

# La laine de mouton

INFO → ÉNERGIE  
RHÔNE-ALPES



VOUS FAITES  
LE BON CHOIX

## Fabrication :

Les poils de mammifères sont les seuls isolants thermiques produits en tant que tels par la nature. Utilisée depuis des millénaires.

Lavage au savon et à la soude, traitement insecticide, traitement contre le feu puis cardée et texturée (fibres polyester)

## Application :

Isolation à part entière, complément d'isolation

Vrac

Rouleaux et panneaux

## Fin de vie :

Biodégradable, recyclable réutilisable

## Avantages :

- Régulateur hygrométrique
- Ressource renouvelable
- Pas de dangers sanitaires
- Recyclage, compostage
- Non consommable par rongeurs

## Inconvénients :

- Durabilité face aux mites ?
- Mauvaise inertie thermique
- Coût de production élevé

## Caractéristiques Techniques :

Rouleaux  $\lambda = 0.035$  à  $0.042$  W/m.°C

Panneaux  $\lambda = 0.035$  à  $0.040$  W/m.°C

Densité : 13 à 35 Kg/m<sup>3</sup>

Classement au feu C

Pour 1 m<sup>2</sup> et R=5

CO<sub>2</sub> : 0.16 kg CO<sub>2</sub>eq

Énergie grise : 16 kWh

Capacité hygroscopique : forte      Déphasage : 5 heures

## Coût moyen constaté TTC (R=5)

Rouleaux: 170 à 210 mm = 20 à 28 €/m<sup>2</sup>

Panneaux : 170 à 200 mm = 28 à 36 €/m<sup>2</sup>



$R = e / \lambda$  (m<sup>2</sup>.°C/W)

$U = 1 / R$  (W/m<sup>2</sup>.°C)

CO<sub>2</sub> : contribution à l'effet de serre, c'est le bilan production/stockage de GES de l'élément analysé.

Énergie grise : énergie primaire non renouvelable nécessaire à la fabrication des matériaux

Source CO<sub>2</sub> et énergie grise: « L'isolation thermique écologique » Ed terre Vivante