

RÉALISATION DE BÉTON CHAUX/CHANVRE

EN ISOLATION DE SOLS

Densité environ 400 kg/m³



[...] La stabilité mécanique de l'ensemble est assurée par l'élément porteur (et non pas par le béton de chanvre). Par conséquent la forme de béton de chanvre ne peut pas être considérée comme un dallage au sens du DTU 13.3. (dallage). [...]

Extraits des Règles Professionnelles d'exécution d'ouvrages en béton et mortier de chanvre - Version 2, Juillet 2012.

1 Préparation du chantier

À L'ÉTAGE - Le béton de chanvre sera réalisé sur le plancher bois existant (verser 2 cm environ de chanvre pur, saupoudrer de chaux pour réaliser l'écran anti-humidité) ou sur des panneaux de particules (anti-humidité) sans interposition de film plastique, de plaques isolantes ou de matériaux étanches.

Dans le cas de combles non-aménageables et où les poutres ont un entraxe inférieur à 30 cm, on peut déposer le plancher existant et poser à la place un lattis métallique de type Nergalto ou un métal déployé protégé contre la corrosion et d'un poids supérieur à 900 g/m².

Une première couche de 5 cm sera réalisée avec seulement 30 litres d'eau par gâchée, on terminera par 10 cm supplémentaires au dosage recommandé ci-contre.



Ne pas disposer de film étanche sur le plancher bois.

EN TERRE-PLEIN, SUR HÉRISSEON - Le hérisson n'est pas un élément dit « porteur ». Cette solution n'est plus validée par les Règles Professionnelles. (Version 2, Juillet 2012) ■

3 Conseils de mise en œuvre

LA FORME DE BÉTON DE CHANVRE sera mise en place, soit en une fois, dressée et talochée pour garder le maximum d'isolation thermique et acoustique, soit par couches successives de 5 cm d'épaisseur, égalisées au râteau. Les couches successives pourront être compactées (soit par foulage au pied soit par damage), dans ce cas la forme sera plus résistante à la compression, mais perdra de ses performances acoustique et thermique. La couche finale sera tirée à la règle et talochée, les tolérances d'exécution sont de 10 mm de flèche maximum sous la règle de 2 m. ■

2 Dosage



Consommation indicative : avec 1 m³ de CHANVRE POITEVIN® et 10 sacs de Batichanvre® on réalise environ 950 litres de béton en place, en fonction du tassement (soit pour 1 m³ de béton en place : 1 050 litres de chènevotte de CHANVRE POITEVIN® et 10,5 sacs de Batichanvre®.)

DANS UN MÉLANGEUR
Introduire le chanvre dans le mélangeur et l'humidifier par pulvérisation jusqu'à ce qu'il change de couleur (il devient plus sombre). Ajouter le Batichanvre® par saupoudrage et continuer à humidifier pour obtenir un mélange homogène (temps de mélange 5 à 10 minutes).

DANS UNE BÉTONNIÈRE
Introduire l'eau (35 litres) et le Batichanvre®, laisser mélanger 3 à 5 minutes (le lait ainsi obtenu doit être homogène et sans grumeau) puis ajouter le chanvre décompressé et laisser malaxer afin d'obtenir un mélange homogène qui aura une consistance « de miettes agglomérées ». Ne pas laisser le mortier tourner dans la bétonnière.

DANS LES DEUX CAS de préparation, on veillera à obtenir un mélange homogène afin d'avoir un béton aéré dans lequel les particules de chanvre sont uniformément enrobées par le liant sans formation de « boulette ». ■

Après deux jours de séchage, les bétons seront ré-humidifiés par pulvérisations modérées matin et soir pendant les quatre à cinq jours suivants, ou à défaut ils seront recouverts d'un film plastique, dégagé de la forme de 10 cm minimum pendant sept à dix jours.

