

**Fabrication :**

La ouate de cellulose provient du papier recyclé (journaux non utilisés ou coupe de papiers neufs d'imprimerie). Le papier est défilé, réduit en flocons, stabilisé (incorporation de divers agents de texture et ignifugeant: gypse, sels de bore, sel de sodium, calcium, bauxite, ...)



**Application :**

Vrac: soufflage, insufflation, projection humide  
Panneaux

**Fin de vie :**

Biodégradable, recyclable réutilisable

**Avantages :**

- Très bon rapport qualité technique, écologique, coût
- Insensible aux micro-organismes, imputrescible
- Faible énergie grise
- Ressource renouvelable
- Pas de dangers sanitaires
- Régulateur hygrométrique (peut absorber jusqu'à 15% de son poids en humidité)
- Bonne contribution au confort d'été

**Inconvénients :**

- Machine nécessaire pour le soufflage ou l'insufflation

**Caractéristiques Techniques :**

Vrac insufflée  $\lambda = 0.038$  à  $0.044$  Densité = 40 à 65 Kg/m<sup>3</sup>

Panneaux  $\lambda = 0.039$  à  $0.042$  Densité = 70 à 100 Kg/m<sup>3</sup>

Classement au feu B à E

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

**CO<sub>2</sub> : - 10.01 à - 5.25 kg CO<sub>2</sub>eq**

**Énergie grise : 21 à 76 kWh**

Capacité hygrosopique : Moyenne

Déphasage: 10 à 12 heures



**Coût moyen constaté TTC (fourniture):**

Panneaux 200 mm = 38 à 42 €/m<sup>2</sup>

Vrac insufflé 190 à 220 mm = 10 à 15 €/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.**

**Energie 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