



Fiche Technique

CHÊNE

Origine

Le Chêne est principalement originaire des régions tempérées d'Europe et d'Amérique du Nord. C'est une essence emblématique utilisée depuis des siècles.

Description

- α Aubier : Etroit, blanchâtre.
- α Duramen : Brun clair à brun foncé.
- α Grain : Fin à moyen.
- α Fil : Droit, avec des rayons ligneux visibles (particularité esthétique).

Durabilité

- α Classe de durabilité : Classe III.
- α Résistant aux champignons, aux insectes et aux intempéries après traitement minimal.

Propriétés physiques

- α Densité : 700-750kg/m³ à 12% d'humidité.
- α Stabilité dimensionnelle : Bonne, retrait modéré (~7-8 %).
- α Mouvement : Extérieur 90 à 60% HR* : 2,0% / Intérieur 60 à 30% HR* : 1,5%

Propriétés mécaniques

- α Contrainte de rupture en compression axiale : 50–60 MPa.
- α Contrainte de rupture en flexion parallèle : 90–110 MPa.
- α Module d'élasticité longitudinal en flexion : 10 000–13 000 MPa.
- α Dureté Brinell parallèle aux fibres : 4.0-4.5 N/mm².

Séchage et humidité

Séchage lent, avec des risques de fentes et de déformations si mal contrôlé.

Finition

Le Chêne peut être recouvert d'une huile pigmentée. Il grisonne à l'extérieur sans traitement.