

Jatoba

Famille. Leguminosae (Caesalpinaceae)

Noms botaniques.

Hymenaea courbaril

Hymenaea intermedia

Hymenaea oblongifolia

Hymenaea davisii (synonyme)

Hymenaea p.p.

Continent. Amérique Latine

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 80 cm

Épaisseur de l'aubier. De 3 à 12 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Moyenne (traitement recommandé)

Description du bois

Couleur de référence. Brun rouge

Aubier. Bien distinct

Grain. Moyen

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Légères tensions internes. La couleur peut varier de brun violet ou brun orangé à brun rouge légèrement veiné.

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	0,94
Dureté Monnin ¹	10,5
Coefficient de retrait volumique	0,59 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	7,5 %
Retrait radial total (Rr)	3,9 %
Ratio Rt/Rr	1,9
Point de saturation des fibres	23 %
Conductivité thermique (λ)	0,30 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	18 920 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ¹	97 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	160 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	23 460 MPa

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



Débit sur dosse



Débit sur quartier

Notes. *H. intermedia* et *H. parvifolia* sont plus lourds et plus résistants.

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 2 à 3 - durable à 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 4 - non imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 3 - hors contact du sol, à l'extérieur

Notes. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016). Résistance aux champignons et aux attaques de termites variable selon les espèces. La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335 de mai 2013).

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. L'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

Séchage

Vitesse de séchage. Normale

Risque de déformation. Peu élevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Peu élevé

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Notes. Un séchage à l'air sous abri initial au séchage artificiel est recommandé. Risques de fentes plus ou moins importantes selon la densité.

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
Préchauffage 1		> 50	45	86	17,0
Préchauffage 2	4	> 50	45	86	16,5
Séchage		> 50	48	84	15,7
		50 - 40	48	80,5	14,6
		40 - 35	49	77,0	13,4
		35 - 30	50	75,0	12,9
		30 - 27	51	70,0	11,5
		27 - 24	53	62,0	9,9
		24 - 21	54	53,0	8,4
		21 - 18	55	48,5	7,7
		18 - 15	55	40,0	6,6
		15 - 12	55	35,0	5,9
		12 - 9	60	30,0	5,0
		9 - 6	60	28,0	4,7
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. Assez 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. En raison de la dureté l'utilisation de stellite est recommandée pour une production industrielle.

Assemblage

Clouage vissage. Bonne tenue, avant-trous nécessaires

Notes. Bois dense : la mise en œuvre du collage doit tout particulièrement respecter les règles de l'art et les préconisations indiquées pour la colle utilisée.

Classements commerciaux

Classement d'aspect de produits sciés

Selon les règles de classement NHLA (2015) Classements possibles : FAS, Select, Common 1, Common 2, Common 3 En Guyane cette essence est exploitée et commercialisée sous le nom de "Courbaril" ; son classement d'aspect s'effectue selon les règles locales "Bois guyanais classés" (1990). Classement possible : choix 1, choix 2, choix 3, choix 4

Classement visuel de structure

Conformément à la norme française NF B 52-001-1 (2018), la classe mécanique D50 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

- Articles cintrés
- Articles tournés
- Construction navale (membrure)
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Escaliers d'intérieur
- Fond de véhicule ou de conteneur
- Instruments de musique
- Lambris
- Manches d'outil (bois résilient)
- Menuiserie extérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Moulure
- Ossature
- Parquet
- Parquet (lourd ou industriel)
- Placage tranché
- Platelage - decking
- Revêtement extérieur
- Sculpture
- Tableterie
- Tonnellerie-cuverie

Notes. Les emplois en humidification permanente (contact avec l'eau ou avec le sol) sont possibles pour les espèces de très bonne durabilité.



Éléments de deck - Ebata Produtos Florestais Ltda - Bélem (Pará - Brésil)

© Leônidas Ernesto de Souza - Ebata Produtos Florestais Ltda

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Brésil	Jatai
Brésil	Jatoba
Brésil	Jutai
Brésil	Jutai açu
Brésil	Jutai roxo
Colombie	Algarrobo
France (bois tropicaux importés)	Courbaril
France (bois tropicaux importés)	Jatoba
Guyana	Locust
Guyane française	Courbaril
Pérou	Azucar-huayo
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Locust
Suriname	Rode lokus
Venezuela	Algarrobo