

Famille : FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Guibourtia arnoldiana

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun

Aubier : bien distinct

Grain : fin

Fil : droit ou contrefil

Contrefil : léger

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

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)

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

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.

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Densité* :	0,79	0,05
Dureté monnin* :	5,9	2,1
Coeff. de retrait volumique :	0,56 %	0,06 %
Retrait tangentiel total (RT) :	8,8 %	0,7 %
Retrait radial total (RR) :	5,0 %	0,6 %
Ratio RT/RR :	1,8	
Pt de saturation des fibres :	27 %	
Stabilité en service :	moyennement stable	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	79 MPa	10 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	138 MPa	14 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	21250 MPa	4700 MPa
(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm ²)		
		Facteur de qualité musicale : 123,4 mesuré à 2734 Hz

DURABILITÉ NATURELLE ET IMPRÉGNABILITÉ DU BOIS

Les résistances aux champignons et aux termites mentionnées correspondent à des utilisations sous climat tempéré. Sauf mention particulière relative à l'aubier, les caractéristiques de durabilité concernent le duramen des bois arrivés à maturité ; l'aubier doit toujours être considéré comme non durable vis-à-vis des agents de dégradation biologique du bois.

Champignons : classe 3 - moyennement durable

Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)

Termites : classe M - moyennement durable

Imprégnabilité : classe 3-4 - peu ou non imprégnable

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

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2 (juillet 1994).

NÉCESSITÉ D'UN 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 : non

Risque de gerces : peu élevé
 Risque de collapse : non

Notes : Doit être séché avec soin.

Table de séchage suggérée : 6

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	41	94
50	48	43	74
30	54	46	63
20	60	51	62
15	60	51	62

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs inférieures ou égales à 38 mm.

Elle est à valider par une mise en application dans le respect des règles de l'art.

Pour des épaisseurs comprises entre 38 et 75 mm, l'humidité relative de l'air serait à augmenter de 5% à chaque étape.

Pour des épaisseurs supérieures à 75 mm, l'augmentation serait de 10%.

SCIAGE ET USINAGE

Effet désaffûtant : assez important

Denture pour le sciage : denture stellite

Outils d'usinage : au carbure de tungstène

Aptitude au déroulage : aucune information disponible

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

Collage : correct (intérieur seulement)

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement SATA (1996)

Pour le « Marché général »

Classements possibles avivés : choix I, choix II, choix III, choix IV

Classements possibles coursons : choix I, choix II

Classements possibles coursons de chevrons : choix I, choix II, choix III

Pour les « Marchés particuliers »

Classements possibles frises et planchettes : choix I, choix II, choix III

Classements possibles chevrons : choix I, choix II, choix III

RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français : Épaisseur > 14 mm : M.3 (moyennement inflammable)

Épaisseur < 14 mm : M.4 (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 annexe C (mai 2006), utilisés en paroi verticale. A savoir bois de structure, classé, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

UTILISATIONS

Ebénisterie (meuble de luxe)

Meuble courant ou éléments

Articles tournés

Menuiserie intérieure

Ossature

Sièges

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

Placage tranché

Lambris

Parquet

Escaliers (à l'intérieur)

Charpente lourde

Tabletterie

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Angola	M'PENZE	Congo	BENZI
République Démocratique du Congo	MBENGE	République Démocratique du Congo	MUTENYE
Royaume-Uni	OLIVE WALNUT		

