

Famille : SALICACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Populus spp.

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : 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 DU BOIS

Couleur référence : blanc

Aubier : non distinct

Grain : fin

Fil : droit

Contrefil : absent

Notes : 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.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 30 à 60 cm

Épaisseur de l'aubier :

Flottabilité : sans objet

Conservation en forêt : faible (doit être traité)

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* :	0,45	
Dureté monnin* :	1,3	
Coeff. de retrait volumique :	0,45 %	
Retrait tangentiel total (RT) :	8,3 %	
Retrait radial total (RR) :	4,8 %	
Ratio RT/RR :	1,7	
Pt de saturation des fibres :	30 %	

Stabilité en service : moyennement stable

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	35 MPa	
Contrainte de rupture en flexion statique* :	62 MPa	
Module d'élasticité longitudinal* :	9800 MPa	

(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm²)

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 5 - non durable

Insectes de bois sec : duramen durable mais aubier peu distinct

Termites : classe S - sensible

Imprégnabilité : classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi : classe 1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2 (juillet 1994).

L'imprégnabilité du duramen est variable, celle de l'aubier est variable également mais bonne.

NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT DE PRÉSERVATION

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

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : rapide à normale
Risque de déformation : peu élevé
Risque de cémentation : oui
Risque de gerces : peu élevé
Risque de collapsé : oui

Table de séchage suggérée : 3

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	60	56	81
30	68	58	61
20	74	60	51
15	80	61	41

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

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue
Collage : correct

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

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon la norme NF EN 975-2 (Novembre 2004)

Classements possibles pour les avisés : choix 1, choix 2, choix 3, choix 4

Classement visuel de structure : Bois présentant commercialement un marquage CE avec le classement de structure possible C18 ou C24 dans le cadre de la norme NF EN 14081 (mai 2006).

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

Intérieur de contreplaqué
Emballage-caisserie
Meuble courant ou éléments
Allumettes
Panneaux de fibre ou de particules

Face ou contreface de contreplaqué
Charpente légère
Moulure
Pâte à papier

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

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Allemagne (bois tempérés)	PAPPEL	Espagne (bois tempérés)	ALAMO
France (bois tempérés)	PEUPLIER	Italie (bois tempérés)	PIOPPO
Royaume-Uni (bois tempérés)	POPLAR	États-Unis (bois tempérés)	COTTONWOOD

