

Faidherbia albida

Faidherbia albida

Genre

Faidherbia

A. Chev., 1934^[1]

Nom binominal

Faidherbia albida

(Delile) A. Chev., 1934



Faidherbia albida - Muséum de Toulouse

Faidherbia albida (syn *Acacia albida*) est une espèce d'arbre de grande taille de la famille des Fabaceae, originaire d'Afrique et du Moyen-Orient. Cet arbre est la seule espèce du genre *Faidherbia*.

Noms vernaculaires : balanzan (en bambara), kadd (en wolof), ou gao (dénomination utilisée au Niger).

Il est peut-être le plus connu des « arbres utiles » du Sahel, que les paysans conservent dans leurs champs en agroforesterie. Cet arbre se rencontre cependant dans pratiquement toute l'Afrique.

1 Description

Cet arbre aux rameaux épineux peut mesurer jusqu'à 30 m de hauteur et 2 m de diamètre. Sa racine pivotante pénétrant profondément le sol (jusqu'à 15 m de profondeur^[2]) le rend très résistant à la sécheresse. L'écorce est grise et se fissure avec le temps.

2 Répartition et habitat

Il pousse dans des zones recevant 250-600 mm de précipitations annuelles^[réf. nécessaire].

3 Phénologie inversée

Le *Faidherbia albida* a une stratégie de vie inversée par rapport à la plupart des arbres de zones arides. Il est le seul arbre de la zone semi-aride Sahélienne à perdre ses feuilles à la saison des pluies et à reverdir en fin de saison des pluies, en prolongeant sa période de feuillaison en saison sèche (« phénologie inversée »). Pendant ses feuilles en début de la nouvelle saison des pluies, elles se décomposent mieux.

C'est une espèce intéressante pour l'agroforesterie car elle offre un ombrage et un fourrage apprécié du bétail.

L'arbre s'alimente dans les nappes phréatiques profondes et ne concurrence pas les cultures, de plus sa litière améliore les sols.

L'arbre fournit également du bois et le tannin de son écorce, ses fruits et ses feuilles sont utilisés dans la pharmacopée traditionnelle.



Palmiers et *Faidherbia* poussant en agroforesterie dans un champ de maïs.

Au Burkina Faso (Afrique de l'Ouest), dans un parc agroforestier recevant 920 mm de pluies, ses racines descendaient de 7 à 15 m selon les arbres et les sites (l'espèce peut donc être qualifiée de phréatophyte)^[3]. Dans ce même parc, l'analyse comparée des isotopes de l'oxygène trouvés dans l'eau interstitielle du sol, dans la nappe

et dans la sève brute a permis de montrer que si ces arbres prélevaient généralement leur eau au voisinage de la nappe, ils restent capables, en saison des pluies, de changer de stratégie et de prélever alors leur eau près de la surface.

Exposé à un climat difficile, ils évapotranspirent beaucoup d'eau, surtout en début de la saison sèche (± 400 litres par jour pour un arbre dont le tronc mesure 65 cm de diamètre, cependant, comme il y a peu de ces arbres par hectare, leur rôle de transfert d'eau de la nappe vers l'atmosphère reste limité, bien qu'atteignant environ 5 % des pluies^[3]. En pleine saison sèche les stomates se ferment et les feuilles réduisent de moitié leur « pertes » d'eau, avec alors une moindre capacité photosynthétique, probablement liée à un manque d'azote disponible et mobilisable par l'arbre. Les cernes cessent de se développer en saison sèche, bien que l'arbre conserve ses feuilles, qui tomberont après les premières pluies^[3].

Un moment critique dans la vie des individus de cette espèce est l'accès des racines des jeunes arbres à la nappe phréatique alors que la symbiose avec les bactéries du sol doit s'installer (à ce stade juvénile, on a montré que les stomates se ferment dès que la sécheresse apparaît)^[3].

4 Utilisation

Faidherbia albida est une espèce importante au Sahel pour l'apiculture, car ses fleurs fournissent du pollen aux abeilles à la fin de la saison des pluies, quand la plupart des autres plantes locales n'en ont pas.

Les gousses sont très importantes pour l'alimentation du bétail (bovins, dromadaires, etc.).

5 Divers

La ville de Ségou au Mali est appelée "Cité des balan-zans".

6 Voir aussi

6.1 Articles connexes

- Agroforesterie
- Arboriculture
- Milieux arides

6.2 Notes et références

[1] ITIS, consulté le 19 juin 2013


[2] Ecophysiologie et diversité génétique de *Faidherbia albida* (Del.) A. Chev. (syn. *Acacia albida* Del.), un arbre à usages multiples d'Afrique semi-aride : fonctionnement hydrique et efficacité d'utilisation de l'eau d'arbres adultes en parc agroforestier et de juvéniles en conditions semi-contrôlées. Tome 1 : Partie synthèse Rouspard O.. 1997. Nancy : Université Nancy 1, 70 p.. Thèse de doctorat : Ecophysiologie forestière.

[3] Olivier Rouspard (Hélène Joly, Dir.), (1987) *Écophysiologie et diversité génétique de Faidherbia albida* (Del.) A. Chev. (syn. *Acacia albida* Del.), un arbre à usages multiples d'Afrique semi-aride. Fonctionnement hydrique et efficacité d'utilisation de l'eau d'arbres adultes en parc agroforestier et de juvéniles en conditions semi-contrôlées. Tome 1 : Partie synthèse ; Université Henri Poincaré - Nancy I (18/12/1997), résumé

6.3 Liens externes

- Référence Catalogue of Life : *Faidherbia albida* (Delile)A.Chev. (en) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence GRIN : espèce *Faidherbia albida* (Delile) A. Chev. (en) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence ITIS : *Faidherbia albida* (Delile) A. Chev. (fr) (+ version anglaise (en)) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence NCBI : *Faidherbia albida* (en) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence Tropicos : *Faidherbia albida* (Delile) A. Chev. (en) (+ liste sous-taxons) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence uBio : *Faidherbia albida* (Delile) A. Chev. (en) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence Catalogue of Life : *Faidherbia* (en) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence GRIN : genre *Faidherbia* A. Chev. (en) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence ITIS : *Faidherbia* A. Chev. (fr) (+ version anglaise (en)) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence NCBI : *Faidherbia* (en) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence Tropicos : *Faidherbia* A. Chev. (en) (+ liste sous-taxons) (consulté le 19 juin 2013)
- Référence African plants - A Photo Guide : [http://www.africanplants.senckenberg.de/root/index.php?submitForm=true&page_id=77&searchTextMenue=Faidherbia+albida&filterRegionIDs[{}]=6&filterRegionIDs[{}]=1&filterRegionIDs[{}]=2&filterRegionIDs[{}]=3&filterRegionIDs[{}]=5 *Faidherbia albida*] (en)

6.4 Bibliographie

- (fr) Olivier Roupsard (Hélène Joly, Dir.), (1987) *Écophysiologie et diversité génétique de *Faidherbia albida* (Del.) A. Chev. (syn. *Acacia albida* Del.), un arbre à usages multiples d'Afrique semi-aride. Fonctionnement hydrique et efficacité d'utilisation de l'eau d'arbres adultes en parc agroforestier et de juvéniles en conditions semi-contrôlées. Tome 1 : Partie synthèse*; Université Henri Poincaré - Nancy I (18/12/1997), résumé,
-  Portail de la botanique

7 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

7.1 Texte

- **Faidherbia albida** *Source* : http://fr.wikipedia.org/wiki/Faidherbia_albida?oldid=115181610 *Contributeurs* : Abrahams, Spedona, MedBot, KaTeznic, Phe-bot, Liné1, Olivierkeita, En rouge, Rosa~frwiki, Stanlekub, RobotQuistnix, Malosse, Rosier, Hexabot, Lamiot, Dupriez.r, Brya, Marco Schmidt, Le Pied-bot, MirgolthBot, Salecabot, Sebleouf, PurpleHz, CommonsDelinker, VonTasha, VolkovBot, Alkalln, AlleborgoBot, Cxielarko, Dhatier, PixelBot, Ggal, Bub's wikibot, Jaguarlaser, GrouchoBot, Xqbot, Goudron92, Lomita, BluesyPete, HRoestBot, OrlodrimBot, Le pro du 94 :), Mato bachir, Fourrures, Ercé, Addbot et Anonyme : 4

7.2 Images

- **Fichier:Faidherbia_albida.JPG** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Faidherbia_albida.JPG *Licence* : CC BY-SA 2.5 *Contributeurs* : Travail personnel (own foto) *Artiste d'origine* : Marco Schmidt [1]
- **Fichier:Faidherbia_albida_fleur_MHNT.jpg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/79/Faidherbia_albida_fleur_MHNT.jpg *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Roger Culos
- **Fichier:Icône_botanique01.png** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Icône_botanique01.png *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Transferred from fr.wikipedia ; transfer was stated to be made by User:Jacopo Werther. *Artiste d'origine* : Original uploader was Pixeltoo at fr.wikipedia

7.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0