

Famille : SAPINDACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Acer pseudoplatanus

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : Essence d'Europe occidentale et centrale, présente en France jusque vers 1500 m.

## DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : blanc

Aubier : non distinct

Grain : fin

Fil : droit

Contrefil : absent

Notes : Le bois est blanc avec de faibles reflets jaunâtres, et parfois des veines ou des taches verdâtres. La maillure est bien visible. Les bois dont le fil est ondulé (érable ondé) sont très recherchés pour la lutherie.

## DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 30 à 100 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* :	0,64	
Dureté monnin* :	4,7	
Coeff. de retrait volumique :	0,50 %	
Retrait tangentiel total (RT) :	7,8 %	
Retrait radial total (RR) :	4,5 %	
Ratio RT/RR :	1,7	
Pt de saturation des fibres :		
Stabilité en service :	peu stable	

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	55 MPa	
Contrainte de rupture en flexion statique* :	100 MPa	
Module d'élasticité longitudinal* :	13000 MPa	

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

## 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 : sensible - aubier peu ou non distinct (risque dans tout le bois)

Termites : classe S - sensible

Imprégnabilité : classe 1 - 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).

Seul l'aubier est sensible aux attaques d'insectes de bois sec, mais il est non distinct et le bois est utilisé avec l'aubier. Le bois doit donc être traité.

## 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 : normale  
Risque de déformation : élevé  
Risque de cémentation : non  
Risque de gerces : élevé  
Risque de collapse : non

Notes : Le séchage artificiel peut entraîner une coloration du bois. Pour la minimiser, ne pas dépasser une température sèche de 40°C à 45°C.

Table de séchage suggérée : 6

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	41	94
50	48	43	74
30	54	46	63
20	60	51	62
15	60	51	62

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 : denture stellitée  
Outils d'usinage : au carbure de tungstène  
Aptitude au déroulage : bonne  
Aptitude au tranchage : bonne

Notes : Le sciage et le rabotage peuvent être rendus difficile par la présence de fil irrégulier (érable ondé). Il est conseillé dans ce cas de réduire la vitesse d'amenage et de limiter les angles d'attaque.

## ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires  
Collage : correct

## 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

Ebénisterie (meuble de luxe)  
Menuiserie intérieure  
Instruments à corde (fond et caisse)  
Articles tournés  
Tabletterie

Placage tranché  
Instruments de musique  
Parquet  
Articles cintrés

## PRINCIPALES APPELLATIONS

---

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Allemagne (bois tempérés)	BERGAHORN	Espagne (bois tempérés)	ARCE BLANCO
France (bois tempérés)	ERABLE BLANC	France (bois tempérés)	SYCOMORE
Italie (bois tempérés)	ACERO BIANCO	Italie (bois tempérés)	SICOMORO
Royaume-Uni (bois tempérés)	GREAT MAPLE	Royaume-Uni (bois tempérés)	HAREWOOD
Royaume-Uni (bois tempérés)	SYCAMORE		

