

BIOSOURCÉ

Fibre de BOIS



-  Isolation interne (ITI)
Distribution, doublage
-  Isolation pour les sols
-  Isolation extérieure (ITE)
-  Extension / Surélévation
Maison à ossature bois

Composition

- Fibre de bois et lignite
- ou liants type résine, colle ou paraffine

Caractéristiques

Masse volumique (kg/m³) **110-230**

Conductivité λ (W/m.K) **0,041-0,048**

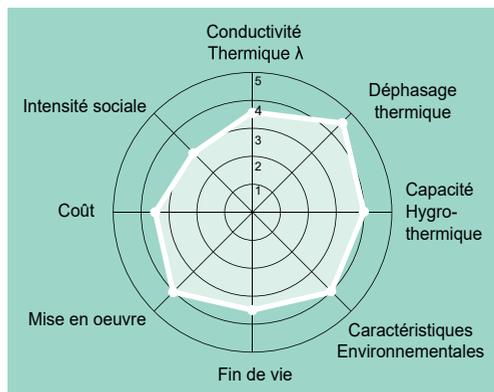
Capacité thermique (J/Kg) **2100**

PRESENTATION

La fibre de bois est obtenue par défilage thermo-mécanique de chute de bois ou d'arbre de qualité secondaire ou en surnombre dans les plantations. Ces fibres sont utilisées soit en vrac (mais sont assez peu concurrentielles par rapport à d'autres options existantes) soit essentiellement sous forme de panneaux qui sont réalisés à partir d'une pâte avec de l'eau, des adjuvants servant de liant, d'ignifugeant et de fongicide, avant d'être coulée, laminée puis séchée entre 120 et 200°C. La gamme de produits disponibles est très vaste, avec des produits spécifiques pour chaque usage. La filière a de belles perspectives de progression devant elle.

La fibre de bois présente des qualités techniques très intéressantes notamment au niveau hygroscopique en permettant de

EN UN COUP D'OEIL



réguler l'humidité intérieure et elle participe très fortement au confort d'été. Elle est bien adaptée au bâti ancien tout comme aux constructions neuves. Seul bémol : les panneaux nécessitent beaucoup d'énergie lors de la production (énergie grise élevée).

AVANTAGES et INCONVENIENTS

- Putrescible en cas d'humidité persistante
- Certains produits pas totalement dégradables à cause des liants utilisés

- + Très bon confort d'été
- + Résistance à la compression
- + Grande diversité de produits
- + Peut être pare-pluie ou support d'enduit

FORMAT

Panneaux souples, semi-rigides, rigides (sous toiture)

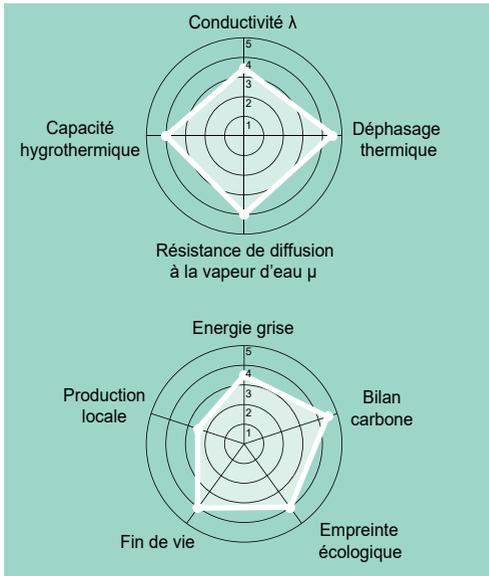
100 à 230kg/m³

Ep. : de 20 à 240mm

De 600 à 2400 x 600

CADRE NORMATIF

- Pose selon DTU
- Marquage CE
- Certification ACERMI sur de nombreux produits
- Fiches FDES disponibles sur de nombreux produits
- Réaction au feu : E



INDICATEURS THERMIQUES

Masse volumique (kg/m ³)	110-230
Conductivité λ (W/m.h.)	0,041-0,048
Capacité thermique Cp (J/kg.K.)	2100
Déphasage thermique (heures)	13
Résistance de diff. à la vapeur μ	3 à 5
Capacité hygrothermique	Bonne

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

Energie grise	Moyenne
Bilan carbone	Très bon
Empreinte écologique	Bonne
Fin de vie	Recyclage
Production locale (IDF)	Non/France ou UE

A NOTER

La laine de bois et la fibre de bois se différencient par leur densité : la fibre de bois est plus dense que la laine de bois, avec une inertie plus importante, et se présente sous forme de panneaux rigides. C'est le processus de fabrication des 2 produits qui diffèrent et leur confèrent ces caractéristiques différentes. Chacun de ces produits a son rôle à jouer et ils sont bien souvent complémentaires.

▽ Pour aller plus loin...

Livre

OLIVA JP., COURGEY S., *L'isolation thermique écologique*. Terre vivante, 2010, 256p.

Site web

www.toutsurlisolation.com/Choisir-son-isolant/Les-isolants/Isolants-en-laines-vegetales

Tutorial

www.youtube.com/watch?v=uhPTR1v3zfs
Pose de panneaux de fibre de bois en ITE

www.youtube.com/watch?v=fUyL_2CQ-Zc&t=258s

Pose fibre de bois en ITI de mur