

## Ayous

Famille. Malvaceae

Noms botaniques.

*Triplochiton scleroxylon*

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 140 cm

Épaisseur de l'aubier. -

Flottabilité. Flottable

Conservation en forêt. Faible (traitement nécessaire)

### Description du bois

Couleur de référence. Jaune clair

Aubier. Non distinct

Grain. Moyen

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Piqûres noires, cœur mou, mulotage ou roulure dans certaines grumes. Blanc jaunâtre à jaune clair, cœur parfois plus sombre. Aspect rubané sur quartier. Fil parfois irrégulier.

### 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>	0,38
Dureté Monnin <sup>1</sup>	1,1
Coefficient de retrait volumique	0,36 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	5,0 %
Retrait radial total (Rr)	2,9 %
Ratio Rt/Rr	1,7 %
Point de saturation des fibres	29 %
Conductivité thermique (λ)	0,14 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	18 990 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression <sup>1</sup>	30 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique <sup>1</sup>	52 MPa
Module d'élasticité longitudinal <sup>1</sup>	7 260 MPa

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



Débit sur dosse



Débit sur quartier

## Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 5 - non durable

Résistance aux insectes de bois sec. Classe S - sensible (risque dans tout le bois)

Résistance aux termites. Classe S - sensible

Imprégnabilité. Classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)

Notes. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016). Bois peu à moyennement imprégnable. Sensible au bleuissement et à l'échauffure.

## Traitement de préservation

Contre les attaques d'insectes de bois sec. Ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

En cas d'humidification temporaire. L'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

En cas d'humidification permanente. L'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

## Séchage

Vitesse de séchage. Rapide

Risque de déformation. Absent ou très faible

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	58	84	15,0
<b>Préchauffage 2</b>	3	> 50	63	81	13,5
<b>Séchage</b>		> 50	65	72	11,0
		50 - 40	68	68,0	10,1
		40 - 35	68	62,0	9,0
		35 - 30	70	60,0	8,5
		30 - 27	72	54,0	7,6
		27 - 24	72	50,0	7,0
		24 - 21	74	43,0	6,1
		21 - 18	74	36,0	5,2
		18 - 15	75	31,0	4,5
		15 - 12	75	28,0	4,2
		12 - 9	75	25,0	3,8
		9 - 6	75	24,0	3,6
<b>Équilibrage</b>	6		68	(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 usage

Effet désaffûtant. Normal

Denture pour le sciage. Acier ordinaire ou allié

Outils d'usinage. Ordinaire

Aptitude au déroulage. Bonne

Aptitude au tranchage. Bonne

Notes. S'effrite à l'usinage en bout et se brise au mortaisage (maintenir les arêtes vives et réduire l'angle de coupe). Bouche-porage recommandé.

## Assemblage

Clouage vissage. Faible tenue

Notes. Bois très poreux et absorbant : en tenir compte lors du collage.

## 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).

## Réaction au feu

Classement conventionnel français

Épaisseur > 14 mm : M3 (moyennement inflammable)

Épaisseur < 14 mm : M4 (facilement inflammable)

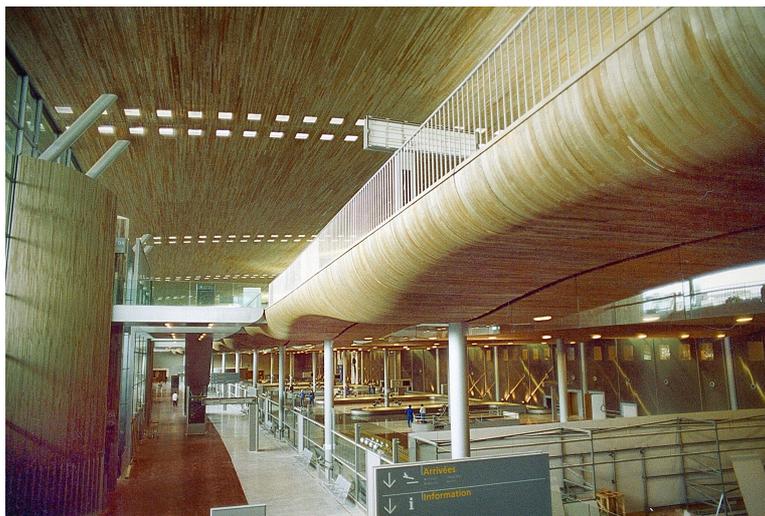
Classement selon euroclasses. D-s2, d0

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

- Allumettes
- Crayons
- Emballage-caisserie
- Face ou contreface de contreplaqué
- Intérieur de contreplaqué
- Lambris
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Moulure
- Panneau latté
- Panneaux de fibre ou de particules
- Placage tranché
- Sculpture

Notes. Remplace le PEUPLIER (*Populus* spp.) dans bon nombre d'emplois : meuble léger, panneauage....



Plafonds de l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle, Roissy-en-France, France (© Michel Vernay)

## Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Allemagne (bois tropicaux importés)	Abachi
Bénin	Xwetin
Cameroun	Ayous
Cameroun	Ayus
Congo	Éguess
Côte d'Ivoire	Samba
France (bois tropicaux importés)	Ayous
France (bois tropicaux importés)	Samba
Gabon	Ayous
Ghana	Wawa
Guinée équatoriale	Ayous
Guinée équatoriale	Ayus
Nigéria	Arere
Nigéria	Obeche
République centrafricaine	Bado
République centrafricaine	M'bado
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Ayous
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Obeche
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Wawa