi que de nombreuses **graines** réniformes brun noir rayées de rouge (en moyenne 350 graines par fruit).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

La dispersion du baobab étant essentiellement due à des facteurs anthropiques, il est difficile de retrouver son aire d'origine. C'est une espèce que l'on retrouve dans toute l'Afrique tropicale et subtropicale, surtout au sud du Sahara (zones soudanienne et soudano-guinéenne). Il existe quelques espèces de ce genre à Madagascar et en Australie.

HABITAT / ÉCOLOGIE

C'est une espèce prospère, supportant des précipitations allant de 250 à 1 500 mm de pluie par an. Elle tolère des longues sécheresses et des inondations saisonnières. Si les conditions le permettent, on peut la trouver jusqu'à 1 500 m d'altitude.

D'un point de vue édaphique, cette espèce n'a pas d'exigence particulière mais elle pousse mieux sur substrat calcaire ou sur des sols profonds et humides mais suffisamment drainés. Elle se comporte également bien sur les terrains légers et sablonneux.

C'est une espèce protégée par les villageois qui la

plantent souvent près des villages. Elle est en effet réputée pour sa protection qu'elle confère aux villageois.

PHÉNOLOGIE (RÉGION DE SIKASSO, SUD DU MALI)

Feuillaison : à **partir d'avril**.

Floraison : de **mai à août**.

Fructification : de **septembre à février**.

La dissémination maximale des graines a lieu en **février-mars**.

QUALITÉS INDICATRICES

Comme cette espèce est souvent plantée à proximité des villages, elle peut indiquer d'anciens emplacements villageois.

Dans la région de Sikasso, cette espèce sert également d'horloge biologique : lorsque les feuilles commencent à sortir, l'hivernage est proche et les travaux des champs peuvent débuter.

QUALITÉ DU BOIS / RÉSISTANCE AU FEU

Le bois est léger, spongieux, peu durable. Il est très facilement attaqué par les champignons. Le tronc contenant beaucoup d'eau est très résistant au feu.

UTILISATIONS

C'est un arbre très important, extrêmement utilisé. Il joue à la fois un rôle pratique et un rôle sacré de protection.

Le **bois** n'a aucune utilisation pratique directe car il est trop spongieux ; il sert cependant à confectionner des petits ustensiles de cuisine. Il ne convient pas pour le bois de feu. Par contre, il agit en véritable réservoir d'eau et, en cas de disette, son bois est sucé par la population qui apaise ainsi sa soif. Quand il s'évide (dans sa vieillesse), il est utilisé soit comme abri, soit comme réservoir à grains (Afrique de l'Est), soit même comme citerne d'eau (Soudan) ou comme sépulture (Sénégal). Lorsqu'enfin il meurt ou qu'il est foudroyé, il est réduit en compost et répandu sur les champs ; la cendre est également très appréciée pour faire de la potasse et comme liant dans le "tô".

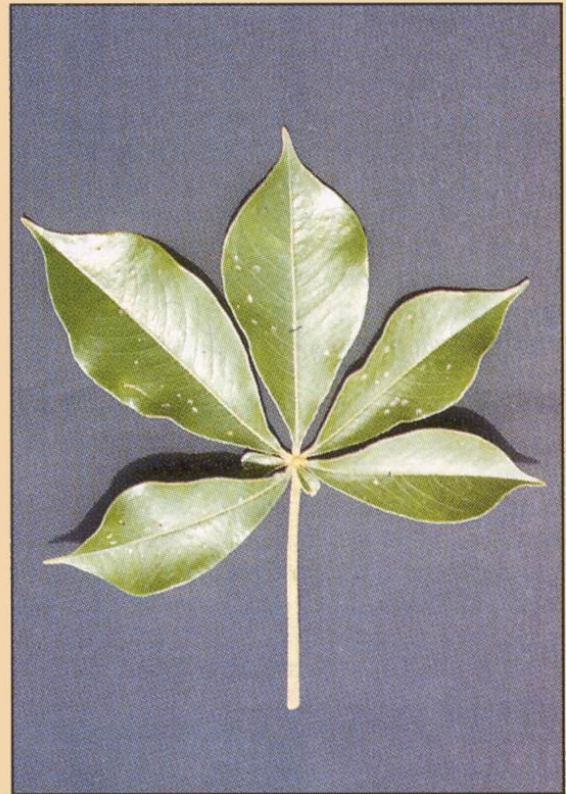
Les **feuilles** sont mangées fraîches (surtout en début de saison sèche), en légumes, en compagnie des jeunes pousses. Elles sont riches en calcium, en fer, en protéines et en vitamine C ; elles constituent un complément alimentaire non négligeable pour des populations qui ne consomment pratiquement que du mil avec un faible apport de viande ou de poisson. Sèches, elles sont réduites en poudre et utilisées comme ingrédients dans les sauces et les mets (le mucilage qu'elles contiennent leur confère un effet liant).



écorce



graines



feuille



fleur



fruit



Elles donnent également un très bon fourrage (de bonne valeur nutritive), surtout en début de saison des pluies.

Les **fruits** sont récoltés pour leur pulpe qui est très riche en glucides (80 %), en vitamines C et B1, en calcium et en phosphore. Evidés, ils forment également de petits récipients. Dans la région de Sikasso, les cendres de la coque du fruit donnent une excellente potasse qui sert à la confection du savon.

Des **graines**, on tire une farine très nutritive et protéique.

Les **jeunes plants** et les **jeunes racines** sont consommés quand ils sont encore tendres.

L'**écorce** sert à fabriquer des cordages très résistants (pour la confection de corbeilles, filets, nattes, ...). C'est la partie du liber sur les 2-3 premiers mètres du tronc qui est utilisée. Comme ce tissu se régénère bien, cette opération peut être renouvelée plusieurs fois.

La **racine** sert à l'élaboration d'une teinture rouge.

A l'époque des conflits guerriers, la **sève** des baobabs servait à lutter contre les flèches empoisonnées. C'est l'une des raisons de sa présence aux abords des villages.

PRODUCTION EN PÉPINIÈRE

La récolte des graines se fait en février-mars. On compte 4 000 graines par kg. Les graines peuvent se conserver à 4°C (hygrométrie inférieure à 40 %) pendant au plus 6 ans.

Pour la préparation des graines, on préconise :

- bris du fruit
- léger pilage
- tamisage
- lavage (afin de séparer les graines de la pulpe)
- séchage à l'ombre (6 semaines)

Comme prétraitement, avant de semer les graines, il est possible de :

- les tremper dans de l'eau à ébullition pendant 5-7 minutes puis les laisser tremper 72 heures,
- les tremper dans un bain d'acide sulfurique à 97 % pendant 30 minutes, puis les laisser tremper 24 heures dans de l'eau (taux de germination de 60 %).

En général, la germination est peu homogène car elle dure plusieurs semaines : une durée de trempage dans l'acide sulfurique plus longue — 60 minutes — assure de meilleurs résultats et une plus grande homogénéité. Des graines prétraitées ainsi et conservées une année en conditions ambiantes ont encore un taux de germination de 50 % ; le taux est de 72 % après 28 semaines de conservation en chambre froide.

La germination est de type épigé : les cotylédons foliacés sont très développés et ont l'aspect de

vraies feuilles. La première feuille est simple et munie d'un pétiole bien dégagé.

Les graines sont semées en pots (3 graines par pots). Il est important de semer la graine avec le hile vers le bas afin d'éviter la formation de crosse et faciliter la levée. Les jeunes plants restent 12 à 14 semaines en pépinière. Ils peuvent être transplantés lorsqu'ils ont atteint 40 à 50 cm de hauteur. En zone soudano-guinéenne, le semis est réalisé en avril afin que les plants atteignent la hauteur désirée entre début juillet et début août.

Des expériences menées sur cette espèce montrent que la croissance initiale des plantules est influencée par les cycles de la lune. Il est ainsi favorable de semer les graines deux jours avant la pleine lune.

En pépinière, il est également possible de produire des plants à racines nues.

Cette espèce est peu sensible aux attaques parasitaires.

Le système racinaire de la plante est très fragile et il faut veiller à ne pas l'abîmer durant la transplantation.

PLANTATIONS / SEMIS DIRECTS

Généralement, on conseille d'effectuer des plantations par pieds isolés ou en écartement de 10 x 10 m à 12 x 12 m dans les champs dans des potets cubiques de 40 cm d'arêtes. La croissance juvénile est rapide. Après 25 ans, il est conseillé de réduire la densité.

Au nord de la Côte d'Ivoire, en station, le baobab a été planté à un écartement de 5 m x 5 m dans le but de créer un arboretum : malgré une forte hétérogénéité du peuplement — due au fait que cette espèce est exigeante au niveau de la fertilité initiale du sol, à 6,5 ans, le taux de survie est de 90 %, la hauteur moyenne de 3 m et le diamètre moyen de 8 cm.

On peut également procéder à un semis direct (en poquets) mais les techniques actuelles donnent des résultats moyens : les taux de survie, à 6 ans, varient de 35 à 52 % selon les sites ; l'accroissement annuel moyen en hauteur est, à cet âge, de 8 cm.

RÉGÉNÉRATION NATURELLE /

CAPACITÉS DE MULTIPLICATION VÉGÉTATIVE

La régénération naturelle se fait essentiellement par les gros mammifères. Le passage des graines par le transit intestinal de ces derniers, semble nécessaire pour activer la germination des graines car, naturellement, elles ont une dormance très forte. Cette espèce ne rejette pas.