

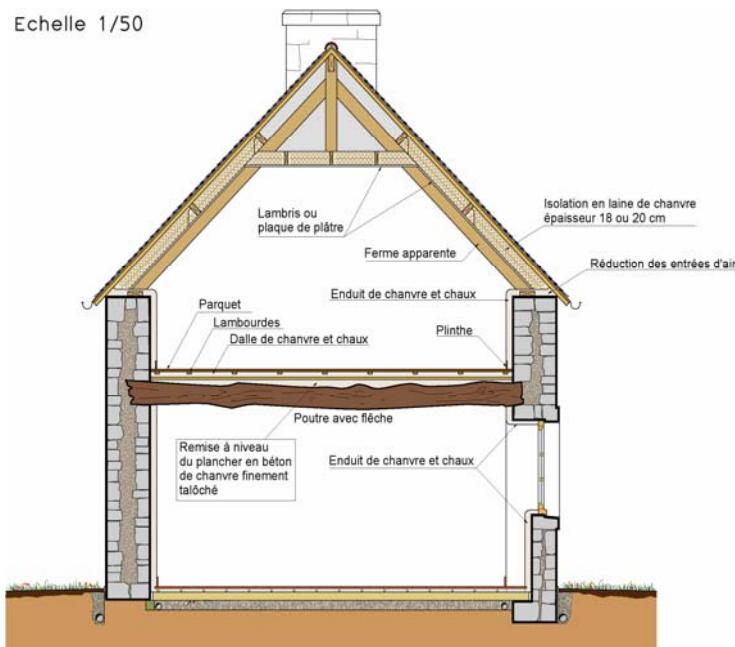
**FICHE TECHNIQUE :**

# **ENDUITS DE CHANVRE ET CHAUX**

(suivant le BREVET INPI N° 9812902)

*Lire attentivement et entièrement la fiche avant de commencer les travaux*

Echelle 1/50



### **Conductibilité thermique :**

$$\lambda = 0.11 \text{ W/m}^{\circ}\text{C}$$

### **Résistance thermique :**

$$R = 0,5 \text{ m}^2 \text{ }^{\circ}\text{C} / \text{W pour 5 cm}$$

$$R = e / \lambda$$

### **ATTENTION :**

Il est impératif d'utiliser des gants lorsque vous travaillez la chaux avec l'eau.

**Chaux + Eau + Frottements = Brûlures**

**Les matériaux chanvre se doivent d'être mis en œuvre dans des lieux sains, secs et ventilés.**

## **PRÉALABLE A LA MISE EN PLACE D'UN ENDUIT CHANVRE**

➤ Travailler avec la maison hors d'eau

**IMPORTANT :** un enduit de chanvre et chaux ne doit pas être mis en place sur un enduit de ciment ! Prévoyez une surface rugueuse pour que l'enduit puisse accrocher sur le support.

- 1- Nettoyer les murs de leur poussière ou faites tomber l'enduit existant (les meilleurs supports sont les murs en pierres et ceux en briques rouges). Pour le parpaing, prévoyez de faire une accroche à la chaux et au sable ou un chevonnage vertical pour bancher.
- 2- Dans le cas de briques rouges, mouiller le support la veille et le matin à l'aide d'un pulvérisateur.
- 3- Effectuer les mélanges en bétonnière selon les prescriptions fournies :

### **Réalisation de 0,1 m<sup>3</sup> de mortier :**

**Ordre d'insertion des composants dans une bétonnière de 350 L (basé sur 1 sac de chaux aérienne de 25 kg) :**

- a) **Eau**
- b) **Chaux aérienne (CAEB)**
- c) **Chaux hydraulique naturelle pure (NHL 3,5)**
- d) **Chanvre Isoconstruction fibré (réf. CO15-)**  
(laisser mélanger durant quelques minutes jusqu'à obtention d'une fine mousse)

<b>60 L</b>	<b>60 L</b>
<b>25 kg</b>	<b>37,5 kg (= 1,5 sac)</b>
<b>8 kg</b>	<b>0 kg (aucun ajout)</b>
<b>100 L (0,1m<sup>3</sup>)</b>	<b>100 L (0,1m<sup>3</sup>)</b>
<b>ou</b>	

$$1 \text{ m}^3 \text{ de mortier} = 20 \text{ m}^2 \text{ de surface enduite en 5 cm d'épaisseur sur maçonnerie pierre}$$

$$1 \text{ m}^3 \text{ de mortier} = 25 \text{ m}^2 \text{ sur maçonnerie brique}$$

**Remarque :** ne pas travailler la chaux si la température est inférieure à +5 °C.

## MISE EN PLACE DE L'ENDUIT ISOLANT

- 4- Mettre en place le mortier de chanvre et de chaux en 2 passes pour atteindre les 5 cm d'épaisseur.  
La première passe de dégrossi (3 cm environ) s'applique à la main en partant du bas du mur. Le mortier doit rentrer dans les joints des murs de pierres afin de bien adhérer au support et de favoriser l'accroche de la seconde passe. Serrer légèrement ce qui permettra d'obtenir une surface alvéolée, propice à l'accroche de la seconde passe
- 5- Une fois la première passe de 3 cm effectuée, bien ventiler le chantier pour faciliter le séchage durant environ 10 jours  
(*Rappel* : la carbonatation de la chaux s'effectue avec le CO<sub>2</sub> de l'air et non avec la chaleur. L'hygrométrie de l'air sera aussi un facteur à prendre en compte pour la durée de séchage).  
Ne pas retravailler directement sur la première couche si celle-ci est encore trop souple et humide.
- 6- Après ce délai de séchage, appliquer les 2 cm de la seconde passe. Elle est réalisée avec le même mélange et s'applique directement sur la précédente.  
Selon la finition désirée, utilisez une taloche en plastique à bout pointu. Pour une finition lisse, appuyer ("serrez") fortement sur le bout de la taloche pour faire ressortir la laitance et mieux travailler le matériau.  
Une fois l'enduit égalisé par ce "serrage", le lisser en travaillant avec le plat de la taloche par petits mouvements circulaires  
Une fois terminé, bien ventiler le chantier pour faciliter le séchage.

→ **IMPERATIF** : pour la seconde couche, chaque pan de mur doit être réalisé en continuité pour éviter les marques de reprise.

### Remarques décoration:

- Avec le *chanvre Isoconstruction très fin* (réf.C005-) les enduits de finition très lisses de faibles épaisseurs sont accessibles (prévoir : 60 L d'eau - 2 sacs de 25 kg de chaux aérienne - 100 L de chanvre C005-) sur brique plâtrière ou mono mur.
- Vous pouvez traiter les angles des embrasures de portes et de fenêtres par des *arrondis* afin de donner plus de lumière et d'esthétique. De la même façon, vous pouvez insérer des chevrons dans l'enduit (pour *simuler un colombage*), des pierres plates
- Pour réaliser une coloration de l'enduit, privilégier plutôt le lait de chaux pigmenté que la pigmentation dans la masse (plus difficile à gérer et à uniformiser). *L'application du lait de chaux ne se fera que 6 mois après la finition sur un enduit bien sec.*

## UNE FOIS QUE L'ENDUIT EST EN PLACE

- 7- Afin d'obtenir un rendu d'enduit plus fin, vous pourrez utiliser le *chanvre Isoconstruction très fin* (réf. C005-).  
*Pour réussir l'application de cette couche de finition, il est nécessaire de conserver un corps d'enduit rugueux. La granulométrie du produit vous permettra d'obtenir un enduit au grain plus fin qui pourra être plus lisse selon le talochage.*
- 8- Une fois les finitions réalisées, compter un mois de séchage avant de rentrer dans la maison. Le chantier doit être bien ventilé durant toute cette période, voire plus longtemps. L'enduit, dans son ensemble, ne sera parfaitement sec que 6 mois à un an plus tard selon l'hygrométrie et la ventilation.

**Conductibilité thermique du mortier :  $\lambda = 0,11 \text{ W/m}^\circ\text{C}$**

**Résistance thermique de l'enduit pour 5 cm :  $R = 0,5 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{C/W}$**

**Résistance thermique d'une maçonnerie pierre de 55 cm :  $R = 1,7 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{C/W}$**

**Résistance thermique totale mur de pierre 55 cm + enduit 5 cm :  $R = 2,2 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{C/W}$**

*Pour toutes difficultés, n'hésitez pas à nous contacter directement au : 02.98.06.45.34 (heures d'ouverture : 8h30-12h15 / 13h30- 18h15, du lundi au vendredi)*

Pour aborder les techniques de chanvre et chaux de façon pratique, nous vous proposons des stages de formations dans le Sud Finistère (29) (ouverts aux particuliers et aux professionnels) durant certains week-end (samedi et dimanche. Les dates sont consultables sur le site [www.chanvre-diffusion.com](http://www.chanvre-diffusion.com)).

**Contact formateur** : M. Jean Pierre ANDRIEUX au **02.98.06.93.62** pour une réservation (heure repas - début de soirée).



**Bons travaux !**

*Document non contractuel*