

Nom pilote :	PEUPLIER		Fiche n° 243	
Famille :	SALICACEAE			
Nom(s) scientifique(s) :	Populus spp.			
Note :	Les PEUPLIERS sont originaires de la zone tempérée de l'hémisphère Nord. Ils ont une croissance rapide et de multiples débouchés. Ces caractéristiques les ont désignés comme bois de plantation bien au-delà de leur aire d'origine. Pour ces plantations, plusieurs cultivars sont utilisés (variétés obtenues en culture).			
DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS		
Diamètre :	de 30 à 60 cm	Couleur référence :	blanc	
Épaisseur de l'aubier :	de à cm	Aubier :	non distinct	
Flottabilité :	sans objet	Grain :	fin	
Conservation en forêt :	faible (doit être traité)	Fil :	droit	
		Contrefil :	absent	
Note :	Le bois est blanc, souvent griseâtre ou teinté brun très pâle. L'aubier est peu à non distinct suivant les espèces. Le fil est parfois légèrement ondulé.			
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 * :	0.45		Contrainte de rupture en compression * :	35 MPa
Dureté Monnin * :	1.3		Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	62 MPa
Coeff. retrait volumique :	0.45 %		Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	9800 MPa
Retrait tangentiel total :	8.3 %		(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)	
Retrait radial total :	4.8 %			
Pt de saturation des fibres :	30 %			
Stabilité en service :	moyennement stable			
Note :	La norme EN 14081-1 « Bois de structure de section rectangulaire classé selon sa résistance » fixe le cadre des exigences applicables aux bois de structure fournies par la NF B 52001 pour le classement visuel des bois français.			
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 5 - non durable			* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	duramen durable mais aubier peu distinct			
Termites :	classe S - sensible			
Imprégnabilité :	3 - peu imprégnable			
Classe d'emploi* :	1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)			
Note :	Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. L'imprégnabilité du duramen est variable, celle de l'aubier est variable également mais bonne.			
PRINCIPALES APPELLATIONS				
Pays :	Appellations :			
Allemagne	PAPPEL			
Espagne	ALAMO			
France	PEUPLIER			
Italie	PIOppo			
Roy. Uni	POPLAR			
U.S.A.	COTTONWOOD			

NECESSITE D'UN TRAITEMENT DE PRESERVATION

Contre les attaques d'insectes de bois sec : ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

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

SECHAGE

Table de séchage suggérée :

		Humidité (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	rapide à normale					
Risque de déformation :	peu élevé					
Risque de cémentation :	oui					
Risque de gerces :	peu élevé	Vert		60	56	81
Risque de collapse :	oui	30		68	58	61
		20		74	60	51
		15		80	61	41

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%.

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 : Les outils doivent être particulièrement bien affûtés sinon surfaces sciées ou usinées risquent d'être pelucheuses.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue

Collage : correct

Note : Bois peu fissile au clouage ; assez absorbant lors du collage.

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 : La forte tendance du PEUPLIER à pelucher rend sa finition délicate.

Intérieur de contreplaqué

Face ou contreface de contreplaqué

Emballage-caisserie

Charpente légère

Meuble courant ou éléments

Moulure

Allumettes

Pâte à papier

Panneaux de fibre ou de particules