SAINT-ASTIER

LA CHAUX, L'EXCELLENCE POUR LA VIE

Guide des solutions bétons et mortiers d'enduits en chaux & chanvre

CONSTRUIRE EN CHANVRE

Pour un habitat sain et durable

Les solutions chaux/chanvre s'utilisent de plus en plus, en neuf ou en rénovation, pour apporter confort de vie, isolation thermique et phonique et régulation hygrométrique au bâti.

Depuis 2007, les solutions à base de bétons et enduits de chaux/chanvre sont encadrées par les Règles Professionnelles. Ces dernières, renouvelées en 2012 puis 2017 sont acceptées par l'AQC (Agence Qualité Construction) et sont validées par le C2P (Commission Prévention Produits).

L'objectif est de poser un cadre règlementaire aidant les utilisateurs à légitimer la qualité de leurs réalisations devant les bureaux de contrôle.

Depuis la création de Construire en Chanvre, Saint-Astier participe activement à la rédaction des Règles Professionnelles et met ce guide applicatifs à disposition de la maîtrise d'œuvre et des entreprises, pour répondre aux projets en chaux et chanvre.

MISE EN ŒUVRE DU BÉTON CHANVRE

PRÉPARATION DU MÉLANGE POUR UNE APPLICATION MANUELLE

> 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 la 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 et la 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.

> Temps de séchage

2 semaines pour 2 cm d'épaisseur.

> Conditions climatiques

Les bétons de chanvre peuvent être mis en place lorsque la température ambiante est comprise entre 5°C et 30°C.

NOTA : 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».

Application des bétons de chanvre par projection mécanique : nous consulter

BATICHANVRE®
25Kg

BATICHANVRE® ISOL'
18,75Kg

BATICHANVRE® BL-TS
25Kg

CHANVRE ISOCANNA®
20Kg

CHAUX COLORÉE®*
HL 2 - 30Kg

TRADÉCO®
HL 3,5 - 25Kg

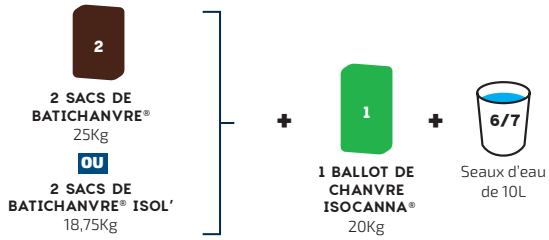
CHAUX TÉRÉCHAUX®
NHL 2 - 25Kg

label garantissant un niveau d'exigence de qualité supérieure en s'assurant que les émissions de composés chimiques des matériaux ne causeront ni d'altération des produits stockés, ni un mauvais confort de vie des occupants grâce à l'absence de contaminants spécifiques.

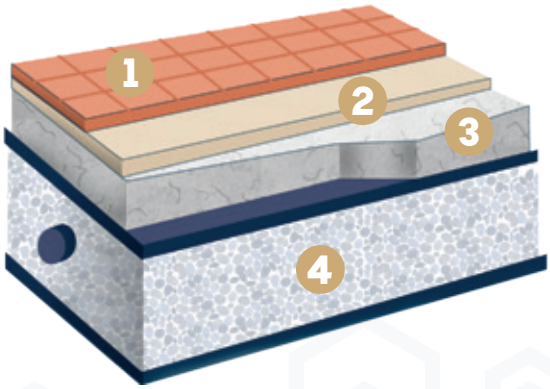
*Couples non validés - Visuels non contractuels

APPLICATION **SOL**

DOSAGE



SYSTÈME DE SOL SUR HÉRISSON



> Légende

1. Dalle de pierre ou terre cuite
2. Chape de pose
3. Béton de chanvre
4. Empierrement ventilé sur terre-plein

> Conditions climatiques

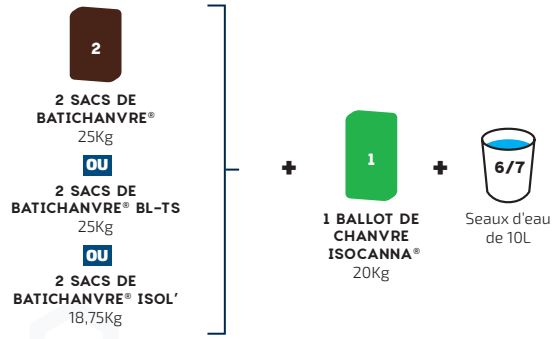
Les bétons de chanvre peuvent être mis en place lorsque la température ambiante est comprise entre 5°C et 30°C.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

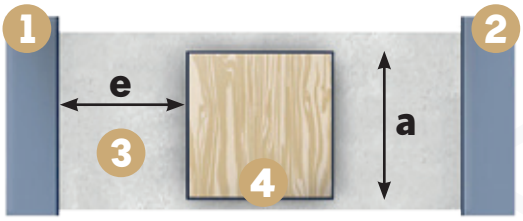
PERFORMANCES TECHNIQUES	Densité sèche Kg/m³	Résistance à la Compression Rc à 90 jours	Conductivité Thermique à en W/m.K	Résistance Thermique R pour 15 cm	Réaction au Feu
BATICHANVRE® ou BATICHANVRE® BL-TS + ISOCANNA®	350 à 400	> 0,7 MPa	0,073	2,05	B_{fl}-s1
BATICHANVRE® ISOL + ISOCANNA®	300 à 350	>0.4 MPa	0,067	2,24	B-s1,d0

APPLICATION **MUR**

DOSAGE



ÉPAISSEURS DES ENROBAGES OU RECOUVREMENTS



EPAISSEUR DE LA PIÈCE DE BOIS (a) EN CM	4	6	8	10	12
RECOUVREMENT MINIMUM (e) EN CM	7	8	9	10	11

> Légende

1. et 2. Enduits
3. Béton de chanvre
4. Ossature bois

> Conditions climatiques

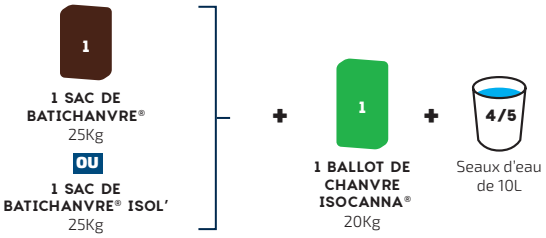
Les bétons de chanvre peuvent être mis en place lorsque la température ambiante est comprise entre 5°C et 30°C.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PERFORMANCES TECHNIQUES	Densité sèche Kg/m³	Résistance à la Compression Rc à 90 jours	Conductivité Thermique à en W/m.K	Résistance Thermique R pour 35 cm	Facteur de diffusion à la Vapeur d'Eau μ	Réaction au Feu
BATICHANVRE® ou BATICHANVRE® BL-TS + ISOCANNA®	350 à 400	> 0,7 MPa	0,073	4,80	4,5 à 10	B-s1,d0
BATICHANVRE® ISOL + ISOCANNA®	300 à 350	> 0.4 MPa	0,067	5,2	4 à 8	B-s1,d0

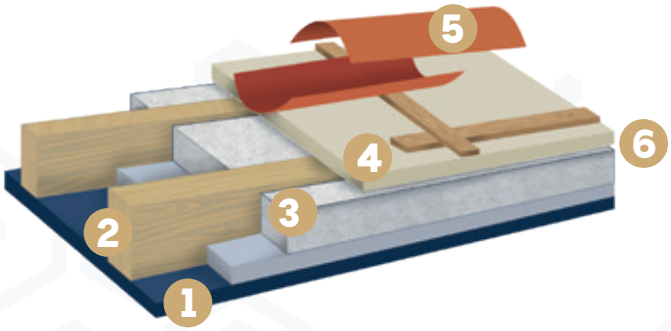
APPLICATION **TOITURE**

DOSAGE



BÉTON DE CHANVRE LÉGER EN TOITURE

Ce béton n'a pas la fonction de résistance mécanique, le but étant de coller les particules de chènevotte les unes aux autres.
Il constitue un remplissage à caractère isolant.



> Légende

1. Sous-face
2. Solive
3. Béton de Chanvre
4. Pare pluie, entre double lattage
5. Couverture
6. Vide obligatoire de 2 cm

> Conditions climatiques

Ces résultats sont fonction de la mise en œuvre du béton (tassement). Les meilleures performances étant obtenues après séchage complet.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PERFORMANCES TECHNIQUES	Densité sèche Kg/m³	Résistance à la Compression Rc à 90 jours	Conductivité Thermique à en W/m.K	Résistance Thermique R pour 40 cm	Réaction au Feu
BATICHANVRE® + ISOCANNA®	220 à 250	> 0,05 MPa	0,052	7,7	B-s1,d0
BATICHANVRE® ISOL + ISOCANNA®	190 à 220	> 0.05 MPa	0,049	8,15	B-s1,d0

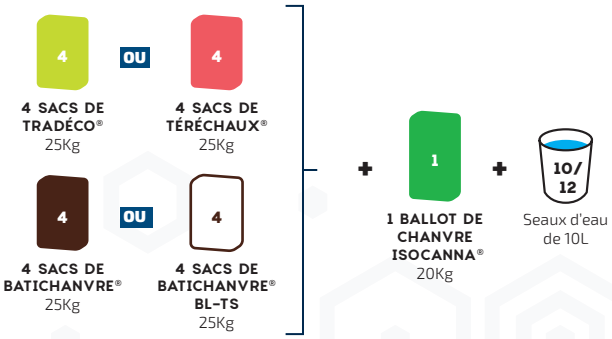
APPLICATION **ENDUIT HYGROTHERMIQUE**

DOSAGE

2 solutions possibles pour réaliser vos mortiers :

> Enduit CHAUX/CHANVRE coloré dans la masse :

> Enduit CHAUX/CHANVRE avec finition rapportée ou non :



FINITION

Après un temps de séchage pouvant aller de 60 à plus de 90 jours, il pourra être réalisé sur cet enduit hygrothermique une finition rapportée.

> Un Badigeon BADILITH®.

> Un enduit minéral SEMI-ÉPAIS s'effectuera en :
- TRADÉCO®
- TÉRÉCHAUX®
- DÉCORCHAUX®
- CHAUX COLORÉE®
- ou COLORCHAUSABLE®.

> Pour les enduits pelliculaires de types Décofond ou Parchaux tramés, il est nécessaire de se rapprocher du Responsable Technico-commercial local.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PERFORMANCES TECHNIQUES	Densité sèche Kg/m³	Résistance à la Compression Rc à 90 jours	Conductivité Thermique à en W/m.K	Facteur de diffusion à la Vapeur d'Eau μ	Réaction au Feu
	700 à 1000	> 1 MPa	0,12	4,5 à 10	A2-s1,d0

LES 4 POINTS CLÉS

POUR ÊTRE ASSURÉ AVEC LA SOLUTION BÉTON DE CHANVRE

1. Utiliser une chènevotte labéllisée « Bâtiment ».
2. S'assurer que les bétons et mortiers en chaux et chanvre soient des couples validés par Construire en Chanvre.
3. Respecter les Règles Professionnelles de la Construction Chanvre, gage de qualité de la construction.
4. Choisir un professionnel qui a reçu une formation certifiante dans le cadre de la mise en œuvre de solutions chaux/chanvre.

Note : Saint-Astier est maintenant organisme de formation agréé, et forme aux techniques d'applications des bétons et mortiers d'enduits en chaux et chanvre.

> Pour plus d'informations, nous consulter.

VOTRE CONTACT PRIVILÉGIÉ

SAINT-ASTIER
LA CHAUX, L'EXCELLENCE POUR LA VIE

Chaux et Enduits de Saint-Astier
28 bis route de Montanceix - La Jarthe - 24110 Saint-Astier
www.saint-astier.com - contact@saint-astier.com

www.saint-astier.com

mcom © B. Dupuy - J.Barbot - Adobe Stock - Saint-Astier édition Décembre 2019 - 19345