

Nom pilote :	PIN SYLVESTRE	Fiche n° 231
Famille :	PINACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Pinus sylvestris	
Note :	Essence européenne des régions tempérées à très froides. Sous l'appellation "Sapin rouge du Nord", on désigne, en France, des bois à croissance lente, provenant de Scandinavie et de Russie (au delà du 57° de latitude Nord).	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 30 à 80 cm	Couleur référence :	brun rosâtre
Epaisseur de l'aubier :	de 5 à 10 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	sans objet	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	moyenne (traitement recommandé)	Fil :	droit
		Contrefil :	absent
Note :	De rosé à brun rougeâtre. Les cernes forment un veinage contrasté. L'aubier est large, jaunâtre et présente un veinage nettement moins contrasté. Le grain est fin pour les bois à croissance lente.		

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
Densité * :	0.55		
Dureté Monnin * :	2.6		50 MPa
Coeff. retrait volumique :	0.45 %		
Retrait tangentiel total :	8.3 %		97 MPa
Retrait radial total :	5.2 %		
Pt de saturation des fibres :	30 %		12900 MPa
Stabilité en service :	moyennement stable		(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )
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 3-4 - moyennement à faibl. durable
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)
Termites :	classe S - sensible
Imprégnabilité :	3-4 - peu ou non imprégnable
Classe d'emploi* :	3 - hors contact du sol, à l'extérieur
Note :	Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. La classe d'emploi 3 ne concerne que les pièces purgées d'aubier. La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335. L'aubier de PIN SYLVESTRE est imprégnable.

* couverte par la durabilité naturelle
--

PRINCIPALES APPELLATIONS	
Pays :	Appellations :
Allemagne	FOHRE
Allemagne	KIEFER
Finlande	LAPLAND PINE
France	PIN DE RIGA
France	PIN DU NORD
France	PIN SYLVESTRE
Roy. Uni	NORTHERN PINE
Roy. Uni	RED PINE

**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 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 :	non					
Risque de gerces :	peu élevé	Vert		60	56	81
Risque de collapse :	non	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

**ASSEMBLAGE**

Clouage - vissage : bonne tenue  
 Collage : correct

**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).

Lambris  
 Parquet  
 Moulure  
 Menuiserie intérieure  
 Meuble courant ou éléments  
 Revêtement extérieur  
 Ossature  
 Charpente lourde  
 Charpente légère  
 Bardeaux  
 Menuiserie extérieure  
 Emballage-caisserie  
 Bois de mine  
 Poteaux