

## Zingana

**Famille.** Leguminosae (Caesalpinieaceae)

**Noms botaniques.**

*Microberlinia bisulcata*

*Microberlinia brazzavillensis*

**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 100 cm

**Épaisseur de l'aubier.** De 6 à 10 cm

**Flottabilité.** Non flottable

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

### Description du bois

**Couleur de référence.** Brun clair

**Aubier.** Bien distinct

**Grain.** Grossier

**Fil.** Contrefil

**Contrefil.** Léger

**Notes.** Bois brun jaune à brun clair, veiné de brun foncé. Contrefil parfois accusé.

### 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>	0,79
Dureté Monnin <sup>1</sup>	5,0
Coefficient de retrait volumique	0,56 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	11,0 %
Retrait radial total (Rr)	8,8 %
Ratio Rt/Rr	1,3
Point de saturation des fibres	30 %
Conductivité thermique (λ)	0,26 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	
Contrainte de rupture en compression <sup>1</sup>	62 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique <sup>1</sup>	110 MPa
Module d'élasticité longitudinal <sup>1</sup>	17 520 MPa

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



Débit sur quartier



Débit sur dosse

### 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. Lente

Risque de déformation. Elevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Elevé

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Notes. Les débits doivent être empilés avec soin, séchés lentement et être de préférence sur quartier afin de minimiser les déformations.

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
<b>Préchauffage 1</b>		> 50	50	87	17,0
<b>Préchauffage 2</b>	4	> 50	50	86	16,5
<b>Séchage</b>		> 50	53	83	15,2
		50 - 40	53	80,0	14,1
		40 - 35	54	80,0	13,9
		35 - 30	55	75,0	12,5
		30 - 27	57	70,0	11,0
		27 - 24	58	61,0	9,4
		24 - 21	59	51,0	7,9
		21 - 18	60	47,0	7,3
		18 - 15	61	39,0	6,1
		15 - 12	62	35,0	5,6
		12 - 9	62	30,0	5,0
		9 - 6	62	26,0	4,4
<b>Équilibrage</b>	8		55	(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. Au carbure de tungstène

Aptitude au déroulage. Non recommandé ou sans intérêt

Aptitude au tranchage. Bonne

Notes. Risque d'arrachement en présence de contrefil accusé.

## 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
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Lambris
- Manches d'outil (bois résilient)
- Meuble courant ou éléments meublants
- Ossature
- Placage tranché
- Tableterie



Aménagement intérieur de restaurant - Brenco Exotic Woods (Etats-Unis) © Brenco Exotic Woods

## Principales appellations vernaculaires

<b>Pays</b>	<b>Appellation</b>
Allemagne (bois tropicaux importés)	Zebrano
Cameroun	Allen élé
Gabon	Zingana
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Zebrano
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Zebrawood