

Nom pilote :	CEDRO	Fiche n° 37
Famille :	MELIACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Cedrela odorata Cedrela fissilis	
Note :	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) 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 DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 120 cm	Couleur référence :	brun
Epaisseur de l'aubier :	de 3 à 5 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	moyenne (traitement recommandé)	Fil :	droit
		Contrefil :	absent
Note :	Distinctive odeur de cèdre. Taches de résine sporadiques ou parfois importantes. Couleur variable, rosé à brun rouge.		

PROPRIETES PHYSIQUES			PROPRIETES MECANIQUES		
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.					
	moyenne	écart-type		moyenne	écart-type
Densité * :	0.46	0.05	Contrainte de rupture en compression * :	38 MPa	6
Dureté Monnin * :	1.6	0.4	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	62 MPa	12
Coeff. retrait volumique :	0.38 %	0.05	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	9210 MPa	1753
Retrait tangentiel total :	6.0 %	0.6	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Retrait radial total :	3.9 %	0.8			
Pt de saturation des fibres :	29 %				
Stabilité en service :	stable				
Note :	La densité varie selon les provenances.				

DURABILITE NATURELLE ET IMPREGNABILITE 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 :	cl 2 - durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)	
Termites :	classe M - moyennement durable	
Imprégnabilité :	3-4 - peu ou non imprégnable	
Classe d'emploi* :	3 - hors contact du sol, à l'extérieur	
Note :	L'espèce C. odorata est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. 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 (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335.	

PRINCIPALES APPELLATIONS	
Pays :	Appellations :
Bresil	CEDRO
Guyane française	CEDRAT
Guyane française	CEDRO
Honduras	CIGARBOX
Surinam	CEDER

NECESSITE D'UN TRAITEMENT DE PRESERVATION

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

SECHAGE

Table de séchage suggérée :

		Humidité (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	rapide					
Risque de déformation :	peu élevé					
Risque de cémentation :	non					
Risque de gerces :	peu élevé	Vert		50	47	84
Risque de collapse :	oui	40		50	45	75
		30		55	47	67
		20		70	55	47
		15		75	58	44

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs < 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 supérieure à 75 mm , l'augmentation serait de 10%.

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

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

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage :	faible tenue
Collage :	correct
Note :	Le collage demande du soin à cause des exsudations de résines.

UTILISATIONS

Principales utilisations connues à valider par une mise en oeuvre dans le respect des règles de l'art.

Remarque importante : certaines utilisations sont mentionnées à titre d'information (utilisations traditionnelles, régionales ou anciennes).

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

Face ou contreface de contreplaqué	Moulure
Placage tranché	Sculpture
Menuiserie intérieure	Coffrage
Lambris	Tabletterie
Boîtes à cigares	Sièges
Ebénisterie (meuble de luxe)	
Meuble courant ou éléments	
Charpente légère	
Lamellé-collé	
Ossature	
Menuiserie extérieure	
Emballage-caisserie	
Construction navale (bordé et pont)	
Instruments de musique	
Panneaux de fibre ou de particules	
Bardeaux	