



L'enduit chaux/chanvre est parfaitement adapté au bâti ancien. Ici la première couche appliquée grossièrement laisse apparaître certaines pierres du mur d'origine.



Il existe deux calibres de chènevotte : chènevotte de construction et de finition.



L'enduit chanvre s'utilise aussi en usage purement décoratif : ici des reprises de maçonnerie ont été recouvertes. Le mur ancien a été ainsi mis en valeur.

L'enduit chanvre s'utilise comme correcteur thermique, principalement en intérieur, sur tous supports correctement consolidés et préparés avec un gobetis. Cet enduit est particulièrement indiqué en rénovation du bâti ancien pour homogénéiser les murs hétéroclites ou pour couper la sensation de froid des murs extérieurs massifs.

L'enduit chanvre sert également de mortier de rebouchage ou de calfeutrage autour des menuiseries. Les ponts thermiques, notamment ceux engendrés par les jambages des ouvertures, sont supprimés avec cette matière. Le montage des briques de chanvre se réalise aussi avec ce mortier.

L'enduit chanvre est intéressant pour créer une enveloppe thermique intérieure de 5 cm d'épaisseur maximum. Au-delà, il est préconisé de faire du béton de chanvre banché, plus isolant, plus économique et plus léger à mettre en œuvre.

Généralement, l'enduit chanvre s'applique en deux couches, chacune formulée avec la chènevotte adaptée : chènevotte de construction pour la couche de fond et chènevotte de finition pour la couche de finition. La dernière passe est lissée plusieurs fois et fait office de finition. Elle peut être teintée dans la masse.

Le sable de ponce permet d'alléger la matière. Il favorise la carbonatation de la chaux dans l'épaisseur et le séchage à cœur. Il agit aussi comme régulateur hygrométrique et renforce le caractère isolant du mortier de chanvre.

» Formulation

Avec ces formulations on obtient une matière très malléable, adhérente, facile à poser et agréable à lisser.

Ces dosages permettent d'obtenir environ 300 litres de mortier, pour couvrir environ 10 m² en 3 cm d'épaisseur.

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

Mortier argile/chanvre

Chènevotte

200 litres (1 sac)



Sable de ponce
0-3 mm

66 litres (2 sacs)



Argile

200 litres (10 sacs)



Eau claire

environ 150 litres*



* volume à étalonner sur chantier



Préparation de l'enduit en bétonnière. La consistance de sortie est bien fluide.

» Les chènevottes

Le choix du calibre de la chènevotte détermine l'épaisseur d'application par couche.

La chènevotte de construction est préconisée pour la couche de fond. Sa structure est plus aérée et permet une application jusqu'à 4 cm. Elle peut tout de même entrer dans la composition de la dernière couche, pour un rendu plus végétal et plus grossier et difficile à lisser.

Pour la couche de finition la chènevotte de finition est utilisée. De calibre plus fin, elle confère au mortier une texture plus facile à lisser et plus esthétique. L'épaisseur de la couche de finition est de 0.5 à 2 cm.

» La ponce

L'utilisation du sable de ponce est intéressante dans cette mise en œuvre. Cet agrégat poreux optimise la carbonatation de la chaux et favorise le séchage de l'ouvrage dans son épaisseur.

Le sable de ponce ne peut pas être remplacé par un sable inerte classique. Il apporterait de la masse à cette matière que l'on cherche, au contraire, à alléger au maximum.

» Les liants

L'utilisation de la chaux ou de l'argile dépend de l'aspect recherché et des affinités personnelles pour l'un ou l'autre liant. Le choix peut aussi être fait pour rester dans la continuité du support : terre sur terre et chaux sur chaux et pierre.

L'enduit argile/chanvre est parfois long à sécher et peut se décoller si le support n'est pas poreux. Eviter les couches épaisses, surtout si l'endroit est humide et mal ventilé.

» Malaxage de l'enduit

LORS DU MALAXAGE, FAITES ATTENTION AUX ÉCLABOUSSURES DE CHAUX : PORTER DES LUNETTES, UN MASQUE ET DES GANTS ÉTANCHES AVEC DE LONGUES MANCHETTES.

La préparation de l'enduit se fait dans un malaxeur, horizontal ou satellitaire mais aussi en bétonnière classique.

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

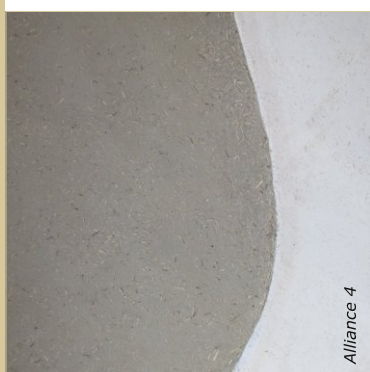
Pour éviter la formation de boulettes de matière sèche, il convient d'introduire la chaux en plusieurs fois. Le mélange en cours de malaxage doit être noyé avant d'introduire un nouvel apport de chaux.

- ✓ Verser le volume de chènevotte
- ✓ Ajouter de l'eau
- ✓ Ajouter la ponce
- ✓ Ajouter de l'eau
- ✓ Le cas échéant ajouter les pigments, max. 10 % du poids total du liant
- ✓ Arroser d'eau pour obtenir une matière bien mouillée
- ✓ Ajouter la chaux ou l'argile progressivement par petites quantités, en alternant avec l'eau.

Il est également possible d'introduire, à sec, machine arrêtée, le chanvre, la ponce et la moitié du liant, d'allumer la machine et d'ajouter rapidement beaucoup d'eau jusqu'à obtenir un mélange bien saturé en eau. Ajouter ensuite le reste de la chaux ou de l'argile progressivement par petites quantités, en alternant avec l'eau.



La dernière passe de l'enduit peut être pigmentée. Comme le mortier est riche en liant, les couleurs obtenues pourront être vives.



L'association de 2 enduits chanvre : argile/chanvre teinté et chaux/chanvre naturel.



Avant : ponts thermiques autour des menuiseries, gaines et boîtes électriques apparentes, support hétérogène.



Après : les ponts thermiques ont disparus, les équipements électriques ont été noyés dans l'enduit. Certains éléments anciens ont été conservés : ferrure, pièces de bois, pierres en saillie. Les angles sont arrondis.

LA PRÉPARATION DE L'ENDUIT SE RÉALISE ENVIRON 12 HEURES AVANT LA MISE EN ŒUVRE. CE TEMPS DE REPOS PERMET LE DÉVELOPPEMENT DE LA CHAUX AÉRIENNE ET LES ÉCHANGES ENTRE LES INGRÉDIENTS.

En sortie de malaxage, la consistance de l'enduit doit être coulant, presque trop liquide comparativement à un mortier classique. L'excès d'eau sera absorbé par la chaux pendant le temps de repos.

La solidité dans le temps, une bonne résistance et une bonne carbonatation sont également optimisés par ce temps de repos.

Stocker l'enduit dans des seaux ou des poubelles recouvert d'une couche d'eau.

Après le temps de repos, la matière est agréable à appliquer, onctueuse et collante. Si la consistance est trop ferme, ajouter de l'eau et brasser à nouveau l'enduit.

Si l'enduit est trop liquide, écumer l'eau de surface, vibrer le contenant puis écumer à nouveau, plusieurs fois si nécessaire.

» Stockage de l'enduit

L'enduit prêt à l'emploi peut être conservé plusieurs mois.

Toutefois, les enduits jaunissent parfois avec le temps, il vaut mieux les utiliser rapidement, surtout pour la couche de finition.

» Par temps froid

Lorsque la température est inférieure à 5°, la chaux est en difficulté et développe moins bien. On pourra utiliser de l'eau tiède pour le gâchage.

Dans ces conditions, stocker les seaux d'enduit prêts dans un endroit tempéré et chauffer légèrement le chantier.

Stocker à l'abri du gel. Ne pas appliquer d'enduit en extérieur s'il y a un risque de gel durant les mois à venir.

» Mise en œuvre

La mise en œuvre de l'enduit chaux/chanvre est détaillé dans la fiche :

[Isolation -> Enduits isolants -> Enduit chaux/chanvre](#)

ALLIANCE 4 TIENT À VOTRE DISPOSITION TOUS LES MATÉRIAUX POUR VOS FORMULATIONS : CHÉNEVOTTE DE CONSTRUCTION ET DE FINITION, CHAUX AÉRIENNE, SABLE DE PONCE, ARGILES, PIGMENTS, ETC. CONSULTEZ LE CATALOGUE COMPLET SUR WWW.ALLIANCE4.FR