

PIN SYLVESTRE

Pinus sylvestris

Supportant aussi bien la sécheresse que les grands froids, et capable de pousser sur des sols pauvres, il est très présent dans les régions montagneuses.

Cette essence, à croissance lente, génère des fûts longs et rectilignes.

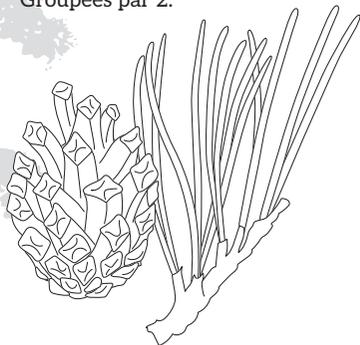
Hauteur max 20 à 30 m.

BOIS

Le pin sylvestre possède un large aubier de teinte jaune blanc et un duramen rosé à brun-rougeâtre. Son fil est généralement droit et son grain assez grossier.

AIGUILLES

Groupées par 2.



FRUIT

Cônes.

ESPÉRANCE DE VIE

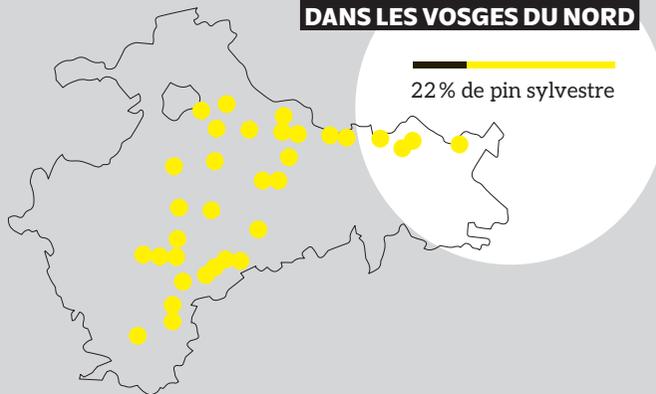
150 à 200 ans.

ÉCORCE

COUPE

Dans les Vosges du Nord

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE DANS LES VOSGES DU NORD



CHARTRE FORESTIÈRE DE TERRITOIRE



VOLUME DE BOIS VIVANT

4,35 Millions de m³
Étude 2019-2023

DISPONIBILITÉ

Importante

PRIX

Variable suivant la qualité choisie.

↑ Bois de palettes
↑ Bois pour carrelots

FLUX DE BOIS

Entre 2014 et 2022



Fabrication

Trop fort!



Métiers

- Menuiserie intérieure et extérieure, agencement extérieur, charpenterie.

Bois massif local

Usages

- Ameublement, moulures, planchers, plinthes.
- Après traitement : écrans acoustiques, glissières de sécurité, poteaux de lignes électriques et de télécommunication, bardages, terrasses, pontons, mobilier urbain...

Talents

- Essence accessible et résistante.
- Placage déroulé pour le contreplaqué.

Contrastes via le veinage marqué qui donne un aspect graphique intéressant !

USINAGE, MISE EN ŒUVRE ET FINITIONS

SÉCHAGE

Rapide et assez facile.

USINAGE / SCIAGE

Facile mais risque d'encrassement des lames de coupe si bois fortement résineux.

ASSEMBLAGE

- Sans difficulté particulière. Bonne stabilité.
- Petite tendance à la fente (fissile) :
 - › prévoir un éloignement du rebord des pièces et le non-alignement des fixations dans le sens du fil ;
 - › pré-perçage nécessaire avant vissage.

COLLAGE

- Collage facile.

Si le bois est fortement résineux, utiliser des colles alcalines (pH > 7) ou résorcines et encoller les surfaces rapidement après rabotage ou ponçage.

FINITION

Attention aux extractions de résines qui peuvent former des poches sous la finition. Éviter l'application de finitions sur les pièces « grasses ».

FINITIONS POSSIBLES

- Ponçage simple sans ajout.
- Huile naturelle ou teintée.
- Sablage.
- Peinture, notamment suédoise.
- Au naturel, sans ajout.



Un séchage artificiel au-dessus de 70°C permet d'éviter le bleuissement et évite les remontées de résines.

Les nœuds des pins sont durs et parfois peu adhérents.

Propriétés

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

- C'est un bois avec de bonnes résistances mécaniques.
- Il est léger à mi-lourd.
- Ses nœuds très durs sont parfois peu adhérents (ils peuvent se détacher du bois principal).
- Son bois est fissile, assez élastique et il travaille peu.



Bois très résineux (nombreuses poches de résine).

MASSE VOLUMIQUE

560 Kg/m³ (bois moyennement-lourd).

STABILITÉ DANS LE TEMPS

Moyenne.

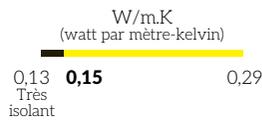


DURETÉ MONNIN

Résistance à la pénétration sur la face radiale du bois, caractérise sa dureté.

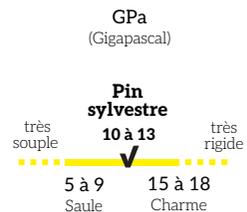


CONDUCTIVITÉ THERMIQUE



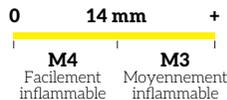
MODULE DE YOUNG

Le Module de Young va de 3 à 25 GPa suivant les essences de bois.



RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français (selon épaisseur bois) :



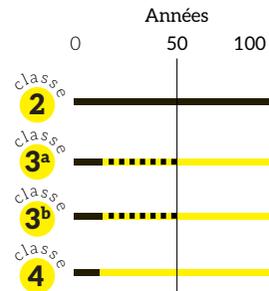
Classement M1 (« combustible, mais non inflammable ») possible grâce à retardateurs de flammes.

CLASSES D'EMPLOI

Elles caractérisent l'environnement et les conditions d'utilisation du bois. Un bois ne sera pas « de classe 2 », mais il sera « adapté à une utilisation en classe 2, avec une durée de vie estimée à x années dans cette classe ».

classe 3 Bois purgé d'aubier Répond à la classe 3 pour un usage à l'extérieur sous conditions.

LONGÉVITÉ



Des traitements permettent d'atteindre la classe 5.



TRAITEMENTS POSSIBLES POUR AUGMENTER LA RÉSISTANCE DU BOIS

- Autoclave
- Bois brûlé
- Oléothermie
- THT (traitement haute température)
- Huile / saturateur / vernis

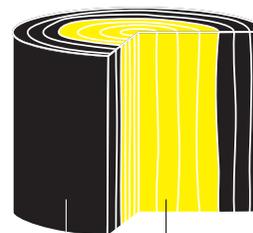


- classe 2** Bois en intérieur ou sous abri
- classe 3** Bois en extérieur exposé aux intempéries mais sans contact avec le sol
- classe 4** Bois en extérieur en contact avec le sol ou l'eau douce
- classe 5** Bois en contact avec l'eau de mer

SENSIBILITÉ AUX CHAMPIGNONS



SENSIBILITÉ AUX INSECTES



Aubier Sensible Duramen Durable

! Termites : Sensible

À savoir



BOIS DE SCIAGE

Bois massif local

• PLOTS
Épaisseur 27/32/38/50 mm
Largeur 50/70/82/100 mm
Longueur 300 à 1500 mm

• AVIVÉS
Épaisseur 27/32/38/50 mm
Largeur 100 à 400 mm

• CARRELETS ET FRISES
Épaisseur 27/32/38/50 mm
Largeur 50/70/82/100 mm
Longueur 300 à 1500 mm

• PLANCHES
Épaisseur 15 à 30 mm
Largeur 55 à 125 mm
Longueur 600 à 3100 mm

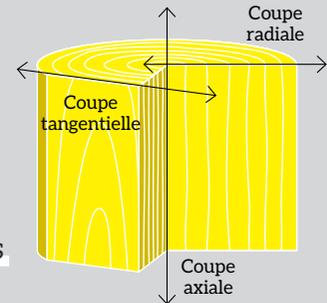
• POUTRES
Épaisseur 27/32/38/50 mm
Largeur 50/70/82/100 mm
Longueur 300 à 1500 mm

• LE CONTREPLAQUÉ OU MULTIPLIS
Épaisseur 6/8/10/12/15/18/22/25/30 mm
Largeur 1,25 m / 1,50 m
Longueur 2,50 m / 3,10 m

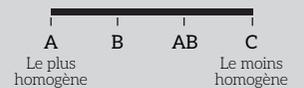
• BOIS LAMELLÉS-COLLÉS
Largeur : 60 à 210 mm
Hauteur : 100 à 2000 mm
Longueur : 40 m max

PLAN DE COUPE

Le sens de coupe des fibres influence le motif visible.



QUALITÉ



CERTIFICATIONS POSSIBLES EN BOIS LOCAL



Financiers



Partenaires



Conception et design / stu di ocynara.com
Typo : Paysage (Tunera - Anton Mogilia) + Aleo
Imprimé localement sur papier 100 % recyclé.