

**Fabrication :**

Le bois feutré est obtenu à partir de défibrage de chutes de bois résineux. La laine de bois est transformée en pâte par adjonction d'eau, puis coulée, laminée et séchée pour donner des panneaux.

**Application :**

Pare pluie  
Isolation thermique et phonique  
Isolation extérieur  
Isolation ossature bois  
Contreventement

**Fin de vie :**

Biodégradable, recyclable réutilisable

**Avantages :**

- Fabrication sans colle ni additifs (selon les marques)
- Inertie (confort été)
- Régulation hygrométrique
- Ouvert à la vapeur d'eau
- Stockage de CO2

**Inconvénients :**

- Unités de fabrication très centralisés (Allemagne, Suisse)
- Coût

énergie grise

**Caractéristiques Techniques :**

Densité = 140 à 280 kg/m<sup>3</sup>

Panneaux denses  $\lambda = 0.038$  à  $0.055$  W/m.°C

Classement au feu E

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

CO<sub>2</sub> : - 18.56 kg CO<sub>2</sub>eq

Énergie grise : 122 kWh (selon densité)

Temps de déphasage : = 15 h (pour 20 cm)

Capacité hygrosopique : Bon régulateur



$R = e / \lambda$  (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