

# La paille

**INFO → ÉNERGIE**  
RHÔNE-ALPES



**VOUS FAITES  
LE BON CHOIX**

## Fabrication :

L'utilisation de la botte de paille en construction remonte à l'invention de la botteuse au 19<sup>ème</sup> siècle. En France la construction la plus ancienne, encore en parfait état date de 1921.



## Application :

Gros œuvre: neuf, extension, surélévation

## Fin de vie :

Déchet inerte, recyclable et compostable.

## Avantages :

- Résistance thermique R=6 pour ep=40 cm
- Mise en œuvre facile / Autoconstruction
- Coût de la matière première
- Très bon régulateur hygrométrique
- Pas de dégagements toxiques
- Énergie grise quasi nulle
- Les enduits respirant protègent contre le feu
- Matériaux disponible en grande quantité, localement



## Inconvénients :

- Trame de construction imposée par les dimensions des bottes

## Caractéristiques Techniques :

$\lambda = 0.070 \text{ W/m} \cdot ^\circ\text{C}$

Densité :  $80 \text{ Kg/m}^3$

Classement au feu : pas d'informations officielles

Énergie grise = extrêmement faible

## Coût moyen constaté HT (fourniture) :

La botte = 1.5 à 2 € (chez le producteur)

**Des règles professionnelles de la construction paille sont disponibles :**  
**[Réseau Français de la Construction en Paille](http://www.compaillons.eu) → [www.compaillons.eu](http://www.compaillons.eu)**

$R = e / \lambda \text{ (m}^2 \cdot ^\circ\text{C/W)}$

$U = 1 / R \text{ (W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C)}$

**CO2 : 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 CO2 et énergie grise: « L'isolation thermique écologique » Ed terre Vivante