

## Cordia d'Afrique

**Famille.** Boraginaceae

**Noms botaniques.**

*Cordia africana*

*Cordia abyssinica* (synonyme)

*Cordia holstii* (synonyme)

*Cordia millenii*

*Cordia platythyrsa*

*Cordia 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 50 à 100 cm

**Épaisseur de l'aubier.** De 4 à 6 cm

**Flottabilité.** Flottable

**Conservation en forêt.** Moyenne (traitement recommandé)

### Description du bois

**Couleur de référence.** Brun clair

**Aubier.** Peu distinct

**Grain.** Moyen

**Fil.** Droit ou contrefilé

**Contrefil.** Léger

**Notes.** Brun clair à brun doré pâle, parfois brun rosâtre. Odeur aromatique à l'état frais. Grain moyen à grossier.

### 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 <sup>1</sup>	0,50
Dureté Monnin <sup>1</sup>	1,3
Coefficient de retrait volumique	0,25 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	4,6 %
Retrait radial total (Rr)	3,4 %
Ratio Rt/Rr	1,4
Point de saturation des fibres	31 %
Conductivité thermique ( $\lambda$ )	0,18 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	
Contrainte de rupture en compression <sup>1</sup>	38 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique <sup>1</sup>	73 MPa
Module d'élasticité longitudinal <sup>1</sup>	8 600 MPa



Débit sur quartier



Débit sur faux quartier

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

## Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 3 - moyennement durable

Résistance aux insectes de bois sec. Classe D - durable (duramen durable mais aubier peu distinct)

Résistance aux termites. Classe D - 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)

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. Rapide

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

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
<b>Préchauffage 1</b>		> 50	50	86	16,5
<b>Préchauffage 2</b>	3	> 50	52	85	16,0
<b>Séchage</b>		> 50	55	82	14,7
		50 - 40	55	80,0	13,8
		40 - 35	55	75,0	12,6
		35 - 30	56	73,0	12,0
		30 - 27	58	67,0	10,5
		27 - 24	60	58,0	8,9
		24 - 21	62	50,0	7,5
		21 - 18	64	45,0	6,8
		18 - 15	65	37,0	5,7
		15 - 12	65	34,0	5,3
		12 - 9	65	28,0	4,5
		9 - 6	65	24,0	4,0
<b>Équilibrage</b>	6		58	(3)	(2)
<b>Refroidissement</b>	(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

## 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
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Lambris
- Menuiserie extérieure
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Placage tranché
- Tableterie

Notes. Un bouche-porage est recommandé afin d'obtenir une bonne finition.

## Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Allemagne (bois tropicaux importés)	African cordia
Cameroun	Ébais
Cameroun	Ébé
France (bois tropicaux importés)	Cordia d'afrique
Gabon	Ébais
Gabon	Ébé
Nigéria	Omo
République Démocratique du Congo	Sumba
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	African cordia