

Dosage pour banchage (murs à ossature bois)

Les murs à ossature bois sont remplis avec un béton léger de chènevotte et de chaux. Cette technique permet de réaliser des murs porteurs de 20 à 30 cm d'épaisseur sur des hauteurs importantes. Le mortier chaux-chanvre-eau (voir dosage) est déversé entre banches et ensuite légèrement compacté.

-Travailler de l'intérieur, par banches successives verticalement.

- Découper le travail effectué la veille, dès le lendemain.

- Attendre quelques jours pour découper l'extérieur.

- Etaler sans trop tasser en vérifiant que le mortier enrobe bien les montants en bois.

- Prévoir un liteau sur les faces latérales des montants pour bloquer le mortier.

Exemple de dosage pour banchage sur ossature bois : 220kg/m³

1) Eau : 65 L

2) Chaux aérienne : 35 Kg

3) Chaux hydraulique : 10 kG

4) Chènevotte : 200 L

Conductibilité thermique : = 0,09 W / m °C

Des réalisations avec coffrage perdu respirant (panneaux de bois par exemple) ont été faites avec un mélange comportant des quantités d'eau plus faibles, ce qui donne un conglomerat suffisamment stable, plus aéré et plus isolant (source : JP Oliva).

Des éco-produits pour une éco-construction

Béton léger isolant pour chape ou dalle isolante (275kg/m³)

1) Eau : 80 L

2) Chaux aérienne : 45 Kg

3) Chaux hydraulique : 15 Kg

4) Chènevotte : 200 L

Conductibilité thermique = 0,11 W/m°C

Badigeons à faire soi même

Mélanger 1 volume de chaux aérienne naturelle et 1 volume d'eau. Laisser reposer 24 heures ou mieux plusieurs jours. Agiter de temps en temps.

Une heure avant de peindre, mélanger 1 volume de fromage blanc battu à 0% de matières grasses.

Appliquer dans les 24 heures. Si ajout de pigments, mélanger la poudre avec quelques gouttes d'eau jusqu'à obtention d'une « crème ». Mélanger le résultat au badigeon au moment du mélange avec le fromage blanc.

Enduit léger à caractère isolant pour application manuelle : (750kg/m³ - 1 couche)

4. Eau : 80 à 100 L

5. Sable : 50 Kg

6. Chaux aérienne : 75 Kg

7. Chaux hydraulique : 15 Kg

8. Chènevotte : 200 L

Conductibilité thermique : = 0,13 W / m °C

Enduit isolant (2 couches)

3) Eau : 80 L

4) Sable : 20 kg

5) Chaux aérienne : 40 Kg

6) Chaux hydraulique : 20 Kg

7) Chènevotte calibrée : 100 L

Insérer les matériaux dans cet ordre.

Si support en brique cuites, le mouiller la veille,

1 m³ de mortier = 20 m² de surface enduite en 5 cm d'épaisseur,

Procéder en 2 passes (dégrossi 3 cm, attendre la première prise, finition talochée 2 cm)

Ces dosages constituent des exemples. Seul un artisan professionnel de la construction écologique pourra vous guider précisément dans la conception de votre projet.

Eco bilan (extrait du livre de JP Oliva)

Ecobilan à la production : 0

Ecobilan à la démolition : ++

Rétention de la chaleur d'été : --

Valeur isolante en hiver : ++

Durabilité : +

Incendie : ++ à - suivant les produits

Toxicité à la mise en œuvre : 0

Perméabilité à la vapeur d'eau : ++

Capacité d'absorption d'eau : +

Prix : -

++ positif, + plutôt positif, 0 moyen, - plutôt négatif, -- négatif

Bilan global : positif sauf en été où des produits plus denses devront être choisis

Quelques renseignements utiles

Association « Le Gabion » - 05200 Embrun - 0492.431919

Stages pratiques « isolation chanvre »

Olivier Duport fabrique et commercialise des briques de chanvre pour ossatures bois, cloisons intérieures, ... 0476.812745