

Ébiara

Famille. Leguminosae (Caesalpinieaceae)

Noms botaniques.

Berlinia bracteosa

Berlinia confusa

Berlinia grandiflora

Berlinia p.p.

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 60 à 90 cm

Épaisseur de l'aubier. De 10 à 15 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Moyenne (traitement recommandé)

Description du bois

Couleur de référence. Brun rosé

Aubier. Bien distinct

Grain. Moyen

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Présence de veines violettes ou brun sombre. Canaux de résine fréquents.

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 | 0,70 |
| Dureté Monnin ¹ | 4,0 |
| Coefficient de retrait volumique | 0,53 % par % |
| Retrait tangentiel total (Rt) | 7,8 % |
| Retrait radial total (Rr) | 3,8 % |
| Ratio Rt/Rr | 2,1 |
| Point de saturation des fibres | 28 % |
| Conductivité thermique (λ) | 0,23 W/(m.K) |
| Pouvoir calorifique inférieur | 19 460 kJ/kg |
| Contrainte de rupture en compression ¹ | 57 MPa |
| Contrainte de rupture en flexion statique ¹ | 93 MPa |
| Module d'élasticité longitudinal ¹ | 12 870 MPa |

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



Débit sur quartier



Débit sur dosse

Notes. Grande variabilité des propriétés physiques et mécaniques parmi les différentes espèces d'ÉBIARA.

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 3 - moyennement durable

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 - peu imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

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

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. Normale à lente

Risque de déformation. Peu élevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Absent ou très faible

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Notes. Afin de réduire les risques de déformations le séchage de débits sur quartier est conseillé.

Programme de séchage proposé.

| Phases | Durée (H) | H% sondes | T (°C) | Rh (%) | UGL (%) |
|------------------------|-----------|-----------|--------|--------|---------|
| Préchauffage 1 | | > 50 | 50 | 87 | 17,0 |
| Préchauffage 2 | 4 | > 50 | 50 | 86 | 16,5 |
| Séchage | | > 50 | 53 | 85 | 15,7 |
| | | 50 - 40 | 53 | 82,0 | 14,6 |
| | | 40 - 35 | 54 | 78,0 | 13,4 |
| | | 35 - 30 | 55 | 77,0 | 12,9 |
| | | 30 - 27 | 57 | 73,0 | 11,9 |
| | | 27 - 24 | 58 | 68,0 | 10,7 |
| | | 24 - 21 | 60 | 61,0 | 9,3 |
| | | 21 - 18 | 62 | 52,0 | 7,9 |
| | | 18 - 15 | 64 | 43,0 | 6,6 |
| | | 15 - 12 | 65 | 39,0 | 6,0 |
| | | 12 - 9 | 65 | 31,0 | 5,0 |
| | | 9 - 6 | 65 | 28,0 | 4,5 |
| 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. Normal

Denture pour le sciage. Acier ordinaire ou allié

Outils d'usinage. Ordinaire

Aptitude au déroulage. Bonne

Aptitude au tranchage. Bonne

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
- Coffrage
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Escaliers d'intérieur
- Face ou contreface de contreplaqué
- Lambris
- Menuiserie extérieure
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Parquet
- Placage tranché
- Revêtement extérieur
- Tableterie



Petite sculpture polie stylisée (Gabon)

© D. Guibal

Principales appellations vernaculaires

| Pays | Appellation |
|---------------------------------------|-------------|
| Allemagne (bois tropicaux importés) | Berlinia |
| Angola | M'possa |
| Bénin | Bagbé |
| Cameroun | Abem |
| Cameroun | Essabem |
| Congo | M'possa |
| Côte d'Ivoire | Melegba |
| Côte d'Ivoire | Pocouli |
| Gabon | Ébiara |
| Ghana | Berlinia |
| Nigéria | Ekpogoi |
| République Démocratique du Congo | M'possa |
| Royaume-Uni (bois tropicaux importés) | Berlinia |
| Sierra Leone | Sarkpei |