



BCB TRADICAL®

CRÉATEUR DU BÉTON DE CHANVRE

Elodie Aït Kahma

Sommaire

BCB, qui sommes-nous

Les performances

Les certifications

Les retours d'expériences

Stockage carbone

De nouvelles possibilités...

BCB exporte ses solutions Bétons Chanvre Tradical® sur plusieurs continents



Depuis 1996

- 100000 m³
- Pour toutes les typologies architecturales

Depuis 2008

- 1000 stagiaires

BCB, une société du groupe Lhoist, un des leaders mondiaux de la chaux



Les marchés de la chaux aérienne



Pour la France



- 17 sites
- 1 site R&D (BCB)

EXEMPLES DE CARRIÈRES DE CHAUX



Marche les dames (BE)



Poliénas (dpt 38)



L'OFFRE CHANVRE + CHAUX TRADICAL®



Culture sans
phytosanitaire.

Transformation de la
tige de la plante en
chènevotte labellisée
"Granulat Chanvre
Bâtiment".

Cuisson de roches
calcaires pures et
formulation pour la
conception de chaux
dédiées à la réalisation
d'ouvrages en bétons
et enduits de chanvre.

Un couple de
matériau chanvre +
Chaux Tradical®
aux dosages
modulables pour des
applications et
performances
adaptées aux projets



CONSTRUIRE/RÉNOVER ET ISOLER AVEC LE BÉTON DE CHANVRE



Mur Isolant en Neuf



Mur Isolant Rénovation



Isolation Extérieure



Doublage Isolant



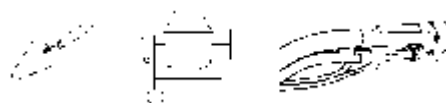
Chape Isolante



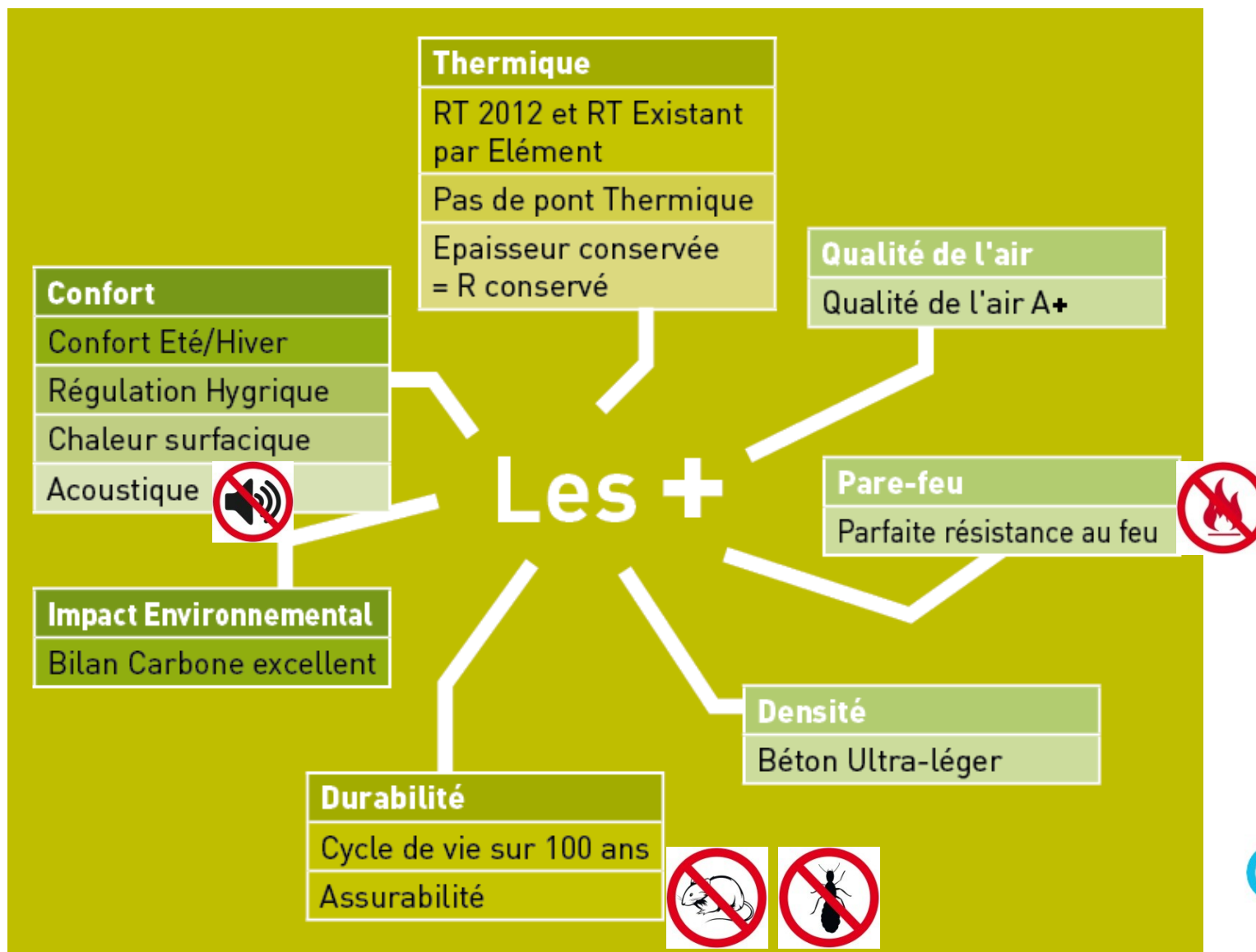
Toiture Isolante



Enduit Isolant



BIEN PLUS QU'UNE SIMPLE ISOLATION !



ESSAIS RÉALISÉS PAR DES LABORATOIRES CERTIFIÉS COFRAC (France) et BELAC (Belgique)



MECANIQUES

Les couples :
Tradical® PF 70 + Chanvribat®
Et Tradical® Thermo +
Chanvribat® sont validés par
le CRDA conformément à la
réglementation

THERMIQUES

Les λ sont certifiés pour les
ouvrages isolants MURS et
TOITURES

ACOUSTIQUES

Des essais acoustiques ont
été réalisés pour 3 types de
MURS ISOLANTS

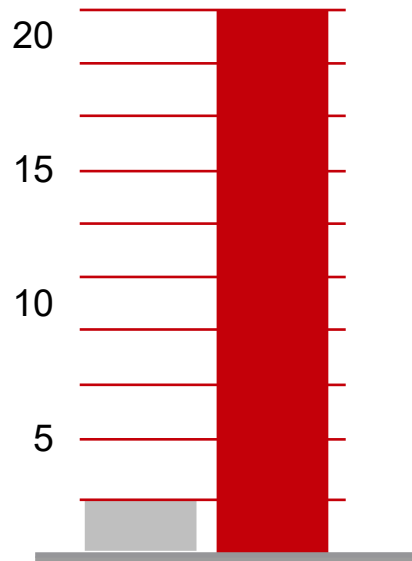
CLASSEMENT

AU FEU
Pour les MURS,
TOITURES et
ENDUITS ISOLANTS



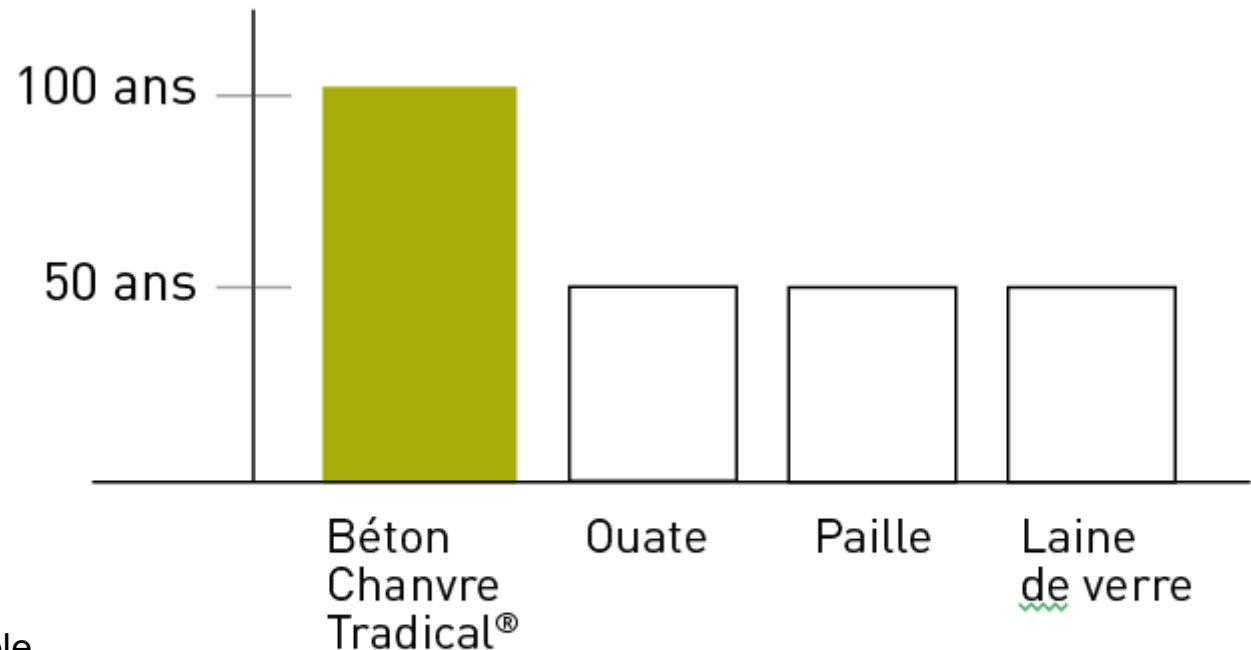
UNE DURÉE DE VIE INÉGALABLE

Nb de Cycles Gel/dégel
Norme NF B10-513



Le Béton Chanvre Tradical® a résisté à 20 cycles gel-dégel donnant un résultat comparable à celui d'une pierre calcaire tendre.

Des bétons de chanvre confectionnés avec différentes chaux hydrauliques NHL et HL n'ont pas résisté à plus de 2 cycles.



(source : www.base-inies.fr)

HALTE AU FEU !

CLASSEMENT AU FEU	Bétons Chanvre Tradical®	Enduits Chanvre Tradical®	Ouate	Fibres de bois	Panneau Fibres de bois	Paille
A		A2-S1,d0				
B	B-S1,d0					
C						
D						
E						

Bétons et Enduits Chanvre Tradical® ont fait l'objet d'essais de résistance au feu en laboratoire certifié.

A NOTER :

Pas de dégagement de fumée, pas de flammèche

Essais des matériaux non recouverts d'une finition

DES SOLUTIONS GARANTIES

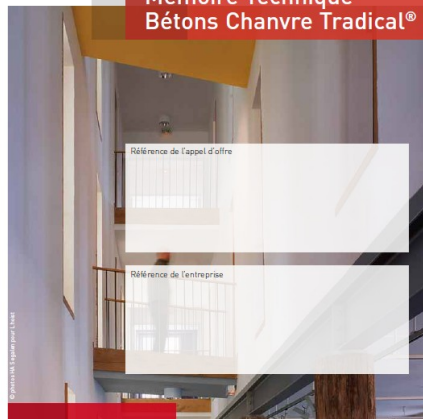
Les ouvrages en Bétons de Chanvre Tradical® sont sécurisés en 3 points :

- 1.Des couples chaux-chanvre validés par les Règles Professionnelles**
(Pour les applications mur isolant / chape isolante / toiture isolante / comble perdu isolant / enduit isolant)
- 2.Un support de formations avec l'Ecole Nationale du Chanvre**
- 3.Des produits bénéficiant d'une RC fabricant SMABTP**

UNE AIDE AUX PROJETS

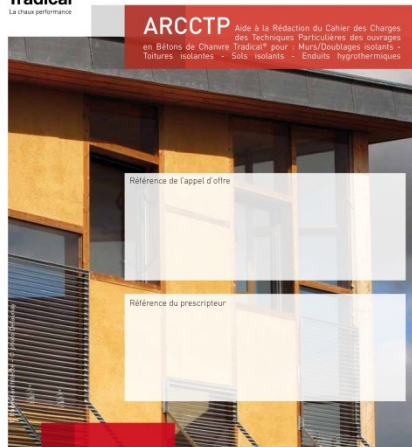
Mémoire technique

ARCCTP



édition 2018

www.bcb-tradical.com



édition 2018

www.bcb-tradical.com

STOCKAGE CARBONE (en avance sur le nouveau label BBCA)

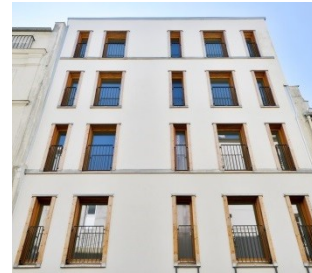
Habitat Individuel
"Maison Lumière"
Mur ép. 35 cm.



Habitat groupé
Les Loges en Josas
Mur ép. 28 cm
Toiture ép. 30 cm



Immeuble
Logement sociaux
"Rue Myrha" - Paris
Mur ép. 27 cm
Toiture ép. 27 cm



Immeuble - Paris
Mur ép. 35 cm



27^{to}
de CO₂

158^{to}
de CO₂

43^{to}
de CO₂

68^{to}
de CO₂

HABITAT INDIVIDUEL (neuf ou ancien)

Maison neuve très basse
consommation 140 m²
Carbonne (dpt 31)



Maison neuve très basse
consommation 250 m²
Périgueux (dpt 24)



Maison neuve 120 m²
très basse
consommation
Vidauban (dpt 83)



Habitat Individuel
Maison Mimeure 80m²
Mur ép. 35 cm.
Chape ép. 35 cm



Coût Chauffage

2013 = 55 €
Soit 0,4 €/m²

Coût Chauffage+ECS

2011 = 276 €
Soit 1,1 €/m²

Coût Chauffage

2015 = 133 €
Soit 1,1 €/m²

Coût Chauffage

2015 = 200 €

Bâtiment Biosourcé Niveau***

DES RÉSULTATS TRÈS FAVORABLES (SANS CLIM)



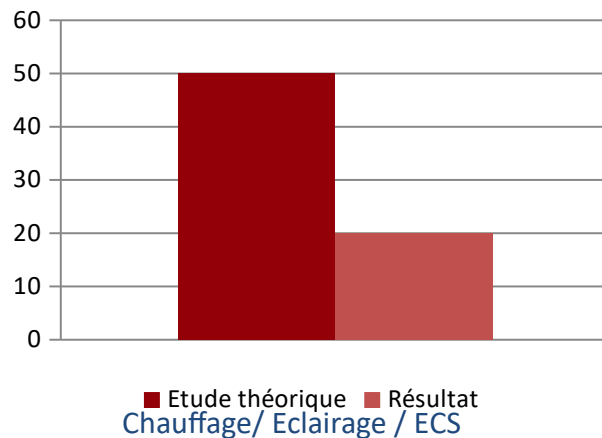
Exemple d'une maison
neuve en Vendée (dpt 85)

- 150 m²
- Béton de chanvre

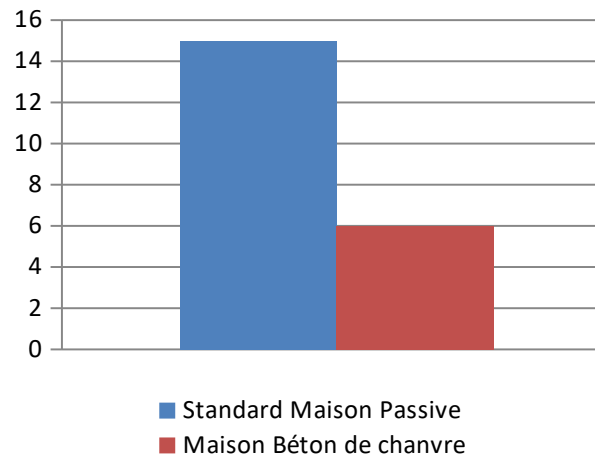
Par rapport à la RT 2012

Par rapport au standard de la maison
passive

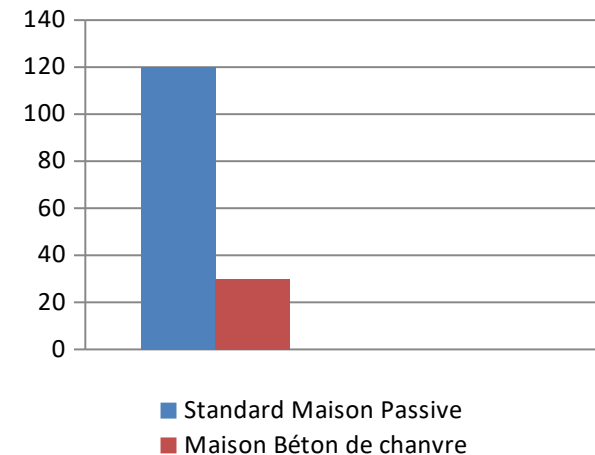
CEP (énergie primaire)
KwH/m²/an



Energie chauffage
KwH/m²/an



Energie totale
KwH/m²/an



Soit un coût chauffage de 0,4 € /m²



POUR TOUS LES SYSTÈMES CONSTRUCTIFS



Ossature métallique



Ossature bois



Ossature béton



NOUVELLE VOIE : LA PRÉFABRICATION



Les avantages de la préfabrication MURS/TOITURE

- Réduction du temps chantier
- Mise en œuvre en site protégé
- Chantier propre
- Coût global identique à un projet classique pour des performances thermique, hygrique et confort d'été supérieures.



NOUVELLE VOIE : CAMION-TOUPIE



Les avantages du camion toupie

TOITURE / SOL / PLANCHER

- Temps chantier divisé par 3 à 4
- Main d'œuvre à minima
- Exemple : 60 m² en 30 cm d'épaisseur sur 1 journée à 2 personnes



MERCI POUR VOTRE ATTENTION