



Tradical®

BCB Tradical
La chaux performance



Tradical®

BCB Tradical
La chaux performance

!

Logement social et Béton de Chanvre

Accueil > Logement social et Béton de Chanvre RECHERCHER DANS
LES ACTUALITÉS



Tapez du texte, puis ENTREE

CATÉGORIES

Avant / Après

BCB dans la presse [Dossiers spécifiques](#) [Evènement](#)

[Formations](#)

[Les actions BCB](#)

[Non classifié\(e\)](#) [Nouveauté produit](#)

[Pas à pas application](#)

[Pas à pas chantier](#)

[Plein feu sur un partenaire](#) [Projets architectures](#) [Retour d'expérience](#) [Textes de références](#)

[Un peu d'histoire](#)

ARTICLES RÉCENTS

Le Béton de Chanvre Tradical[®] : le premier immeuble de hauteur R+8 en béton de chanvre , en France et en Europe

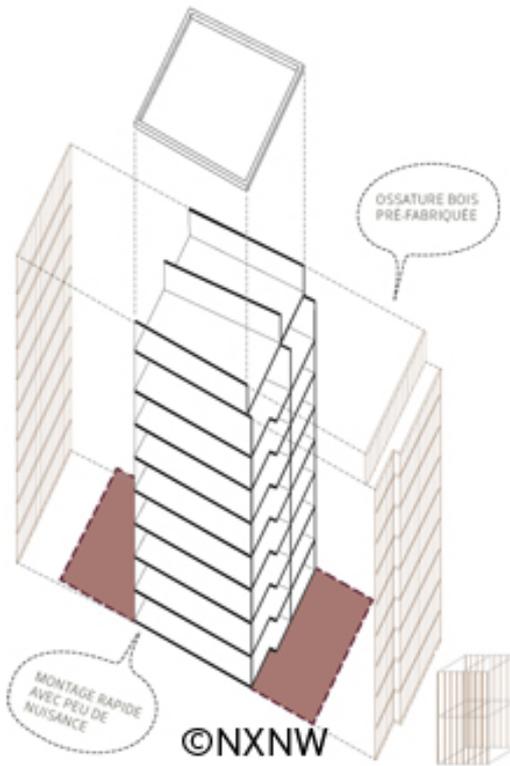
...R+8, une hauteur si fréquente en zone urbaine !

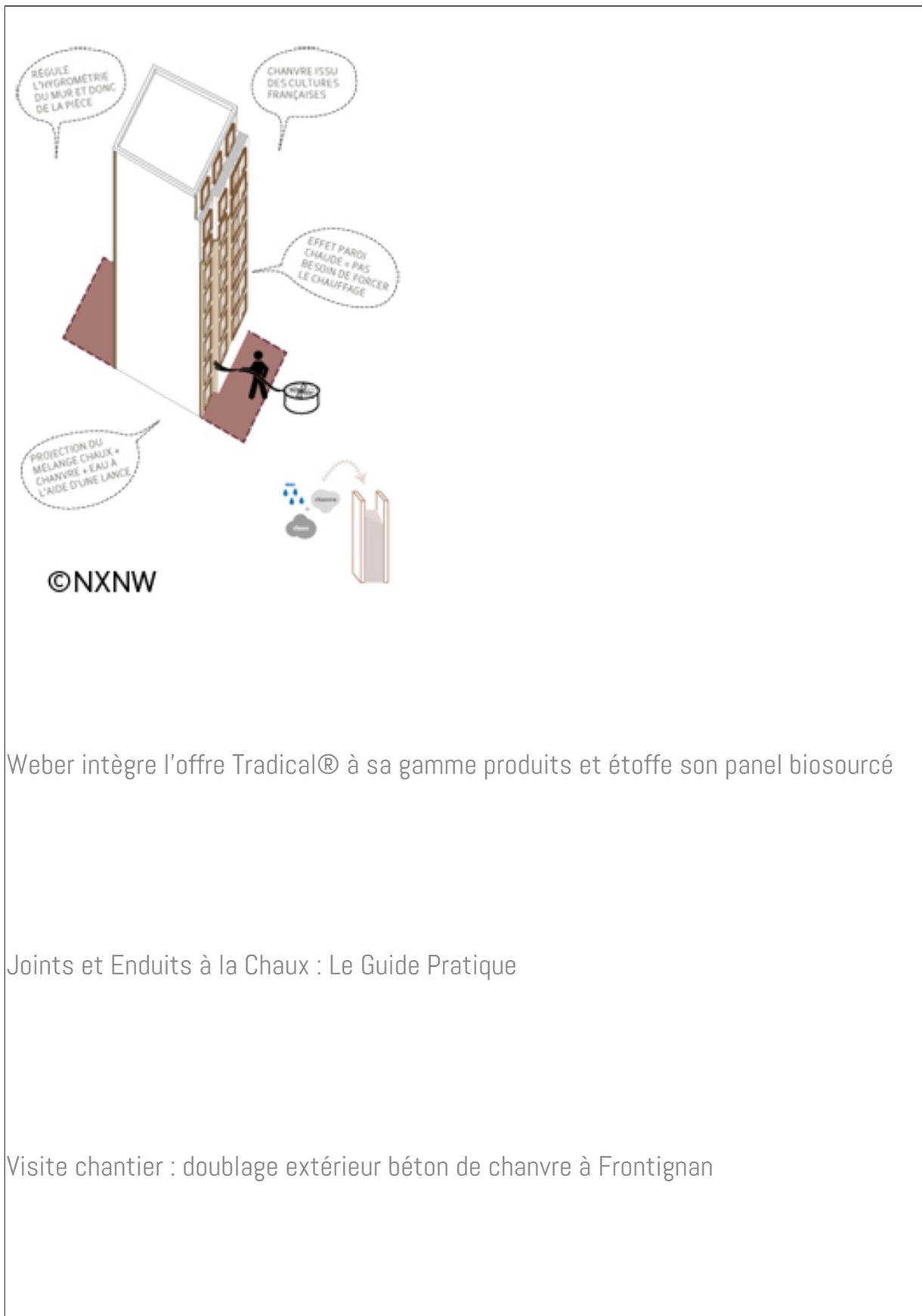
L'agence d'architectes North by Northwest a mis en place une cellule de réflexion sur ce chantier, qui présentait beaucoup de complexités.

Ses acquis en termes de logements collectifs, en zone urbaine similaire, d'utilisation expérimentée de matériaux biosourcés, ont été des points forts pour proposer un projet exemplaire ... pour l'avenir des logements sociaux.

Ce chantier est le premier bâtiment à atteindre 25 mètres de hauteur avec une solution béton de chanvre (sur 2 façades).

L'architecte et le Bureau d'études LM Ingénieur ont opté pour une solution mixte associant béton traditionnel pour la structure (prédalle et prémurs) et béton de chanvre pour les deux façades principales, l'une sur rue et l'autre sur jardin.





Weber intègre l'offre Tradical® à sa gamme produits et étoffe son panel biosourcé

Joints et Enduits à la Chaux : Le Guide Pratique

Visite chantier : doublage extérieur béton de chanvre à Frontignan

Recyclerie en béton de chanvre à Ibos, une réalisation de l'agence HanUMAN

Bois et béton de chanvre pour un nouveau concept de Recyclerie

Configuration de l'immeuble au 81 rue Bellevue à Boulogne Billancourt

Principe de mise en place des parois bois préfabriquées pour recevoir le Béton de Chanvre Tradical

les apports du Béton de Chanvre Tradical dans la construction

Ce matériau prouve ici sa capacité à répondre à des projets de taille importante et de hauteur élevée. La légèreté de celui-ci (280 kg/m^3) contribue aussi à limiter les charges supportées par les parcelles.





façades en béton de chanvre Tradical

assemblage des parois bois préfabriquées fixées sur la structure porteuse en béton

Béton de chanvre Tradical projeté sur les parois bois préfabriquées

L'innovation de la chaux Tradical® Thermo permet également de réaliser des épaisseurs de murs moins importantes.

Ici le Béton de Chanvre Tradical® est projeté mécaniquement par l'entreprise JR Bat sur des panneaux ossature bois préfabriqués en atelier (Société Val Bois) de 3 à 4 m de large par 2 m 50 de hauteur, fixés sur la structure porteuse. Ce qui permet ainsi d'optimiser la logistique chantier.

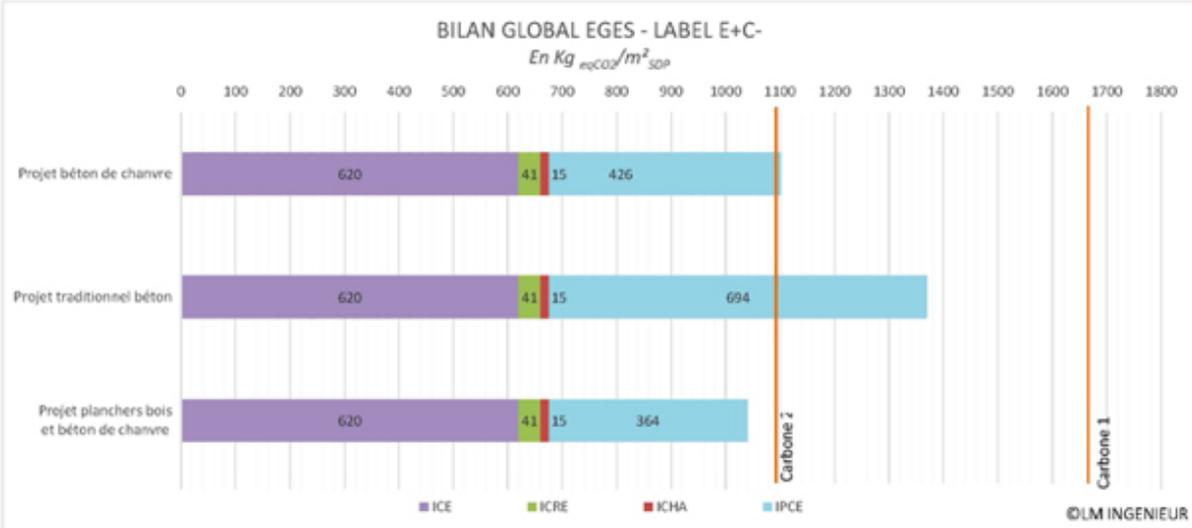
Cette solution est totalement reproductible et personnalisable pour toutes les typologies architecturales, facilitant la gestion des chantiers, améliorant le confort de travail des intervenants.

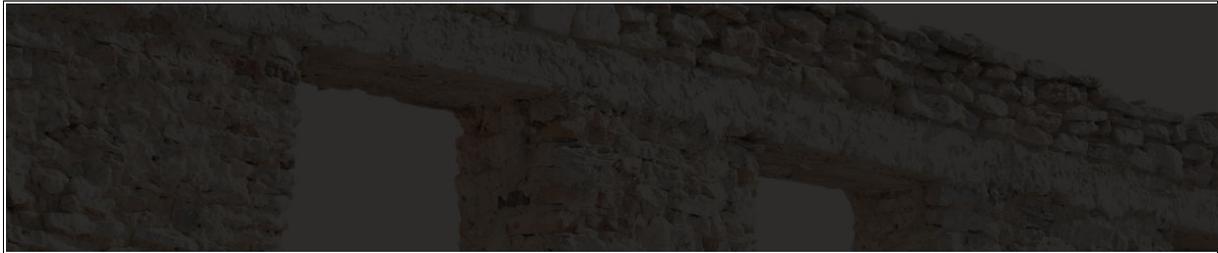


Remplissage du malaxeur horizontal avec Chanvribat de Tradical

Détail de l'épaisseur du Béton de Chanvre Tradical

Projection mécanique du béton de chanvre Tradical sur la paroi bois préfabriquée





Les performances énergétiques et acoustiques du couple Béton de chanvre Tradical® Chaux Thermo + Chanvribat®

Bien que tous les éléments positifs du béton de chanvre ne soient pas aujourd'hui pris en compte dans les résultats des calculs réglementaires, les qualités thermiques de ce matériau créé par BCB sont reconnues et choisies ici pour ce bâtiment.

Avec une conductivité thermique $\lambda = 0,076 \text{ W/m.k}$, le Béton de Chanvre Tradical® utilisé va permettre de limiter considérablement les dépenses de chauffage du locataire.

Grâce à l'écrêtage des températures généré par le Béton de Chanvre Tradical® (changement de phase) les usagers bénéficieront ici d'un confort d'été gratuit sans climatisation artificielle aussi bien que d'un confort d'hiver

Une acoustique agréable entraine également dans les objectifs de la maîtrise d'ouvrage comme dans ceux de la maîtrise d'œuvre. Avec son coefficient d'absorption de 80 % environ le confort auditif des locataires sera amélioré.

Un coût estimatif de chauffage < 20 € par mois

Le Bureau d'études LM Ingénieur estime à moins de 20 € / mois, le coût du poste Chauffage + ECS pour un T3 de 60 m².

Une consommation inférieure à l'objectif fixé : RT 2012 – 20 :

Un résultat concret : au lieu des 51 kWh/m² demandé par la réglementation, la consommation est estimée à 41 kWh/m².

Un traitement de la façade sans ponts thermiques

Le matériau béton de chanvre vient totalement envelopper les liaisons parois planchers. Comme le dit Monsieur Feldmann de JR Bat, entreprise applicatrice, « il ne peut y avoir de pont thermique, on passe partout ! »

Les ponts thermiques entraînent une déperdition thermique majeure avec une solution traditionnelle.

Si l'on se réfère à la réglementation, les ponts thermiques planchers / façades extérieurs doivent être inférieurs à 0,6 W/mlk. Ici on ne peut que constater l'inexistence de ces ponts. Ingénieur

Béton de Chanvre Tradical[®] déjà engagé sur les objectifs E+C-

LM Ingénieur en charge de l'étude thermique de l'immeuble démontre dans le comparatif ci-après, le très bon résultat du bilan global sur l'ensemble du cycle de vie (EGES) de la combinaison béton de chanvre Tradical[®] en mur + structure porteuse béton, qui satisfait au bilan global du label E+C- niveau carbone 2.

Cette solution fait quasiment jeu égal avec une hypothèse Béton de Chanvre Tradical[®] en mur + plancher bois+ structure porteuse béton ; elle présente de meilleurs résultats qu'une solution plus classique tout béton.

Bilan global EGES / E+C- / Immeuble R+8 Boulogne Billancourt / LM Ingénieur

LM Ingénieur précise également que le cumul des bilans CO₂ des produits de construction des différents éléments composants l'immeuble de Boulogne-Billancourt donne un résultat qui le rend éligible au label E+C- Carbone2 avec

une valeur de 426 kgeqCO₂/m², sur une période de 50 ans pour une valeur maxi autorisée de 750 kgeqCO₂/m², soit -57% par rapport à la valeur seuil.

Fiche Profil Chantier R+8 Béton de chanvre à Boulogne Billancourt

Localisation : 81 Rue de Bellevue, 92100 Boulogne-Billancourt

Nature des travaux : Construction neuve

Destination du bâtiment : Immeuble de logements à usage locatif (15 logements) Démarrage des travaux : Décembre 2018

Livraison prévue : 2020

Montant du marché : 1 660 893 Euros

Surface parcelle : 245 m²

Maitrise d'ouvrage : Immobilière 3F

Maitrise d'œuvre : North by Northwest Architectes | 42 rue d'Avron 75020 Paris | <http://www.nxnw.fr/>

BE Structure & thermique : LM Ingénieur | 13 Rue Chapon Paris 75003 | lm.ing@club-internet.fr

Entreprise Béton de Chanvre et structure : JR Bat | 20 rue Pierre Mendès France Torcy 77200 France | <http://jrbat.fr/nos-realizations/>

Béton de chanvre

Constitué de chaux Tradical[®] Thermo + chènevotte Chanvribat[®], application mur Épaisseur béton de chanvre façade : 26 cm

Enduit Façades

Chaux Tradical[®] PF 80 + sable Épaisseur de 2 cm

Performances visées

Certification Habitat HQE Niveau RT 2012 – 20 %

Performances Techniques du bâtiment CEP : 41 kWh/m² /an

Performance thermique / consommation estimée : 20 € gaz/mois pour un T3 60 m²

Crédits photos Rédactionnel

Etabli à partir du dossier de presse rédigé par Sandrine Wiart, attachée de presse de BCB Tradical® [Pour aller plus loin](#)

Service Client Île-de-France – Nord – Centre – Val de Seine | Mail : weber-sc-idf@saint-gobain.com | Tél. 01 45 13 45 10

BCB Tradical®, votre expert en béton de chanvre et chaux aérienne.

[← LA CHAUX POUR UNE LONGÈRE AUBOISE DU FOUR À CHAUX AU FOUR À PAIN →](#)

Votre adresse e-mail



CONTACTEZ-NOUS PLAN DU SITE MENTIONS LEGALES POLITIQUE DE
CONFIDENTIALITÉ

LA CHAUX

la chaux aérienne, un état des lieux | fabriquer la chaux aérienne | les chaux formulées | la chaux
aérienne et la respiration des murs |

le rôle de la chaux aérienne sur le comportement mécanique des mortiers | la chaux en habitat
individuel | la chaux : memo fonctions | l'importance d'une chaux anti-salpetre maçonner à la chaux
| enduit à la chaux | la chaux : enduits de finition | jointoyer ou rejointoyer à la chaux | les enduits
de chaux en intérieur |

les chaux pour la restauration des monuments historiques | la chaux pour les ouvrages d'art
patrimoniaux | le badigeon de chaux | réparer la pierre ou créer des modénatures

LE BETON DE CHANVRE

mémo fonctions et performances | isolation chanvre ou la performance du biosourcé | comment faire du béton de chanvre ? | rex : retours d'expérience coût réel chauffage | rénover sa maison | construire sa maison en béton de chanvre | l'habitat collectif | rénover ou construire son bâtiment tertiaire | béton de chanvre mur pans de bois isolant béton de chanvre mur ossature noyée | béton de chanvre doublage isolant | enduit chanvre hygrothermique | béton de chanvre toiture isolante | béton de chanvre comble perdu isolant | béton de chanvre chape isolante | qu'est-ce que la préfabrication avec le béton de chanvre ?

BCB Radical, expert en béton de chanvre et chaux aérienne.

Copyright BCB Radical® 2022

!"#\$



Confidentialité - Conditions

