



↑ Utilisations

Fiche présentation arbre : *Dalbergia maritima* Vig. 1951 (°)



Auteur © Benjamin Lisan

(°) Nom scientifique.

Noms communs : *Volombodipona* à petites feuilles (Source : Revue Bois et Forêts des Tropiques, n°217, 3ème trimestre 1988, http://bft.cirad.fr/cd/BFT_217_89-94.pdf). Le *Dalbergia maritima* est appelé "Tombobitsy" en dialecte Antanosy; on le désigne aussi sous les noms de "*Volombodipona lahy*", "Hitsika" ou "Itsika" (Madagascar) (Source : *A propos des bois de rose de Madagascar*. Voir Bibliographie ci-après). Ebano viola (Italien. Traduction littérale : "*ébène pourpre*").

Noms vernaculaires : bois de rose de Madagascar (Français). Madagascar rosewood (Anglais).

Noms commerciaux : bois de rose ou "faux rose" de Madagascar (Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Bois_de_rose).

Synonyme(s) :

Distribution, répartition et régions géographiques :

Est de Madagascar : d'Antalaha à Taolanaro (Source : *Dalbergia*, voir biblio).

Provinces à Madagascar: Antsiranana, Fianarantsoa, Toamasina, Toliara

- Antsiranana Regions: SAVA

- Fianarantsoa Regions: Haute Matsiatra

- Toamasina Regions: Alaotra-Mangoro, Atsinanana

- Toliara Regions: Anosy

Zones protégées: Analamazaotra-Périnet, Andohahela, Ranomafana

Source : <http://tropicos.org/Name/13022771?projectid=17>



Carte de la répartition géographique à Madagascar (Source : <http://tropicos.org/Name/13022771?projectid=17> & Cartes Google Maps ESRI Google Earth (KML) SimpleMappr).



Arbre (Source : *Madagascar: é durato poco il divieto per l'Ebano viola, partono nuovamente i container carichi*).

http://www.greenreport.it/_archivio/index.php?lang=it&page=default&id=5239.



Bois de rose (Source :

<http://www.cecif.com/produits/fiche-6996-bois-de-rose.html>).

Latitudes géographiques (°N/ °S):

Fourchette d'altitudes : 0-499 m (Source : *A propos des bois de rose de Madagascar*. Voir Bibliographie ci-avant).

Origine : forêts côtières de l'Est de Madagascar (source : Tropicos).

Régions d'introduction connues :

Classification classique	Classification phylogénétique	Caractéristiques physiques / dimensions
Règne : <i>Plantae</i>	Clade :	Hauteur maximale arbre : (5) 1à-15 m
Sous-règne : <i>Tracheobionta</i>	Clade :	Hauteur maximale tronc : m
Division : <i>Magnoliophyta</i>	Clade :	Ø adulte à hauteur d'homme (1,3m) : cm
Classe : <i>Magnoliopsida</i>	Clade :	Densité : 800–900 kg/m ³ à 12% d'humidité
Sous-classe : <i>Rosidae</i>	Clade :	Pouvoir calorifique : kcal/kg
Ordre : <i>Fabales</i>	Ordre : <i>Fabales</i>	Durée de vie :
Famille : <i>Fabaceae</i>	Famille : <i>Fabaceae</i>	
Genre : <i>Faboideae</i>	Sous-famille : <i>Faboideae</i> selon ? <i>Papilionoideae</i> selon NCBI	Tribu :
Nom binominal : <i>Dalbergia maritima</i> R. Vig., 1951	Espèce : <i>Dalbergia maritima</i> R. Vig., 1951	Groupe : Feuillu / Conifère.

Caractéristiques dendrologiques / Caractéristiques morphologiques
Port / Forme du houppier / silhouette : Petit arbre de 5 à 10 m (moins de 15 m). Arbre caducifolié de taille moyenne atteignant 20 m de haut (Source : Prota database).
Aspect / direction & nombre de branches : jeunes rameaux courtement poilus (Source : Prota database).
Type / forme du tronc / fût :
Aspect de l'écorce : écorce grisâtre (Source : Prota database).
Type / forme de la fleur : Inflorescence : grappe axillaire plus courte que les feuilles, poilue. Fleurs bisexuées, papilionacées, de 10–13 (–15) mm de long ¹ ; pédicelle de 2–8 mm de long, articulé ; calice campanulé, de 5–8 mm de long, lobes à peu près aussi longs que le tube, lobe inférieur plus long, lobes supérieurs soudés ; corolle blanchâtre, à étendard presque circulaire, et à ailes et carène munies d'un onglet ; étamines 10, soudées en tube, mais libres dans leur partie supérieure ; ovaire supère, à stipe distinct à la base, style mince, de 2–3 mm de long (Source : Prota database).
Type / forme du fruit / gousse : Fruit : gousse plate, elliptique-oblongue, de 4–8 cm × environ 1,5 cm, à stipe mince de 1–1,5 cm de long, brun rougeâtre, à légère nervation réticulée, indéhiscente, renfermant 1–2 graines (Source : Prota database).
Type / forme de la graine : Graines réniformes, d'environ 13 mm × 6 mm, brun rougeâtre (Source : Prota database).
Aspect et type des feuilles : Feuilles disposées en spirale, composées imparipennées avec 9–15 folioles ; stipules petites, caduques ; pétiole et rachis garnis de poils raides mais glabrescents ; pétiolules de 1–2,5 mm de long ; folioles alternes, ovales à elliptiques, de (1–)1–3 cm × 0,5–1 cm ² , finement coriaces, généralement poilues sur les deux faces (Source : Prota database). (Voir aussi la rubrique « <i>Note taxonomique</i> », ci-dessous dans ce document). Longueur des feuilles (cm) : . Taille du pétiole de la feuille (cm) : Couleur de la surface supérieure de la feuille : . Couleur des feuilles sous la surface :
Système racinaire :
Phénologie
Feuillaison (période de) ou/et Phénologie [caduque / sempervirente ...] :
Floraison (période de) : Décembre à février (Source : <i>Dalbergia</i> , voir <i>bibliographie</i> ci-dessous).
Fécondation (période de) :
Fructification (période de) :
Caractéristiques du sol
Texture : Sols sableux (Source : <i>Dalbergia</i> , voir <i>bibliographie</i> ci-dessous).
Ph :
Drainage :
Caractéristique(s) ou type de sol :
Climat
Type(s) climat(s) : Humide, côtier.
Pluviométrie annuelle :
Nombre de mois écosécs :
Température moyenne annuelle :
Température moyenne du mois le plus froid :
Type d'ensoleillement (<i>tempérament héliophile / ombrophile etc.</i>) :
Sylviculture
Pépinière
Source de graines :
Poids de 1000 semences ou nombre de graines / kg :
Conservation des graines :
Traitement pré-germinatif des graines :
Germination des graines :
Multiplication à partir des graines :
Multiplication végétative ou autres méthodes de multiplication :
Où acheter ou trouver les graines :
Informations diverses (sur les techniques en pépinières) :

¹ La taille des fleurs est déduite du facteur correctif entre tailles des fleurs de *D. maritima* et *D. louvelii*, à partir des données fournies dans la fiche du *Dalbergia louvelii* de Prota database (tailles à vérifier) [ces deux espèces étant très proches].

² La taille des folioles est déduite du facteur correctif entre tailles des folioles de *D. maritima* et *D. louvelii*, à partir des données fournies dans la fiche du *Dalbergia louvelii* de Prota database (tailles à vérifier) [ces deux espèces étant très proches].

<u>Dimension optimale de l'espace pour la régénération :</u>
Transplantation (en plantation) :
Plantations
Types de plantation :
Reproduction végétative / propagation / Biologie de la reproduction :
Particularités / Caractère [pionnier, nomade ...] :
Variétés [sous-espèces] et espèce(s) voisine(s) / cultivar(s) : <i>Dalbergia maritima</i> var. <i>maritima</i> et <i>Dalbergia maritima</i> var. <i>pubescens</i> Bosser & R. Rabev. Deux variétés peuvent être distingués: var. <i>maritima</i> et var. <i>pubescens</i> . Une collection récente de Ambatolafia (Mahajanga) a été collecté dans bioclimat sec, un endroit très différent par rapport à l'habitat d'origine des espèces, probablement une erreur et elle doit être vérifiée (Source : http://tropicos.org/Name/13022771?projectid=17).
<i>Dalbergia maritima</i> R. Vig. var. <i>pubescens</i> Bosser & R. Rabev., var. nov.
<i>A D. maritima</i> var. <i>maritima</i> differt : <i>ramis juvenilibus pubescentibus, foliis rhachide et petiolo pubescenti et foliolis utrinque pubescentibus</i> .
Type. — Serv. Forest. 32824, s.coll., Madagascar, s.d. (holo-, P ; iso, TEF).
Cette variété n'est connue que par 2 échantillons en fruits qui, par la feuille : nombre, forme et taille des folioles, se rattachent bien à <i>D. maritima</i> (8-18 folioles obovales, arrondies et ± émarginées au sommet, largement cunéiformes à arrondies à la base, de 5-15 x 3-8 mm). Le fruit, brun rougeâtre, à péricarpe cartacé, mince, est aussi semblable dans les 2 variétés. La var. <i>pubescens</i> se distingue par la pubescence courte et dense couvrant les ramilles et toutes les parties de la feuille qui sont très glabres, même jeunes, dans la var. <i>maritima</i> (Source : <i>Taxa et noms nouveaux dans le genre Dalbergia (Papilionaceae) à Madagascar et aux Comores, Voir bibliographie ci-dessous</i>). La var. <i>pubescens</i> pousse à 300 à 400m d'altitude sur des sols ferrallitiques (Source : <i>Dalbergia, voir bibliographie ci-dessous</i>).
Hybridation :
Données génétiques et chromosomiques :
Problèmes phytosanitaires (fragilités et maladies/ravageurs) :
Résistance au feu :
Résistance(s) diverse(s) [à l'inondation ...] :
Capacité de coupe de rajeunissement :
Résistance à la mutilation :
Soins sylvicoles / gestion des arbres :
Utilisations sylvicoles :
Régime :
Densité des plantations :
Rotation :
Rendement / Productivité (bois/fruits...) : de m ³ /ha/an (à ans), pour m ³ /ha/an à 10 ans ou kg/an.
Croissance :
Utilisation
Aspects économiques et commerciaux : Il un vrai bois de rose de Madagascar, peu connu sur le marché mondial du bois (Source : https://www.gilmerwood.com/items.php?specie=Bois+de+Rose&CID=38). Le bois de plusieurs autres espèces de <i>Dalbergia</i> de Madagascar est commercialisé comme palissandre de Madagascar. Le palissandre de Madagascar est toujours commercialisé sur le marché international, généralement en petits volumes et à des prix élevés, pour des usages spéciaux tels que les instruments de musique. Depuis quelques années, il a remplacé le palissandre du Brésil (<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Benth.) du fait que cette espèce sud-américaine a été incluse dans l'Annexe I de la CITES. Il est souvent vendu en pièces sciées sur quartier de dimensions relativement faibles. Cependant, les grands arbres de <i>Dalbergia maritima</i> [comme pour le <i>Dalbergia louvelii</i>] sont devenus si rares que la part de cette espèce dans le total des exportations est probablement très faible ou proche de zéro (Source : Prota database)
Arbre (ombrage, agroforestrie, ornemental ...) :
Bois : Il est adapté à la fabrication d'instruments de musique, y compris le dos des guitares et de instruments à vent (source : http://www.exoticwood.biz/boisderose.htm). Le "Bois de rose" est recherché par les sculpteurs et les artistes et constitue la plus grande partie de leur matière première. Il est également très apprécié, par les habitants de la côte, pour la construction des tombeaux (Source : https://www.gilmerwood.com/items.php?specie=Bois+de+Rose&CID=38).
Autres produits ou usage : <u>Alimentation</u> :
<u>Protection des sols</u> :
<u>Cosmétique (Beauté)</u> :
<u>Energie (bois de feu, agro-carburants)</u> :
<u>Fourrage</u> :
<u>Autres utilisations (colorant, corde ...)</u> :
<u>Rôle écologique</u> :

Usages médicaux : Le bois de cœur est employé en médecine traditionnelle pour traiter la bilharziose et le paludisme (Source : Prota database).
Composés chimiques : On a isolé du bois de cœur plusieurs flavonoïdes, dont certains ont montré une action antiplasmodique in vitro (Source : Prota database).
Chémotype :
Partie distillée :
Toxicité :
Caractéristiques du bois
<p>Aspect bois /aubier / duramen : Il est un des plus beaux de tous les bois exotiques. A la première coupe, il est souvent d'une couleur vive (voir image n°1). En vieillissant, il devient pourpre. Le bois présente un grain très fin. On doit éviter les finis à l'huile, à moins de vouloir noircir le bois, jusqu'à obtenir une couleur presque noire. Il est l'un des plus rares et plus beaux vrais bois de rose (source : http://www.exoticwood.biz/boisderose.htm). Il a une couleur Rose Rouge très vivante à la première coupe, mais elle s'estompe à un violet sombre, au fil du temps, si elle n'est pas terminée [travaillée] correctement (Source : http://www.russianwolfstudios.com/Rosewoods-(Dalbergia).php).</p> <p>Aspect du bois veiné. Odeur caractéristique (Source : http://www.xycol.net).</p> <p>Il est de couleur bourgogne foncé, parfois avec des rayures sombres et il s'assombrit à l'exposition à l'air. Il est dur et lourd et prend un poli lisse semblable à du verre. Ce bois a un ton rouge ressemblant plus aux bois de rose Brésiliens âgés, que toute autre espèce que nous avons coupées (Source : https://www.gilmerwood.com/items.php?specie=Bois+de+Rose&CID=38). Le "Bois de rose" est à grain fin et très homogène. Fraîchement débité, il présente une magnifique teinte rouge-violacé très vive, laquelle malheureusement ne se maintient pas, fonce assez rapidement à la lumière et devient noir ébène, on le confond parfois avec ce dernier, mais un simple grattage permet de distinguer les deux espèces. Le "Bois de rose" possède des qualités esthétiques tout à fait remarquables. Son poli est parfait et son homogénéité très agréable à l'œil. Il est très apprécié, à juste titre des sculpteurs (Source : Bois précieux de Madagascar. Voir <i>bibliographie</i> ci-après). Le bois de cœur est rouge violet, virant au noir violet lors du séchage. Le grain est fin et régulier, et le bois a un beau poli. Le bois de <i>Dalbergia maritima</i> ressemble à celui de <i>Dalbergia louvelii</i>, et il est employé pour l'ébénisterie et pour la construction, mais cette espèce est également devenue en danger [comme pour le <i>Dalbergia louvelii</i>] dans son aire de l'est de Madagascar (Source : Prota database. Voir <i>bibliographie</i> ci-après).</p> <p>Couleur du duramen : rouge violacé. Couleur de l'aubier :</p>
<p>Densité (gr/cm³), module de flexion (Kg/cm²) et résistance à la compression (Kg/cm²) : <i>Propriétés mécaniques</i> :</p> <p>Bois très dur et très lourd. Faible retrait. Nervosité moyenne. Rétractibilités tangentielle et radiale faibles. Point de saturation de la fibre bas. Charge de rupture en compression axiale forte. Cote de compression supérieure. Charge de rupture et cote de flexion statique fortes. Résistance moyenne au choc, bois cassant (Source : Bois précieux de Madagascar. Voir <i>bibliographie</i> ci-après).</p> <p>Il est très lourd et très dur. Sa densité est de 800–900 kg/m³ à 12% d'humidité. Les taux de retrait sont assez faibles, de l'état vert à anhydre de 3,4–4,6% dans le sens radial et 5,8–7,6% dans le sens tangentiel (Source : Prota database. Voir <i>bibliographie</i> ci-après).</p>
Durabilité : <u>Classe de durabilité bois de cœur</u> : La conservation des statues et sculptures en "Bois de rose" est bonne, à condition d'éviter les variations trop brutales d'atmosphère qui provoquent des fentes graves, par différences d'humidité ambiante.
Préservation :
Imprégnation (peinture, laquage ...) :
Séchage :
Facilité de travail (ponçage, polissage, cloutage, vissage ...) :
Ecologie et préservation de l'environnement
<p>Habitat(s) écologique(s) : Un arbre de plaine limitée à la forêt côtière humide, à feuilles persistantes. Ce type de forêt a été presque entièrement détruit. Les forêts restantes sont gravement menacées par l'exploitation et le défrichage. L'abattage sélectif pour l'exportation, les sous-populations fragmentées et les activités minières d'extraction du titane menacent cette espèce endémique (Source : IUCN Red list, http://www.iucnredlist.org/details/38255/0). Forêt humide à feuille persistante (Source : <i>Dalbergia</i>, voir <i>bibliographie</i> ci-dessous).</p>
<p>Menaces sur l'espèce : Elle est menacée par la perte d'habitat due à la surconsommation du bois de cette espèce (Source : http://en.wikipedia.org/wiki/Dalbergia_maritima). Son exploitation forestière est illégale à Madagascar. Elle fait l'objet d'un trafic important, avec les commerçants chinois (voir le n° du <i>National Geographic</i> de Septembre 2010). En décembre 2011, le "Dan Rather Reports" sur HDNET déclaré que la Chine a importé plus de 7000 mètres cubes (un mètre cube équivaut à environ 424 board feet [pieds-planche]) de ce bois de Madagascar, pour la plupart coupés dans les parcs nationaux, au travers d'un dispositif corruption et de pot-de-vin du gouvernement (Source : http://www.exoticwood.biz/boisderose.htm).</p> <p>Il est l'un des plus rares Bois de Rose de la famille des Bois de Rose (Source : https://www.gilmerwood.com/items.php?specie=Bois+de+Rose&CID=38).</p>

Statut et mesure de conservation : l'exportation, le commerce et l'exploitation du *Dalbergia maritima* est interdite par le décret du Conseil des ministres 2010-141 de Mars et par un arrêté ministériel de Septembre 2009 (à Madagascar). **Malheureusement, à cause de la corruption généralisé, ce bois continue à partir du port de Vohémar** (Source : Madagascar: *é durato poco il divieto per l'Ebano viola, partono nuovamente i container carichi ["L'interdiction pour l'ébène violet a été suspendue le temps du chargement des conteneurs et rétablie après"]* <http://www.greenreport.it/archivio/index.php?lang=it&page=default&id=5239>).

Statut IUCN : Endangered A1cd+2cd ver 2.3 (Source : <http://www.iucnredlist.org/details/38255/0>).

Classification CITES : Ce bois ne peut pas être expédié en dehors des États-Unis, en raison des règles sur le commerce CITES sur les bois en provenance de Madagascar (Source : Bois de Rose (*Dalbergia maritima*), Griffin Exotic Wood LLC, <http://www.exoticwood.biz/boisderose.htm>).

Statut d'espèce invasive (s'il y a lieu):

Espèces proches [de la même famille phylogénétique] (mais étant des espèces différentes): *Dalbergia maritima* & *Dalbergia louvelii* sont deux espèces très proches (Source : Protadatabase).

Risque de confusion au niveau identification morphologique avec autre espèce : voir rubrique « **Espèces proches** », ci-avant.

Risque de confusion au niveau nom commun ou nom vernaculaire avec autre espèce :

Note taxonomique : Deux espèces de *Dalbergia* _ *Dalbergia maritima* et *Dalbergia louveli* _, des forêts côtières du domaine oriental, fournissent un bois appelé improprement "Bois de rose", en réalité ces bois sont des palissandres.

Ces deux espèces sont connues généralement sous le nom de "Volombodipona" du nom du pigeon bleu (Fona) dont les plumes de la queue ont une couleur rappelant celle du bois de rose.

Le *Dalbergia louveli* est également connu sous les noms de "Volombodipona vavy", "Hitsika", "Hendramena", "Andramena".

Le *Dalbergia maritima* est appelé "Tombobitsy" en dialecte Antanosy; on le désigne aussi sous les noms de "Volombodipona lahy", "Hitsika" ou "Itsika".

Les arbres qui fournissent le "Bois de rose" ont leurs feuilles composées imparipennées, c'est-à-dire que le pétiole principal est terminé par une foliole. Les fruits ressemblent à de petites gousses, en réalité ce sont des akènes entourés d'une aile très large.

Le *Dalbergia maritima* ne diffère du *Dalbergia louveli* que par les dimensions de ses folioles et de ses fleurs.

Les folioles du *Dalbergia maritima* sont petites, glabres arrondies au sommet.

Ses fleurs sont petites (6 millimètres de long environ) glabres, blanches avec un calice rougeâtre (Source : Bois précieux de Madagascar. Voir bibliographie ci-après).

Arbor 5.6 m., foliis 11-15-foliolatis. Petiolus 40-50 mm. long., gracilis, glaber; petioluli 1 mm. long., glabri; foliola propinqua, parva. 7-12 mm. long., 4-7 mm. lat.. oblonga, asymmetra, apice lare rotundato-submarginata, basi leviter attenuata, crassiuscula, glabra. Cymae axillares, racemiformes vel vix ramosae; pedicelli 4-6 mm. long., graciles; flores solitarii, 6 mm. long. Calyx 5 mm. long., rubescens, glaber, dentibus labo longioribus, vexillaribus acutis vel obtusis longius connatis, lateralibus lanceolato-acutis, carinali longiore angustiore. Corolla alba. Stamina bifasciculata. Ovarium glabrum; stylus longus. Legumen 50 mm. long., 10 mm. lat., oblongo-lanceolatum, glabrum, apice rotundatum, 1-2-spermum, carpophoro 5-6 mm. long. Est : forêt côtière de Tampina (province de Tamatave). Louvel 79, 200 (Source : *Dalbergia maritima*, R. Vig., page 185, in *Leguminosae Madagascarienses Novae* (Suite 2), E. Viguier (°), revue Nodulae systematicae, Fascicule 3 (Nov 1951), TOME XIV V.14 (1950-1952), <http://www.biodiversitylibrary.org/page/8067633>

(°) Voir aussi Nodulae systematicae XII, pp. 333-369 (1948) et XIV, 1, pp. 62-74 (1950).

Note ethnologique :

Note historique : Systematicae Notulae. Herbarium du Musée de Paris 14 (3): 185. 1951. (R. VIGUIER) (*Notul. Syst. (Paris)*) (Source :

<http://tropicos.org/Name/13022771?projectid=17>).

Si les deux espèces *D. louveli* et *D. maritima* sont en mélange dans la région d'Antalata et jusque vers Tamatave, *Dalbergia maritima* a été récolté plus spécialement dans la région de Fort-Dauphin, au sud de l'aire. Il y a eu très probablement entre Tamatave et Fort-Dauphin du Bois de Rose dans les forêts littorales. LOUVEL indiquait en 1914 que dans la province de Farafangana, en pays Antaïmoro, on se servait pour la confection des cercueils des chefs Antefasy d'un bois rouge violacé au moment de l'abattage et qui noircissait rapidement : sous le nom antaïmoro « Hitsika » il y a dans les collections du C.T.F.T. un bois de Volombodipona (Source : *A propos des bois de rose de Madagascar*. Voir bibliographie ci-après).

Note étymologique :

Expert ou spécialiste :

Références bibliographiques :

Pages Internet :

1. Bois de Rose - *Dalbergia maritima*, <http://www.exoticwood.biz/boisderose.htm>
2. *Dalbergia maritima* Vig. (Madagascar bois de rose), Bois commerciaux, H. G. Richter and M. J. Dallwitz, <http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/wood/french/papdamar.htm> ou <http://delta-intkey.com/wood/fr/www/papdamar.htm>
3. *Dalbergia maritima* Vig., http://www.xycol.net/index.php?sess_langue=1&categorie=200&op=fiche&appellation_nsr=Dalbergia%20maritima%20R.%20Vig.%20var.%20maritima&fiche_id=4178&appellation_id=52944&appellation=%1951%20
4. *Dalbergia maritima*, Du Puy, D. 1998, IUCN Red list, <http://www.iucnredlist.org/details/38255/0>
5. *Dalbergia maritima* Vig., Catalogue des plantes de Madagascar, <http://tropicos.org/Name/13022771?projectid=17>
6. *A propos des bois de rose de Madagascar*, D. Normand, *Revue Bois et Forêts des Tropiques*, n°217, 3ème trimestre 1988, http://bft.cirad.fr/cd/BFT_217_89-94.pdf
7. (*Dalbergia maritima*, http://en.wikipedia.org/wiki/Dalbergia_maritima (cet article est vide)).

Références :

8. Essai d'introduction à la Flore Forestière de Madagascar (R. Capuron) 1955.
9. Bois et Essences Malgaches, Tome I (P. Gueneau).

10. Les Dalbergiées de Madagascar (R. Viguier et Meslier).
11. Bois de Madagascar. Possibilités d'emplois (P. Gueneau) 1971.
12. du Puy, D.J., Labat, J.N., Rabevohitra, R., Villiers, J.-F., Bosser, J. & Moat, J., 2002. The *Leguminosae of Madagascar*. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, United Kingdom. 750 pp. (*Dalbergia maritime*, Page 349).
13. Richter, H.G. & Dallwitz, M.J., 2000. *Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval*. [Internet]. Version 18th October 2002. <http://delta-intkey.com/wood/index.htm>.
14. Palissandres (*Dalbergia*), Ile rouge (Botanique et Madagascar), <http://www.ilerouge.org/spip/spip.php?article73>
15. *Dalbergia*, http://www.imra-ratsimamanga.org/autre_dalbergia.htm
16. *Bois précieux de Madagascar*, Service des eaux et forêt, Décembre 1981, http://www.cidst.mg/forma/page_recherche_theme.php?soustheme=Foresterie & http://benjamin.lisan.free.fr/projetsreforestation/Bois_precieux_de_Madagascar.pdf
17. du Puy, D.J., Labat, J.N., Rabevohitra, R., Villiers, J.-F., Bosser, J. & Moat, J., 2002. The *Leguminosae of Madagascar*. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, United Kingdom. 750 pp. (BOSSER J. & RABEVOHITRA R. 2002. — *Dalbergia*: 321-361 in).
18. Capuron, R., Essai d'introduction à l'étude de la flore forestière de Madagascar. Inspection Générale des Eaux et Forêts, Antananarivo, Madagascar, 1957, 125 p.
19. Essais physiques et mécaniques sur deux échantillonnages différents par le C.T.F.T., Information technique C.T.F.T. n° 161 (Madagascar).
20. *Dalbergia louvelii* R.Vig., http://database.prota.org/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=QBE_QUERY&BU=http://database.prota.org/recherche.htm&TN=PROTAB~1&QB0=AND&QF0=Species+Code&QI0=Dalbergia+louvelii&RF=AfficherWeb
21. *Taxa et noms nouveaux dans le genre Dalbergia (Papilionaceae) a Madagascar et aux Comores*, J. Bosser & R. Rabevohitra, Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle, 4e série, 18, 1996. Section B, Adansonia n°3-4: 171–212.
22. *Dalbergia maritime*, R. Vig., page 185, in *Leguminosae Madagascarienses Novae* (Suite 2), E. Viguier (°), revue Nodulae systematicae, Fascicule 3 (Nov 1951), TOME XIV V.14 (1950-1952). <http://www.biodiversitylibrary.org/page/8067633>

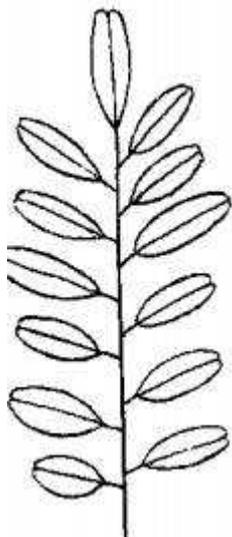
Références taxonomiques :

Liens externes :

Sur la chimie des molécules découvertes dans cette espèce:

Vidéos, DVD et CD-ROM :

Photos ou/et images :



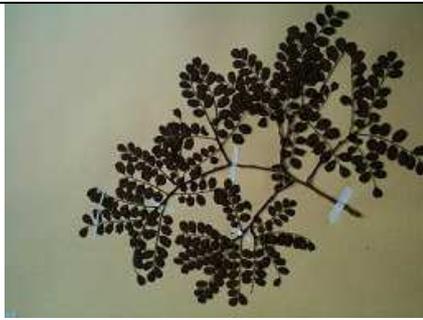
Feuilles. R. Viguier. (Source : A propos des bois de rose de Madagascar. Voir *Bibliographie* ci-avant).



Folioles. (Source : A propos des bois de rose de Madagascar. Voir *Bibliographie* ci-avant).



Volombodipona (Source : Bois précieux de Madagascar & Prota database. Voir *bibliographie* ci-avant).



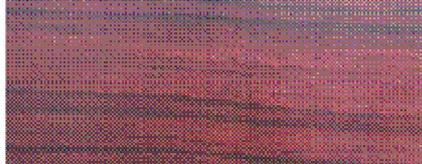
Feuillage de *Dalbergia maritima* (Source : Herbarium du Muséum d'Histoire naturelle. © Photo Mme Lucile Allorge, botaniste du Muséum et du CNRS).



Image 1. Bois. En haut, bois âgé. En bas, bois fraîchement coupé (source : <http://www.exoticwood.biz/boisderose.htm>).



Image 2. Bois (source : <http://www.exoticwood.biz/boisderose.htm>).



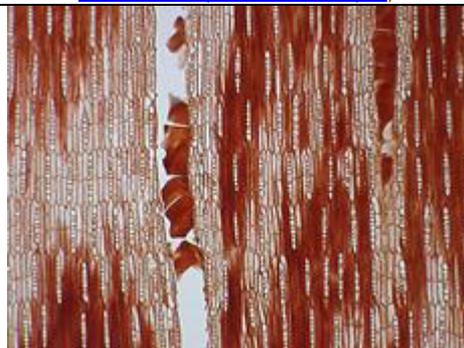
Bois rouge violacé (Source : <http://www.exotichardwoods.co.uk/docs/TimberlineWoodSpecimens2012.pdf>).



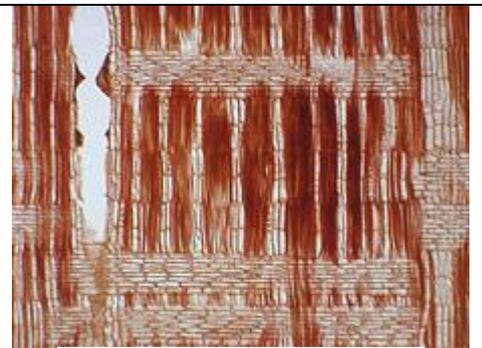
Source : <https://www.gilmerwood.com/items.php?species=Bois+de+Rose&CID=38>



Section transversale (Source: <http://delta-intkey.com/wood/fr/www/papdamar.htm>).



Section tangentielle (Source : <http://delta-intkey.com/wood/fr/www/papdamar.htm>).



Section radiale (Source : <http://delta-intkey.com/wood/fr/www/papdamar.htm>).

Bois commerciaux

H. G. Richter et M. J. Dallwitz

Dalbergia maritima Vig. (Madagascar bois de rose)

Nomenclature etc. FABACEAE-FABOIDEAE. Nom commercial : bois de rose (FR, MG, trade). Non protégé selon les normes CITES.

Description basée sur 3 échantillons. Arbre. Répartition géographique: Madagascar et les îles de l'Océan Indien.

Caractères générales. Limites de cernes indistinctes ou absentes. Bois de cœur rouge, avec veines. Couleur de l'aubier différente du bois de cœur. **Odeur caractéristique.**

Vaisseaux. Vaisseaux présents. **Bois à pores disséminés.** Disposition des vaisseaux sans disposition particulière, **vaisseaux accolés**, vaisseaux accolements radiaux de 2–3 et accolements radiaux de 4 ou plus. Contour des vaisseaux circulaire. **Vaisseaux de deux tailles distinctes absents.** Diamètre tangentiel moyen des vaisseaux: 80–200–300 µm; de la lumière des vaisseaux: grand et très grand. Nombre moyen de vaisseaux par mm²: 1–4; de vaisseaux par mm² très peu. Perforations simples. Ponctuations intervasculaires en quinquonce, diamètre moyen (vertical) des ponctuations intervasculaires: 10–13 µm, diamètre moyen (vertical) des ponctuations intervasculaires grands, ornées. Ponctuations radiovasculaires distinctement aréolées, identiques aux intervasculaires, de type et taille unique, de même type dans les éléments adjacents, présentes dans tout le rayon. Épaississements spiralés absents. Thylles absents. **Autres dépôts dans les vaisseaux du bois de cœur** présents, **dépôts organiques brun rouge dans les vaisseaux.**

Trachéides et fibres. Trachéides vasculaires ou juxtavasculaires sporadiques ou absentes. Fibres de parois d'épaisseur moyenne à de parois très épaisses. Ponctuations des fibres généralement sur les parois radiales, ponctuation des fibres simples ou étroitement aréolées. Épaississements spiralés absents. Fibres exclusivement non cloisonnées.

Parenchym axial. Parenchyme axial présent, en lignes. Lignes de parenchyme marginales (ou semblant marginales) et non marginales (ou semblant marginales), parenchyme axial en lignes plus larges que celles de rayons, fines, jusqu'à trois cellules de large. Parenchyme axial apotrachéal et paratrachéal. Parenchyme apotrachéal cellules isolées disséminées et en chaînettes. **Parenchyme paratrachéal juxtavasculaire et en manchon.** Cellules de parenchyme axial fusiforme et en files. Nombre moyen de cellules de parenchyme axial par file: 1–2(–4).

Rayons. Rayons présents, **nombre de rayons par mm: 7–12, exclusivement unisériés.** Faux rayons absents. Rayons de même taille. Hauteur des grandes rayons jusqu'à 500 µm. **Rayons composés de cellules du même type (homocellulaires);** cellules des rayons homocellulaires couchées. Cellules palissadiques absentes. Cellules perforées dans les rayons absentes. Parois disjointes de cellules de rayons indistinctes ou absentes.

Structure étagée. Structure étagée présente, tous les rayons étagés, parenchyme axial étagé, éléments de vaisseaux étagés, fibres étagées. Disposition des étages régulière. Nombre d'étages de rayons, par mm axial 3.5–4.5.

Tissus de sécrétion. Cellules à huile ou à mucilage absentes. **Canaux intercellulaires absents.** Laticifères ou tubes à tanins absents.

Phloème et autres variations cambiales. Liber inclus absente. Autres anomalies du cambium absentes.

Dépôts minéraux. Cristaux présents, rhomboédriques (prismes), situés dans: cellules du parenchyme axial. Cellules cristallifères du parenchyme axial recloisonnées. Nombre de cristaux par loges: un seul. Cellules cristallifères de taille normale. Cystolithes absents. Silice non observée.

Caractères physiques et chimiques. Bois de cœur non fluorescent. Extrait aqueux fluorescent; incolore à brun ou nuancé de brun. **Substances du bois de cœur lixiviables par l'eau.** Extrait alcoolique fluorescent. Couleur de l'extrait alcoolique rouge ou nuancé de rouge. Test au chrome azurol-S négatif. Test de mousse négatif. Résidus de combustion d'un éclat charbon.

Source : <http://delta-intkey.com/wood/fr/www/papdamar.htm>

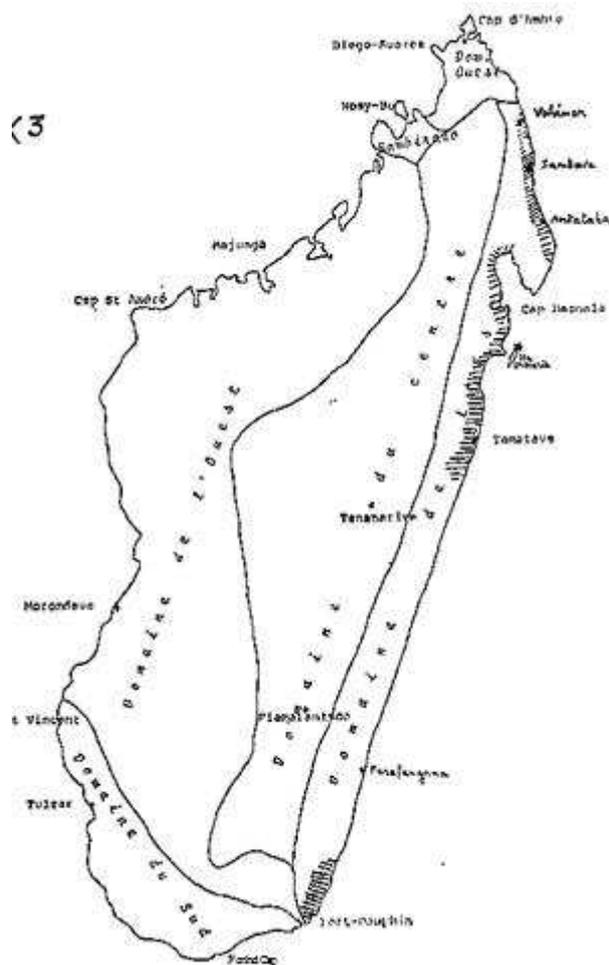
Anatomie : Description anatomique du bois (codes IAWA pour les bois feuillus) :

Cernes de croissance : (1 : limites de cernes distinctes) ; (2 : limites de cernes indistinctes ou absentes). Vaisseaux : 5 : bois à pores disséminés ; 13 : perforations simples ; 22 : ponctuations intervasculaires en quinconce ; 23 : ponctuations alternes (en quinconce) de forme polygonale ; 26 : ponctuations intervasculaires moyennes (7–10 µm) ; (27 : ponctuations intervasculaires grandes (≥ 10 µm)) ; 29 : ponctuations ornées ; 30 : ponctuations radiovasculaires avec des aréoles distinctes ; semblables aux ponctuations intervasculaires en forme et en taille dans toute la cellule du rayon ; 42 : diamètre tangentiel moyen du lumen des vaisseaux 100–200 µm ; (43 : diamètre tangentiel moyen du lumen des vaisseaux ≥ 200 µm) ; 46 : ≤ 5 vaisseaux par millimètre carré ; 58 : gomme ou autres dépôts dans les vaisseaux du bois de cœur. Trachéides et fibres : 61 : fibres avec des ponctuations simples ou finement (étroitement) aréolées ; 66 : présence de fibres non cloisonnées. Parenchyme axial : 76 : parenchyme axial en cellules isolées ; 77 : parenchyme axial en chaînettes ; 80 : parenchyme axial circumvasculaire étiré ; 82 : parenchyme axial aliforme ; 83 : parenchyme axial anastomosé ; 86 : parenchyme axial en lignes minces, au maximum larges de trois cellules ; (89 : parenchyme axial en bandes marginales ou semblant marginales) ; (90 : cellules de parenchyme fusiformes) ; 91 : deux cellules par file verticale ; (92 : quatre (3–4) cellules par file verticale). Rayons : (96 : rayons exclusivement unisériés) ; (97 : rayons 1–3-sériés (larges de 1–3 cellules)) ; 104 : rayons composés uniquement de cellules couchées ; 106 : rayons composés de cellules couchées avec une rangée terminale de cellules dressées et/ou carrées ; 115 : 4–12 rayons par mm ; 116 : ≥ 12 rayons par mm. Structure étagées : 118 : tous les rayons étagés ; 120 : parenchyme axial et/ou éléments de vaisseaux étagés. Inclusions minérales : 136 : présence de cristaux prismatiques ; 142 : cristaux prismatiques dans les cellules cloisonnées du parenchyme axial. (P. Détienne & P.E. Gasson) (Source : Prota database)

Appellation	Type d'appellation	Langue	Pays employant l'appellation
bois d'rose	vernaculaire	français	
bois de rose	vernaculaire	français	
bois de rose de Madagascar	vernaculaire	français	 France  Madagascar
<i>Dalbergia maritima</i> R. Vig. var. maritima	scientifique correct référent autonyme	latin	
<i>Dalbergia maritima</i> R. Vig., 1951	scientifique basionyme, correct, géniteur d'un autonome	latin	
Madagascar rosewood	vernaculaire	anglais	 Royaume-Uni
palissandre	vernaculaire	français	 France

Source :

http://www.xycol.net/index.php?sess_langue=1&categorie=200&op=fiche&appellation_nsr=Dalbergia%20maritima%20R.%20Vig.%20var.%20maritima&fiche_id=4178&appellation_id=52944&appellation=%1951%



Carte de répartition des récoltes du Bois de Rose de Madagascar
(Source : *A propos des bois de rose de Madagascar. Voir bibliographie ci-avant*).