

# Isolants en fibres d'herbe

---



■ Gramitherm

## Présentation

Ce chapitre présente des produits pour l'isolation thermique par l'extérieur :

- des panneaux en polystyrène expansé de conception innovante, permettant d'optimiser la durabilité de la façade et facilitant la mise en œuvre,
- des panneaux biosourcés en liège expansé 100% naturel,
- des panneaux en fibres de bois faites à partir de chutes de bois (issu de forêts certifiées et gérées durablement) broyées et agglomérées avec de la résine.

## Normalisation et certification

### Normalisation

---

Les isolants thermiques doivent être conformes aux normes et aux DTU en vigueur.

### Certification

---

La certification Acermi vise les produits isolants fabriqués en usine sous forme de panneaux ou de rouleaux.

Elle certifie les performances suivantes :

- La conductivité thermique :  $\lambda$  (lambda) en W/m.K.
- La résistance thermique : R en  $m^2.K/W$  ; la résistance thermique caractérise le pouvoir isolant donnée par le certificat suivant l'épaisseur de l'isolant.
- La réaction au feu des produits (en option).
- Les caractéristiques d'aptitude à l'emploi.
- Les performances acoustiques.
- Les performances mécaniques.
- La stabilité dimensionnelle.
- Le comportement à l'eau ou à la vapeur d'eau.
- Le profil d'usage ISOLE : l'aptitude d'un isolant certifié à un usage donné peut être appréciée avec les cinq caractéristiques suivantes :
  - I : propriétés mécaniques en compression avec cinq niveaux (I1 à I5).
  - S : comportement aux mouvements différentiels avec quatre niveaux (S1 à S4).
  - O : comportement à l'eau avec trois niveaux (O1 à O3).
  - L : propriétés mécaniques utiles en cohésion et flexion avec quatre niveaux (L1 à L4).
  - E : perméance à la vapeur d'eau avec cinq niveaux (E1 à E5).

### Déclaration de performance

---

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2013 le Règlement Produits de construction (RPC) a introduit une obligation sur le marché des matériaux de construction : la déclaration de performance (DOP).

Tous les produits de construction couverts par une norme harmonisée ou un agrément technique européen (marquage CE) doivent avoir une DOP.

# Critères de choix

## Critères éliminatoires

Les produits d'isolation doivent être conformes aux normes et aux DTU en vigueur et avoir obtenu la certification Acermi ou être en cours de demande.

## Critères de sélection

Les conditions économiques, la facilité de mise en œuvre des produits, la distribution, l'assistance technique et la garantie ont également été examinées.

Les fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des produits étaient fortement appréciées.

## Mise en œuvre

La mise en œuvre des produits doit être conforme aux DTU et aux cahiers des charges ou avis techniques des différents produits.

## Garantie

Les produits manufacturés sont garantis par le fabricant.

### Norme(s) :

- Cahier du CSTB n°2928 – Certification Acermi : exemples d'usages des propriétés certifiées.
- FD DTU 45.3 (octobre 2015) : Travaux de bâtiment – Bâtiments neufs isolés thermiquement par l'extérieur – Guide de conception des bâtiments et de rédaction des documents particuliers du marché (DPM).
- NF P75-101 (octobre 1983) : Isolants thermiques destinés au bâtiment – Définition.
- NF EN 13163+A2/IN2 (janvier 2017) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) – Spécification.
- NF EN 13170+A1/IN1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en liège expansé (ICB) – Spécification.
- NF EN 13171+A1/IN1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en fibres de bois (WF) – Spécification.
- NF EN 13172 (novembre 2014) : Produits isolants thermiques – Évaluation de la conformité.