

Famille : MELIACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Cedrela odorata  
Cedrela fissilis

Restrictions commerciales : essence inscrite en annexe III (voir note)

Notes : Les bois de l'espèce Cedrela odorata, originaires de Colombie, du Guatemala et du Pérou, sont inscrits à l'annexe 3 de la CITES (Convention de Washington, mai 2009) et à l'annexe C du règlement de l'UE. Les parties et produits issus du bois qui sont réglementés sont définis par une annotation : toutes parties et produits. Pour le commerce de ces parties et produits, un permis ou certificat CITES doit être délivré par le pays d'exportation ou de réexportation et une notification d'importation est obligatoire pour l'importation dans l'UE.

## DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun  
Aubier : bien distinct  
Grain : moyen  
Fil : droit  
Contrefil : absent

Notes : Distinctive odeur de cèdre. Taches de résine sporadiques ou parfois importantes. Couleur variable, rosé à brun rouge.

## DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 120 cm  
Épaisseur de l'aubier : de 3 à 5 cm  
Flottabilité : flottable  
Conservation en forêt : moyenne (traitement recommandé)

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

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.

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Densité* :	0,46	0,05
Dureté monnin* :	1,6	0,4
Coeff. de retrait volumique :	0,38 %	0,05 %
Retrait tangentiel total (RT) :	6,0 %	0,6 %
Retrait radial total (RR) :	3,9 %	0,8 %
Ratio RT/RR :	1,5	
Pt de saturation des fibres :	29 %	
Stabilité en service :	stable	

Notes : La densité varie selon les provenances.

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	38 MPa	6 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	62 MPa	12 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	9210 MPa	1753 MPa

(\* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>)

Facteur de qualité musicale : 112,4 mesuré à 2925 Hz

## DURABILITÉ NATURELLE ET IMPRÉGNABILITÉ DU BOIS

Les résistances aux champignons et aux termites mentionnées correspondent à des utilisations sous climat tempéré. Sauf mention particulière relative à l'aubier, les caractéristiques de durabilité concernent le duramen des bois arrivés à maturité ; l'aubier doit toujours être considéré comme non durable vis-à-vis des agents de dégradation biologique du bois.

Champignons : classe 2 - durable

Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)

Termites : classe M - moyennement durable

Imprégnabilité : classe 3-4 - peu ou non imprégnable

Classe d'emploi : classe 3 - hors contact du sol, à l'extérieur

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : L'espèce C. odorata est mentionnée dans la norme NF EN 350-2 (juillet 1994).

Une partie du CEDRO commercialisé aujourd'hui au niveau international provient de plantations jeunes constituées de bois aux propriétés souvent inférieures à celles des provenances de forêt naturelle. En particulier, ces bois jeunes présentent une duraminisation incomplète qui explique leur plus faible durabilité naturelle par rapport à celle de bois plus matures.

La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335-1 de janvier 2007).

## NÉCESSITÉ D'UN 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 : rapide  
 Risque de déformation : peu élevé  
 Risque de cémentation : non  
 Risque de gerces : peu élevé  
 Risque de collapse : oui

Notes : Les bois légers doivent être sécher à basse température afin d'éviter les risques de collapse.

Table de séchage suggérée : 2

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	50	47	84
40	50	45	75
30	55	47	67
20	70	55	47
15	75	58	44

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs inférieures ou égales à 38 mm.

Elle est à valider par une mise en application dans le respect des règles de l'art.

Pour des épaisseurs comprises entre 38 et 75 mm, l'humidité relative de l'air serait à augmenter de 5% à chaque étape.

Pour des épaisseurs supérieures à 75 mm, l'augmentation serait de 10%.

## 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

Notes : La présence de résine peut provoquer l'encrassement des lames de scie. Surface parfois pelucheuse.

## ASSEMBLAGE

Clouage vissage : faible tenue  
 Collage : correct

Notes : Le collage demande du soin à cause des exsudations de résines.

## CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement NHLA (Janvier 2007)

Classements possibles : FAS, Select, Common 1, Common 2, Common 3

## RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français : Épaisseur > 14 mm : M.3 (moyennement inflammable)  
 Épaisseur < 14 mm : M.4 (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 annexe C (mai 2006), utilisés en paroi verticale. A savoir bois de structure, classé, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

## UTILISATIONS

Face ou contreface de contreplaqué  
 Menuiserie intérieure  
 Boîtes à cigares  
 Meuble courant ou éléments  
 Lamellé-collé  
 Menuiserie extérieure  
 Construction navale (bordé et pont)  
 Panneaux de fibre ou de particules  
 Moulure  
 Coffrage  
 Sièges

Placage tranché  
 Lambris  
 Ebénisterie (meuble de luxe)  
 Charpente légère  
 Ossature  
 Emballage-caisserie  
 Instruments de musique  
 Bardeaux  
 Sculpture  
 Tableterie

Notes : Les emplois mentionnés dépendent de la densité et de l'importance de la résine (en particulier pour les meubles et la menuiserie intérieure).

## PRINCIPALES APPELLATIONS

---

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Brésil	CEDRO	Guyane française	CEDRAT
Guyane française	CEDRO	Honduras	CIGARBOX
Suriname	CEDER		

