

Fabrication :

L'utilisation de la botte de paille en construction remonte à l'invention de la botteleuse au 19ème 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 :

$\lambda = 0.052 \text{ à } 0.080 \text{ W/m.}^\circ$

Densité : 80 Kg/m³

Classement au feu : pas d'informations officielles

Énergie grise = extrêmement faible



Coût moyen constaté HT (fourniture) :

La botte = 1 à 1.5 €

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

R = e/ λ (m².°C/W)

U = 1/ R (W/m².°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