

Mutényé

Famille. Leguminosae (Caesalpinieae)

Noms botaniques.

Guibourtia arnoldiana

Continent. Afrique

CITES. Cette essence n'est pas inscrite dans les annexes de la CITES (Convention de Washington 2023).

Description de la grume

Diamètre. De 40 à 80 cm

Épaisseur de l'aubier. De 5 à 8 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Moyenne (traitement recommandé)

Description du bois

Couleur de référence. Brun

Aubier. Bien distinct

Grain. Fin

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Bois parfait brun jaunâtre à brun présentant un rubanage sombre ou des reflets rougeâtres.

Propriétés physiques et mécaniques

Les propriétés indiquées concernent les bois arrivés à maturité. Ces propriétés peuvent varier de façon notable selon la provenance et les conditions de croissance des bois.

Propriété	Valeur moyenne
Densité ¹	0,79
Dureté Monnin ¹	5,9
Coefficient de retrait volumique	0,56 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	8,8 %
Retrait radial total (Rr)	5,0 %
Ratio Rt/Rr	1,8
Point de saturation des fibres	27 %
Conductivité thermique (λ)	0,26 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	19 940 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ¹	79 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	138 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	21 250 MPa

¹ À 12 % d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 3 - moyennement durable



Débit sur quartier



Débit sur dosse

Résistance aux insectes de bois sec. Classe D - durable (aubier distinct, risque limité à l'aubier)

Résistance aux termites. Classe M - moyennement durable

Imprégnabilité. Classe 3-4 - peu ou non imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)

Notes. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016).

Traitement de préservation

Contre les attaques d'insectes de bois sec. Ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification temporaire. Ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

En cas d'humidification permanente. L'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

Séchage

Vitesse de séchage. Lente

Risque de déformation. Peu élevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Peu élevé

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Notes. Doit être séché avec soin.

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
Préchauffage 1		> 50	45	86	17,0
Préchauffage 2	4	> 50	45	86	16,5
Séchage		> 50	48	84	15,7
		50 - 40	48	80,5	14,6
		40 - 35	49	77,0	13,4
		35 - 30	50	75,0	12,9
		30 - 27	51	70,0	11,5
		27 - 24	53	62,0	9,9
		24 - 21	54	53,0	8,4
		21 - 18	55	48,5	7,7
		18 - 15	55	40,0	6,6
		15 - 12	55	35,0	5,9
		12 - 9	60	30,0	5,0
		9 - 6	60	28,0	4,7
Équilibrage	8		58	(3)	(2)
Refroidissement	(1)		Arrêt	(3)	(2)

(1) Refroidissement : aussi longtemps que la température dans la cellule dépasse la température extérieure de plus de 30 °C.

(2) UGL = H% final x 0,8 à 0,9.

(3) Rh à déduire de l'UGL défini au (2) et de la température, sur les courbes de Keylwerth.

Sciage et usinage

Effet désaffûtant. Assez important

Denture pour le sciage. Denture stellitée

Outils d'usinage. Au carbure de tungstène

Aptitude au déroulage. Non recommandé ou sans intérêt

Aptitude au tranchage. Bonne

Notes. Nécessite de la puissance. Quelques difficultés au rabotage en raison du contrefil.

Assemblage

Clouage vissage. Bonne tenue, avant-trous nécessaires

Classements commerciaux

Classement d'aspect de produits sciés

Selon les règles de classement ATIBT (2017), principaux choix possibles : FAS (First And Second), n°1 Common and select, n°2 Common (voir le détail de ces règles sur le site de l'ATIBT).

Classement visuel de structure

Pas de classement visuel de structure

Réaction au feu

Classement conventionnel français

Épaisseur > 14 mm : M3 (moyennement inflammable)

Épaisseur < 14 mm : M4 (facilement inflammable)

Classement selon euroclasses. D-s2, d0

Ce classement par défaut concerne les bois massifs répondant aux exigences de la norme NF EN 14081-1+A1 (août 2019), utilisés en paroi verticale et plafond : bois de structure, classés, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

Principales utilisations

- Articles tournés
- Charpente lourde
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Escaliers d'intérieur
- Lambris
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Ossature
- Parquet
- Placage tranché
- Sièges
- Tabletterie

Notes. Substitut du NOYER (*Juglans regia*) pour les placages tranchés.

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Angola	M'penze
Congo	Benzi
République Démocratique du Congo	Mbengé
République Démocratique du Congo	Mutenyé
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Olive walnut