

## HERBE EN PANNEAU



© GRAMITHERM



© GRAMITHERM

### PRESENTATION

*Issus de la valorisation de l'herbe « déchet », les panneaux isolants semi-rigides à base de fibres d'herbe, ont un cycle de vie très avantageux d'un point de vue environnemental. En effet, l'herbe pousse pratiquement partout, ne nécessite pas d'être cultivée, se renouvelle très rapidement et absorbe une grande quantité de CO<sub>2</sub>.*

### PROCEDE DE FABRICATION

Pour fabriquer les panneaux d'herbe, on commence par tondre la pelouse, puis on sépare les fibres, utilisées pour l'isolant, des liquides. Ce « jus d'herbe », sera ensuite utilisé comme combustible d'appoint dans la digestion anaérobie. Le biogaz produit par ce processus est ensuite récupéré et fournit toute l'énergie nécessaire pour sécher et préparer la fibre avant qu'elle ne soit « étêtée » et mise en panneaux.

### INDICATEURS THERMIQUES

- Capacité thermique massique  $C_p$  (J/kg.K) : 1500
- Conductivité thermique  $\lambda$  (W/m.K) : 0,034 à 0,040
- Déphasage pour 24 cm d'isolant (h) : 9
- Capacité hygrothermique : bonne

### AUTRES INDICATEURS

- Perméabilité à la vapeur d'eau  $\mu$  : 1 à 2
- Résistance au feu (Euroclasse) : E
- Fin de vie : recyclable
- Densité ou masse volumique ( $\text{kg/m}^3$ ) : 30 à 80
- Durée de vie : 50 ans
- Énergie grise (kWh ep/kg) : NC
- Épaisseur pour un  $R = 5$  (cm) : 20
- Isolation phonique (dB) : NC
- Provenance : Belgique

Fiche rédigée par Envirobat Grand Est - ARCAD LQE - Mars 2025 - En partenariat avec :

## CADRE NORMATIF

- Marquage CE
- FDES
- Documents Techniques d'Application (DTA)
- Homologation Technique Européenne
- Avis Technique Européen (ATE) n° ETA-21/0260
- Résistance contre les attaques fongiques selon la norme EU ISO 846

## COMPOSITION

- Fibre d'herbe : 70% (+/- 5%)
- Fibre jute recyclée : 20% (+/- 5%)
- Fibre de liage synthétique : 10% (+/-2%)

## FORMAT

Standard : 1200mm x 600mm

Spécifique : 1200mm x 450mm

## MISE EN ŒUVRE

Le panneau isolant à base d'herbe est polyvalent. Il pourra être utilisé à différents endroits de votre bâtiment et est adapté aux projets résidentiels, comme aux projets professionnels, en neuf ou en rénovation.

Le panneau d'herbe est flexible et compressible. Il est donc aisé de le disposer entre les chevrons. Il se coupe facilement à l'aide d'une scie alligator ou d'une scie sabre spéciale isolant. Sa manipulation ne provoque aucune démanaison.

## AVANTAGES

- Un matériau (herbe) abondant et sans contrainte de production
- Régulateur hygrothermique
- Faible empreinte carbone
- Facilité de mise en œuvre (panneau semi-flexible) et sans risque pour la santé
- Excellent isolant acoustique
- Confort d'été

## INCONVENIENT

Isolant un peu poussiéreux à la manipulation et à la coupe, mais poussière lourde donc non volatile

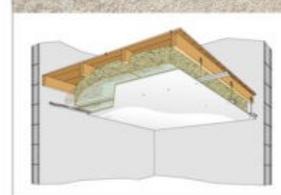
ISOLATION TOIT



ISOLATION COMBLES



ISOLATION PLAFOND



ISOLATION MURS



© GRAMITHERM

## BIBLIOGRAPHIE

L'isolation thermique écologique – Edition Terre Vivante - 2023



Envirobat Grand Est  
E-Mail : [contact@envirobatgrandest.fr](mailto:contact@envirobatgrandest.fr)  
Site web : [www.envirobatgrandest.fr](http://www.envirobatgrandest.fr)

  
envirobat  
GRAND EST