



Le feutre de chanvre permet de désolidariser la dalle du plancher.

Alliance 4



La première couche de béton de chanvre est mise en place entre les solives, sur une sous-face en lattes enduit.

Alliance 4



Une lambourde volante sert au repérage de l'épaisseur de la 2ème passe en cours de tassage.

Alliance 4

Les dalles d'étage en béton de chanvre sont réalisées, entre 10 et 15 cm d'épaisseur, sur plancher ou sur structure bois triangulaire (type plancher à la provençale). Ces dalles sont utilisées pour les pièces de vie, y compris les pièces sanitaires.

Le béton de chanvre s'utilise en isolant thermique (sur un garage par exemple) ou en isolant phonique/acoustique. Dans ce dernier cas, on le densifie par l'ajout de sable dans le mélange.

Il permet aussi de réaliser des réagréages légers, particulièrement adaptés aux vieux planchers en bois.

Son efficacité sera optimisée par la mise en place d'une couche de feutre pour désolidariser le plancher de la dalle et réduire la transmission des bruits.

Ce type de maçonnerie à caractère isolant confère aux pièces de vie un confort immédiat grâce à l'effusivité du béton de chanvre.

**La dalle en béton de chaux/chanvre s'appréhende avec un minimum de connaissances du matériau chaux/chanvre.**

Les spécificités de cette matière sont expliquées dans la fiche :

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

## » Préparation

**Sur le plancher existant** : poser une couche de feutre de chanvre sur toute la surface et remonter sur les murs. Cette couche permet de désolidariser la dalle de son support, le confort phonique est ainsi renforcé.

**En plancher à la provençale** : coffrer toute la surface par le dessous. Il n'y a pas de feutre dans ce montage.

**Entre solives** : mettre en place le parement inférieur qui servira de coffrage perdu : parquet, lambris, voutains, briques...

Du lattis recouvert d'un enduit peut être utilisés à cet effet. Vous trouverez les informations relative à la pose du lattis dans la fiche :

[Mise en œuvre -> Technique -> Coffrage perdu horizontal en lattis](#)

## Dosage de confort chaux aérienne et plâtre gros

Chènevotte construction	Sable de ponce ou de pouzzolane	Sable 0-4 mm	Chaux aérienne CL-90	Plâtre gros	Eau claire
200 litres	40 litres	20 litres	40 litres	40 litres	de 40 à 70 litres*
* volume à étalonner sur chantier					

## » Formulation

Cette formulation est conseillée. Il s'agit du dosage de confort : la dalle est très rapidement ferme et immédiatement praticable. Elle présente une bonne dureté. **Son temps de prise est d'environ 20 minutes.** La matière est alors définitivement figée et les ouvrages sont exempts de retrait.

Le malaxage du béton de chanvre se fait idéalement en malaxeur. Pour les petits volumes, les mélanges peuvent se faire en bétonnière.

Voir fiche : [Mise en œuvre -> Outillage -> Outils de malaxage](#)



Deux nus de niveaux sont mis en place le long des murs. La partie centrale est remplie en reculant. Une fine couche d'enduit chaux/sable est appliqué au fur et à mesure du coulage de la dalle.

## » Mise en œuvre

La dalle est coulée en deux passes successives, ce qui permet de bien tasser la matière et d'obtenir une meilleure homogénéité de structure sur toute son épaisseur. Les gaines d'eau chaude sanitaire, et celles alimentant les éventuels radiateurs, seront placées dans l'épaisseur de la dalle isolante, entre les deux couches.

Vous trouverez des informations sur la réalisation d'une dalle et d'une chape sur la fiche : [Mise en œuvre -> Technique -> Tirer une dalle ou une chape](#)

**Déposer une première couche** de béton de chanvre d'environ la moitié de l'épaisseur totale. Ratisser pour égaliser et tasser avec une dame ou une taloche à frapper.

Adapter la force de tassage au support, étayer temporairement si nécessaire le temps du coulage.

Un temps de repos de plusieurs jours ou de plusieurs semaines entre les 2 passes accélère la carbonatation à cœur. Il est toutefois envisageable de faire les deux passes dans la foulée.

**Pour la 2ème passe** : placer des lambourdes de niveau, sur des plots de béton de chanvre ou de mortier chaux/plâtre, à environ 40 cm des murs.

Remplir les bandes, entre la lambourde et le mur, avec du béton de chanvre et tasser pour arriver au niveau final. Retirer les lambourdes. Vous obtenez ainsi deux nus sur lesquels vous appuyer pour vérifier le niveau du remplissage de la zone centrale.

Remplir au-dessus du niveau final puis tasser la matière pour rapprocher au maximum les particules et constituer le niveau fini. Vérifier la planéité avec la règle.

Au fur et à mesure, enduire la dalle d'un mortier de chaux aérienne préparé à l'avance dosé à 1 volume de chaux aérienne pour 3 volumes de sable à maçonner. Cette couche de quelques millimètres protège la dalle de l'érosion en cours de chantier et permet de balayer dans de bonnes conditions.

Dès le lendemain, on peut marcher sur la dalle et continuer le chantier. Veiller à ne pas entreposer des objets sur la dalle, le séchage en serait ralenti.

## » Les revêtements

Le choix du revêtement de sol se fait en continuité du concept du bâti respirant. Utiliser un matériau tel que le bois, la terre cuite, les tapis en sisal ou en jonc de mer.

Le béton de chanvre doit être bien sec avant de poser le revêtement de sol.

Compter plusieurs semaines et assurer une ventilation importante, ou une combustion à foyer ouvert, pour accélérer la carbonatation.

## » Chape de niveau

Généralement, dès la 3<sup>ème</sup> semaine de séchage du béton de chanvre, il est possible de tirer une chape de niveau de 3 à 5 cm en mortier de chaux aérienne ou de chaux hydraulique légère, type NHL2.

Elle sert à corriger les défauts de planéité du béton de chanvre et à préparer le support pour la mise en place du revêtement. Elle sert de surfacage avant la pose d'un tapis végétal.

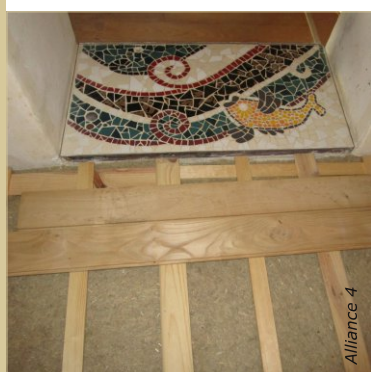
## » Finition parquet cloué

Dérouler du feutre de chanvre sur la chape avant de poser des lattes flottantes, sur lesquelles le parquet sera cloué.

Si la dalle en béton de chanvre présente une planéité satisfaisante, les lattes peuvent être posées directement sur la dalle chaux/chanvre.



Des lambourdes noyées dans la masse apparaissent à fleur de la dalle. Le parquet sera cloué sur des contre-lattes.



Des lattes servent au clouage du parquet et ménagent une lame d'air sous ce dernier.



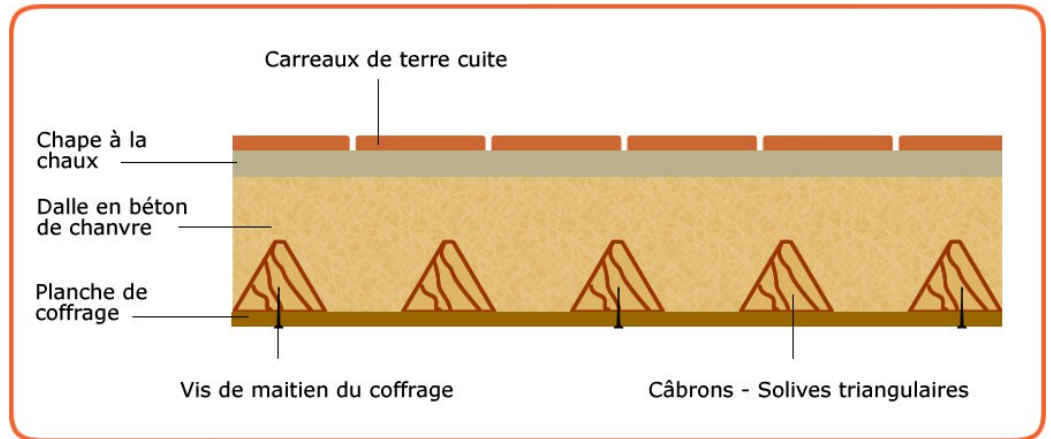


Les carreaux de terre cuite sont posés sur une chape en mortier de chaux.

## » Finition carreaux de terre cuite

Les carreaux de terre cuite sont posés sur la chape fraîchement tirée.

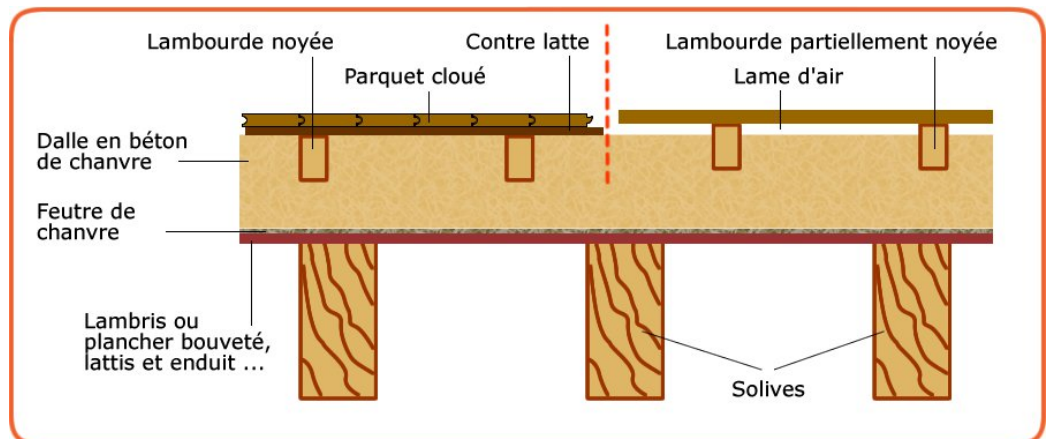
Voir fiche : [Décoration -> Revêtements de sol -> Pose de carreaux de terre cuite](#)



Dalle d'étage en béton de chanvre à la provençale  
Finition chape et carreaux de terre cuite



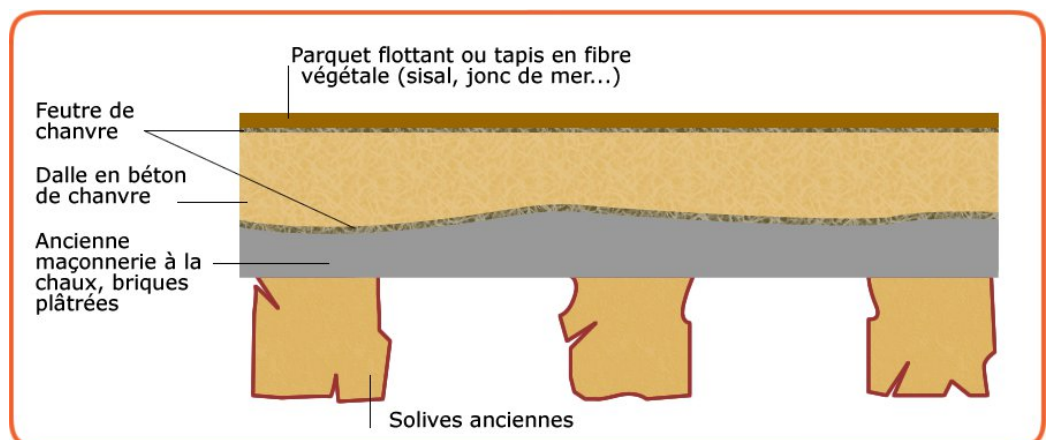
Le plancher à la provençale est monté sur des chevrons triangulaires, les câbrons. Leur forme est importante pour le maintien du béton de chanvre.



Dalle de béton de chanvre sur solivage  
Finition parquet cloué sur lambourdes



Vue d'un plancher à la provençale après décoffrage. Le béton de chaux et chanvre est particulièrement adapté aux structures bois.



Dalle de béton de chanvre sur structure existante  
Finition plancher bois massif flottant sur feutre