

Famille : MELIACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : *Guarea cedrata*
Guarea thompsonii
Guarea laurentii

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : *G. cedrata* et *G. laurentii* sont appelés BOSSE clair ; *G. thompsonii*, BOSSE foncé.

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun rosâtre

Aubier : bien distinct

Grain : fin

Fil : contrefil

Contrefil : léger

Notes : Fil ondulé ou irrégulier. *G. thompsonii* a un fil plus droit. Il est aussi à la limite de la flottabilité.

Bois brun rosâtre (*G. cedrata*) à brun orangé (*G. thompsonii*). Aspect légèrement moiré. *G. cedrata* a une odeur de cèdre et une tendance aux exsudations de résine.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 100 cm

Épaisseur de l'aubier : de 5 à 10 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* : | 0,63 | 0,03 |
| Dureté monnin* : | 4,2 | 1,1 |
| Coeff. de retrait volumique : | 0,45 % | 0,06 % |
| Retrait tangentiel total (RT) : | 6,8 % | 0,7 % |
| Retrait radial total (RR) : | 4,1 % | 1,0 % |
| Ratio RT/RR : | 1,7 | |
| Pt de saturation des fibres : | 31 % | |
| Stabilité en service : | stable | |

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

| | <u>Moyenne</u> | <u>Écart-type</u> |
|--|----------------|-------------------|
| Contrainte de rupture en compression* : | 55 MPa | 8 MPa |
| Contrainte de rupture en flexion statique* : | 95 MPa | 14 MPa |
| Module d'élasticité longitudinal* : | 12650 MPa | 2899 MPa |

(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm²)

Facteur de qualité musicale : 120,6 mesuré à 2475 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 2 - durable

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

Termites : classe S - sensible

Imprégnabilité : classe 4 - non imprégnable

Classe d'emploi : classe 3 - hors contact du sol, à l'extérieur

Essence couvrant la classe 5 : Non

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

Bossé clair moyennement durable face aux champignons. Bossé foncé durable.

La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335-1 de janvier 2007).

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 ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification permanente : l'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : rapide à normale

Risque de déformation : peu élevé

Risque de cémentation : non

Risque de gerces : peu élevé

Risque de collapsé : non

Notes : Une tendance aux exsudations de résine en particulier dans le *G.cedrata* peut affecter l'aspect des bois secs.

Table de séchage suggérée : 2

| Humidité bois (%) | Température (°C) | | Humidité air (%) |
|-------------------|------------------|--------|------------------|
| | sèche | humide | |
| Vert | 50 | 47 | 84 |
| 40 | 50 | 45 | 75 |
| 30 | 55 | 47 | 67 |
| 20 | 70 | 55 | 47 |
| 15 | 75 | 58 | 44 |

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 stellitée

Outils d'usinage : au carbure de tungstène

Aptitude au déroulage : bonne

Aptitude au tranchage : bonne

Notes : Le taux de silice du *G.cedrata* peut être élevé à très élevé. Poussières irritantes.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue

Collage : correct

Notes : Des avant-trous peuvent être nécessaires pour le *G.thompsonii* en raison de sa dureté. Le collage du *G. cedrata* peut présenter des difficultés à cause des exsudations de résine.

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

Menuiserie extérieure

Lambris

Construction navale (bordé et pont)

Ebénisterie (meuble de luxe)

Boîtes à cigares

Face ou contreface de contreplaqué

Parquet

Menuiserie intérieure

Revêtement extérieur

Placage tranché

Meuble courant ou éléments

Intérieur de contreplaqué

Volets roulants

Charpente légère

Notes : Un bouche-porage est conseillé afin d'obtenir une meilleure finition. Les exsudations de résine peuvent gêner dans certains emplois.

PRINCIPALES APPELLATIONS

| <u>Pays</u> | <u>Appellation</u> | <u>Pays</u> | <u>Appellation</u> |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| Cameroun | EBANGBEMWA | Congo | NINDIAKAT |
| Côte d'Ivoire | BOSSE | Côte d'Ivoire | MUTIGBANAYE |
| Gabon | OSSOUNG | Ghana | GUAREA |
| Ghana | KWABOHORO | Kenya | BOLON |
| Nigeria | OBOBO NEKWI | Nigeria | OBOBO NOFUA |
| République Centrafricaine | N' ZOMBOU | République Démocratique du Congo | BOSASA |
| République Démocratique du Congo | DIAMBI | Allemagne | BOSSE |
| Allemagne | DIAMBI | Royaume-Uni | BLACK GUAREA |
| Royaume-Uni | SCENTED GUAREA | | |

