

Teck

Famille. Lamiaceae

Noms botaniques.

Tectona grandis

Continent. Afrique, Amérique latine, Asie, Océanie

CITES.

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

Notes. Originaire d'Asie du Sud-Est, cette essence a été largement plantée dans toutes les régions tropicales et subtropicales.

Description de la grume

Diamètre. De 50 à 100 cm

Épaisseur de l'aubier. De 2 à 6 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Bonne

Description du bois

Couleur de référence. Brun jaune

Aubier. Bien distinct

Grain. Grossier

Fil. Droit

Contrefil. Absent

Notes. Le bois fonce et prend des reflets dorés avec l'âge. Parfois veines brun noir. Gras au toucher.

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	0,67
Dureté Monnin ¹	4,2
Coefficient de retrait volumique	0,34 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	4,7 %
Retrait radial total (Rr)	2,6 %
Ratio Rt/Rr	1,8 %
Point de saturation des fibres	24
Conductivité thermique (λ)	0,22 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	19 270 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ¹	56 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	98 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	13 740 MPa



Débit sur quartier



Débit sur dosse

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

Notes. Les propriétés des bois de plantation et des bois de forêt naturelle sont souvent similaires excepté la durabilité.

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 1 - très 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 4 - non imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 4 - en contact avec le sol ou l'eau douce

Notes. Le bois de Teck de plantation a une durabilité notablement inférieure à celle du Teck de forêt naturelle. Il est moyennement résistant à résistant aux champignons de pourriture, et sensible à durable aux termites. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016) qui fait ainsi une distinction entre le Teck d'Asie (sous-entendu de forêt naturelle) et le Teck cultivé en Asie et autre pays ; le premier est situé en classe 1 de durabilité naturelle aux champignons et en classe M de durabilité naturelle aux termites ; le second est situé en classe 1-3 de durabilité naturelle aux champignons et en classe M-S de durabilité naturelle aux termites. La classe d'emploi mentionnée dans Tropix est donnée pour du Teck de forêt naturelle. La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335 de mai 2013). En raison d'un taux de silice élevé, cette essence couvre naturellement la classe d'emploi 5 (bois immergé de manière régulière ou permanente dans l'eau salée, eau de mer ou eau saumâtre).

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 ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification permanente. Ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

Séchage

Vitesse de séchage. Lente

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 (%)
Préchauffage 1		> 50	50	87	17,0
Préchauffage 2	4	> 50	50	86	16,5
Séchage		> 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
Équilibrage	8		55	(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. Important

Denture pour le sciage. Denture stellitée

Outils d'usinage. Au carbure de tungstène

Aptitude au déroulage. Non recommandé ou sans intérêt

Aptitude au tranchage. Bonne

Notes. Taux de silice variable. La poussière peut causer des irritations cutanées.

Assemblage

Clouage vissage. Bonne tenue, avant-trous nécessaires

Notes. Avant-trous conseillés car légère tendance à la fente au clouage. Collage satisfaisant sur des surfaces rafraîchies ou poncées juste avant application de la colle (bois contenant des oléorésines).

Classements commerciaux

Classement d'aspect de produits sciés

Les bois sont classés selon l'origine, la provenance et la destination du produit. Les règles de classement appliquées sur le Teck issu des forêts du Myanmar sont établies sur des critères géométriques et qualitatifs pour les grumes, les sciages ou les placages. Quatre niveaux de qualité de grumes sont définis pour le tranchage et six niveaux de qualité pour le sciage, de SG1 à SG6 en fonction du nombre croissant de défauts.

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 cintrés
- Articles tournés
- Charpente
- Construction navale (bordé et pont)
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Embarcations légères
- Escaliers (à l'intérieur)
- Lambris
- Menuiserie extérieure
- Menuiserie intérieure
- Parquet
- Piquets
- Placage tranché
- Platelage - decking
- Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)
- Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
- Poteaux
- Revêtement extérieur
- Tonnellerie-cuverie
- Volets roulants



Pont d'U Bein : le plus long pont en Teck du monde, 1 200 mètres, construit en 1849 avec des billes récupérées lors d'un déménagement d'une cité royale, Mandalay - Birmanie (© Patrick Mignot).

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Allemagne (bois tropicaux importés)	Java teak
Allemagne (bois tropicaux importés)	Teak
Brésil	Teca
Costa Rica	Teca
Côte d'Ivoire	Teck
France (bois tropicaux importés)	Teck
Ghana	Teak
Inde	Sagwan
Inde	Teak
Indonésie	Jati
Indonésie	Tek
Italie (bois tropicaux importés)	Teck
Laos	May sak
Myanmar	Kyun
Pays-Bas (bois tropicaux importés)	Teak
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Teak
Thaïlande	May sak
Thaïlande	Teak
Togo	Teck
Viêt Nam	Giati