



Les briques de chanvre existent en 7 épaisseurs, de 8 à 40 cm.

Alliance 4

La brique de chanvre est un élément préfabriqué en béton de chanvre, mélange de chènevotte et de chaux, utilisé pour la réalisation de **doublages, cloisons et murs** non porteurs.

Disponible en plusieurs épaisseurs (8, 12, 20, 25, 30, 36 et 40 cm), elle permet de réaliser des ouvrages isolants légers (environ 330 kg/m<sup>3</sup>).

Un mortier de chaux/chanvre sert à l'appareillage des briques. L'ouvrage est ensuite recouvert d'un enduit chaux/sable/ponce puis d'un enduit de finition (facultatif).

Par rapport au béton de chanvre banché, la mise en œuvre de briques de chanvre évite le travail de coffrage et présente un temps de séchage réduit.

Elles sont particulièrement adaptées à l'isolation thermique du bâti ancien en pierre ou en terre crue. Les propriétés respirantes de ce matériau vont dans la continuité du bâti ancien. Les doublages en brique de chanvre offrent aux habitants confort et bien-être grâce au rayonnement chaleureux du béton de chanvre.

## » Généralités

Les briques de chanvre sont à proscrire dans des configurations de capillarités directes. Il convient de gérer au préalable la source du désordre humide, de consolider les édifices et de reboucher les trous le cas échéant.

Recouvertes d'un enduit respirant, les briques de chanvre supportent les charges humides ponctuelles sans se dégrader mais le retour à son état totalement sec doit être rendu possible par l'emploi exclusif de revêtements poreux en chaux ou terre.

Par mesure de précaution, lorsque la brique de chanvre est mise en place au rez-de-chaussée, une rupture capillaire est réalisée avec des briques de terre cuite ou un béton de chaux/ponce sur une hauteur d'environ 60 cm en extérieur et d'environ 10 cm en intérieur. Cette rupture n'est pas nécessaire sur une dalle en béton de chanvre ou à l'étage.

Retrouvez toutes les spécificités du béton de chanvre dans la fiche :

[Matériaux et matériaux -> Matériaux -> Béton de chanvre](#)

Poser les briques en garnissant les joints horizontaux et verticaux avec un mortier chaux/chanvre. Humidifier la brique avant d'y appliquer le mortier.

## » Doublage d'un mur

Les briques sont montées en contact d'un mur existant sain et consolidé.

Monter le doublage en croisant les joints, en vérifiant l'aplomb et l'alignement.



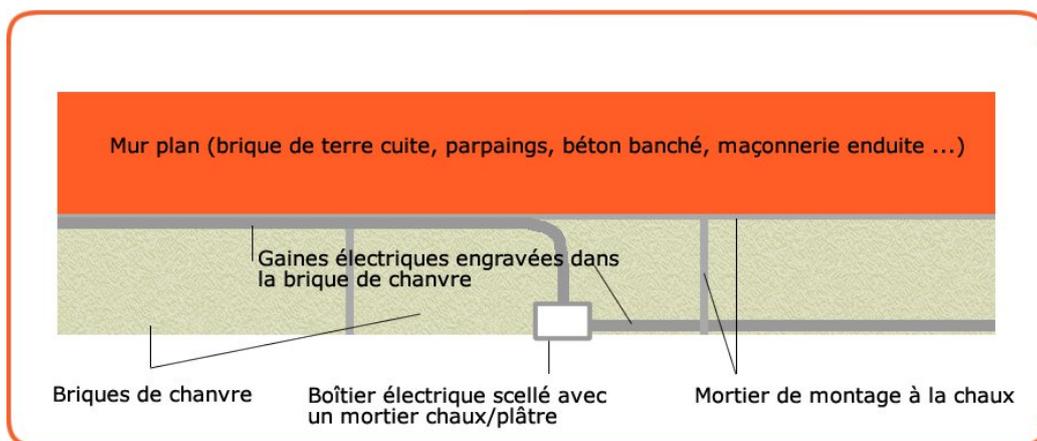
Lors du stockage, les palette de briques de chanvre restent ventilées.

Alliance 4



Doublage d'un mur en pierre avec des briques de chanvre. Le vide entre les briques et le mur est comblé avec du chanvre stabilisé.

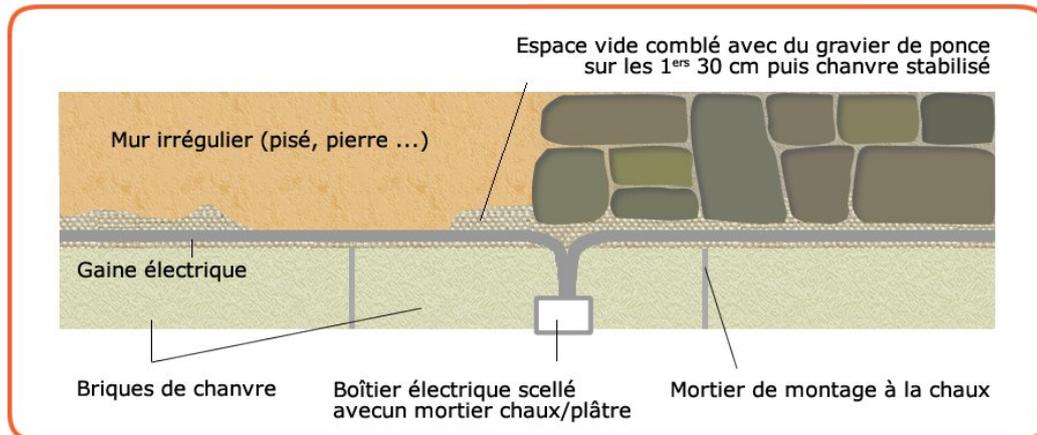
Alliance 4



Coupe longitudinale d'un doublage sur mur plan



Les briques se montent en croisant les joints d'un rang sur l'autre.



Coupe longitudinale d'un doublage sur mur ancien irrégulier

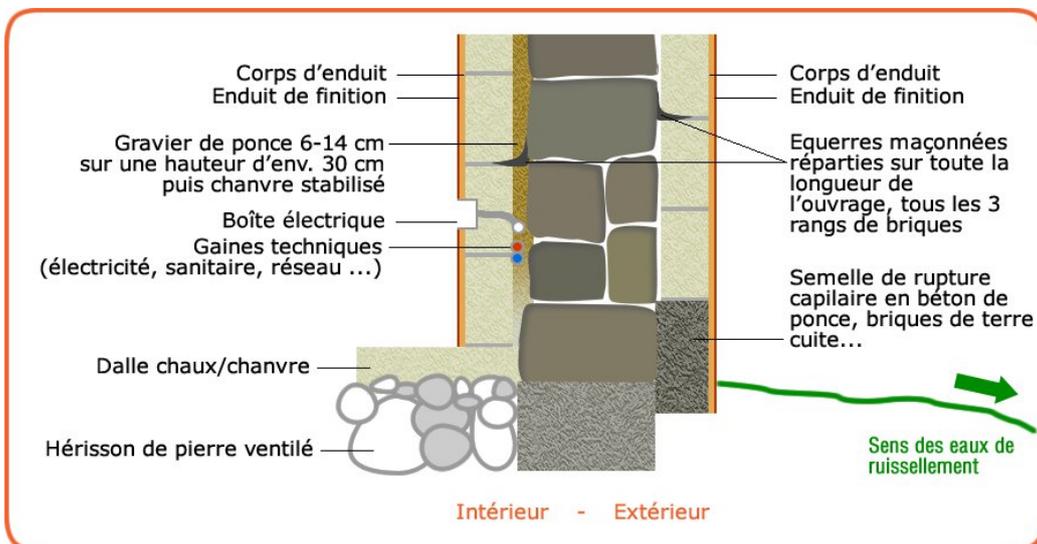
Des saignées peuvent être réalisées dans les briques pour le passage des gaines techniques. Sinon, elles sont mises en place entre le mur et le doublage.

Dans le cas d'un mur irrégulier, ou si un espace est volontairement créé pour la mise en place des gaines techniques, l'interstice entre le mur et les briques de chanvre doit être rempli : Au rez-de-chaussée avec du gravier de ponce 6-14 cm sur les 30 premiers cm, puis avec du chanvre stabilisé ou du béton de chanvre. A l'étage ou dans un environnement sain, le gravier de ponce 6-14 n'est pas nécessaire.

Solidariser le doublage en briques de chanvre au mur existant en réalisant régulièrement des "taquets" de mortier de chaux/plâtre (3 vol. de plâtre gros + 2 vol. de sable 0-4 + 1 vol. de chaux aérienne) façonnés comme des équerres. Répartir régulièrement ces ancrages sur toute la longueur du doublage, tous les 3 rangs.



Le mortier de chaux aérienne/chanvre peut se préparer à l'avance et se conserve plusieurs semaines sous une couche d'eau.



Coupe transversale d'un doublage intérieur sur dalle en béton de chaux/chanvre et d'un doublage extérieur sur soubassement rapporté en béton de chaux/ponce



Le chanvre stabilisé est un mélange léger utilisé ici en remplissage du vide entre les briques de chanvre et le mur existant.

## » Cloisons et murs

Une cloison en briques de chanvre se monte sur le même principe qu'un doublage.

En cas de grande hauteur ou de longueur importante, intégrer une ossature en bois pour apporter de la rigidité. Les murs en brique de chanvre ne sont pas porteurs, ils viennent en remplissage d'une structure en bois par exemple.



Une mortier chaux/plâtre permet de réaligner des équerres maçonnées pour solidifier le doublage au mur existant.

## » Formulations

Le mortier de chaux/chanvre sert au montage des briques de chanvre.

### Mortier chaux/chanvre

Chènevotte

200 litres (1 sac)



Sable de ponce  
0-3 mm

66 litres (2 sacs)



Chaux aérienne  
CL-90

200 litres (4 sacs)



Eau claire

environ 150 litres\*



\* volume à étalonner sur chantier

Le chanvre stabilisé permet de remplir l'espace entre le mur et le doublage en briques de chanvre. [Matières et matériaux -> Matériaux -> Chanvre stabilisé](#)

### Chanvre stabilisé

Chènevotte  
construction

200 litres



Sable de ponce  
ou de pouzzolane

10 litres



Chaux aérienne  
CL-90

20 litres



Eau claire

20 litres



Une planche ou une poutre sert de linteau de fenêtre. Une feuillure d'environ 2 cm est prévue pour la pose de la fenêtre.

## » Finitions

La finition sur les briques de chanvre se fait en deux temps :

1. Humidifier. Appliquer le mortier de chaux/ponce (1 vol. chaux aérienne + 1½ vol. sable 0-4 + 1½ vol. sable de ponce 0-3) sur environ 1 cm d'épaisseur et talocher.
2. Sur le corps d'enduit complètement sec, appliquer un enduit fin à la chaux, un enduit fin à l'argile ou un badigeon, selon le rendu esthétique recherché.

### » Le béton de chanvre banché : une alternative plus économique

Le béton de chanvre banché est une alternative plus économique à la brique de chanvre : formulé et mélangé sur le chantier puis mis en place dans un coffrage, le béton de chanvre constitue un élément monolithique, sans rupture et sans joint.

De nombreuses mises en œuvres sont réalisables en béton de chanvre :

- ✓ [Doublage en béton de chanvre](#)
- ✓ [Dalle de Rez-de-chaussée](#)
- ✓ [Dalle d'étage](#)
- ✓ [Cloison](#)
- ✓ [Mur extérieur](#)
- ✓ [Isolation de toiture](#)
- ✓ [Isolation de combles](#)



Le béton de chanvre est une alternative économique aux briques de chanvre. Il permet de réaliser des ouvrages monolithiques, mis en œuvre sur place dans un coffrage.