

Manil

Famille. Clusiaceae

Noms botaniques.

Symphonia globulifera

Continent. Amérique Latine

CITES. Cette essence n'est pas inscrite dans les annexes de la CITES (Convention de Washington 2023).

Notes. Cette espèce se rencontre aussi en Afrique (OSSOL au Gabon).

Description de la grume

Diamètre. De 50 à 80 cm

Épaisseur de l'aubier. De 4 à 8 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Faible (traitement nécessaire)

Description du bois

Couleur de référence. Brun jaune

Aubier. Bien distinct

Grain. Moyen

Fil. Droit

Contrefil. Absent

Notes. Bois brun clair à brun jaune.

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	0,71
Dureté Monnin ¹	3,3
Coefficient de retrait volumique	0,61 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	10,1 %
Retrait radial total (Rr)	4,8 %
Ratio Rt/Rr	2,1
Point de saturation des fibres	29 %
Conductivité thermique (λ)	0,24 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	18 400 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ¹	58 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	104 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	15 630 MPa

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

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 3 - moyennement durable



Débit sur dosse



Débit sur quartier

Résistance aux insectes de bois sec. Classe D - durable (aubier distinct, risque limité à l'aubier)

Résistance aux termites. Classe S - sensible

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. L'imprégnabilité paraît être assez facile avec des produits de préservation de type huileux et difficile avec des produits de préservation de type salin.

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

Risque de déformation. Elevé

Risque de cémentation. Oui

Risque de fentes. Elevé

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Notes. Séchage à l'air sous abri conseillé. Des conditions de séchage modérées et un produit anti-fentes aux extrémités des débits sont recommandés.

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

Notes. Risques de fentes au clouage.

Classements commerciaux

Classement d'aspect de produits sciés

Selon les règles de classement ATIBT, choix possibles : FAS (First And Second), n°1 Common and select, n°2 Common

Classement visuel de structure

Conformément à la norme française NF B 52-001-1 (2018), la classe mécanique D35 peut être attribuée par classement visuel.

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

- Charpente lourde
- Emballage-caisserie
- Face ou contreface de contreplaqué
- Lambris
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Moulure
- Ossature
- Parquet
- Pâte à papier
- Placage tranché
- Tableterie
- Tonnellerie-cuverie



Table basse en Manil marécage - Réalisation Copeaux and Co - Sinnamary (Guyane française)

© Société Copeaux and Co

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Bolivie	Azufre
Bolivie	Brea amarilla
Brésil	Anani
Brésil	Canadi
Brésil	Mani
Colombie	Azufre
Colombie	Machare
Équateur	Machare
Équateur	Puenga
Équateur	Zaputi
États-Unis (bois tropicaux importés)	Boarwood
Guyana	Manni
Guyane française	Manil
Guyane française	Manil marécage
Pérou	Azufre
Pérou	Brea-caspi
Suriname	Mani
Suriname	Mataki
Trinité-et-Tobago	Mangue
Venezuela	Mani
Venezuela	Paraman
Venezuela	Peramancillo