

Respirez,

Construire ou rénover  
un habitat aussi  
écologique qu'esthétique,

c'est aujourd'hui possible  
grâce à la construction  
en **béton de chanvre**.



**Vous êtes chez vous !**

Habitat Sain  
Econome &  
Bioclimatique

Faites le choix  
de l'**habitat**  
**performant !**

Véritable spécialiste, **DB CHANVRE** met à votre disposition  
son Bureau d'Etudes de Maîtrise d'Oeuvre Biosourcés  
pour vous accompagner de la conception, à la direction de vos travaux.

## Votre accompagnement sur mesure

- **Conception de votre projet** : étude du projet, intégration de solutions écologiques, architecture bioclimatique, étude thermique, étude et audit énergétique de l'existant, choix des énergies et matériaux selon la performance souhaitée et son environnement bioclimatique...
- **Montage de votre dossier** : étude d'avant projet, recherche de terrain, budgétisation, dossier administratif, crédits d'impôts, appels d'offres...
- **Direction des travaux** : planification des travaux, pilotage et coordination des travaux, rapports de chantier, attestation d'achèvement des travaux...

*Daniel BAYOL*

Maître d'oeuvre

Le BET  
DB CHANVRE  
CONSTRUCTION

fait partie d'un réseau comprenant un architecte, un bureau d'études thermique dynamique, un bureau d'études de conception structure bois ainsi qu'un réseau d'éco-artisans en Région PACA. Partenaire & et formateur de l'association Construire en Chanvre; et réseau Tradical BcB.

### Les Propriétés du Béton de Chanvre

Entièrement naturel, ce concept apporte régulation hygrothermique et inertie à l'ossature bois ; il rend à la maison un confort d'été inégalé et un moindre besoin de chauffage en hiver. La durée de vie illimitée du béton de chaux&chanvre, la faible énergie grise mise en œuvre pour sa réalisation et la croissance du chanvre gourmande en CO2 permettent de réaliser des chantiers à bilan carbone positif (stockage de CO2). Sa mise en œuvre par projection mécanisée sous brumisation permet de couper tous les ponts thermiques de la maison et d'accélérer sa construction.

Laissez-vous séduire par le chaux&chanvre, matériau biosourcé par excellence qui, à l'appui de technologies de mises en œuvre performantes, est devenu en quelques années un matériau d'usage courant et de plus en plus plébiscité.

**Un couple thermique hydrique incomparable pour un confort de vie exceptionnel**  
Le béton de chanvre est le seul isolant qui rassemble toutes ces propriétés

#### Bilan environnement



En route **vers la construction zéro carbone !!**

Depuis sa production agricole, à sa transformation mécanique et locale, le béton de chanvre stocke et piège 20 tonnes de CO2 pour 100 m<sup>2</sup> de construction, ce qui le place parmi les meilleurs matériaux, respectueux de l'environnement. Il est recyclable et durable, car les bétons démolis servent de compost ou sont utilisés pour l'amendement des terres. Sans besoin d'engrais, ni de phosphate, la culture du chanvre préserve et respecte nos nappes phréatiques, ainsi que nos rivières.

#### Bilan santé intérieure



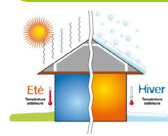
Le béton de chanvre de part sa propriété alcaline de la chaux, est **aseptisant**, aucune moisissure, aucun champignon. Rempart aux ondes électromagnétiques, répulsif naturellement aux microbes, insectes, et rongeurs, zéro COV (composants organiques volatiles).

#### Bilan thermique



Que ce soit en construction, ou en rénovation des vieux bâtis, les nombreuses façons d'utiliser le béton de chanvre répondent favorablement aux exigences BBC et RT 2012. Sa température superficielle chaude, procure une sensation de confort, permettant de baisser de 3 ou 4° le thermostat, soit **15 à 20 % d'économie d'énergie** réalisée !

#### L'inertie thermique



Le béton de chanvre assure une **ambiance climatique confortable** pour ses occupants, en procurant une fraîcheur naturelle l'été. Il accumule la chaleur par les apports solaires passifs l'hiver qu'il restituera la nuit pour assurer une température moyenne.

#### Bilan phonique



Le béton de chanvre est un matériau poreux et, à ce titre, il a une excellente capacité d'absorption. Il permet donc de limiter la résonance des parois et d'**améliorer sensiblement l'acoustique des locaux** procurant ainsi un confort agréable et feutré !

#### Bilan hygrothermique



Excellent **régulateur d'humidité** grâce à sa structure poreuse (ambiance intérieure ni humide, ni sèche). La double action perspirante et aseptisante de la chènevotte et de la chaux, assure une valeur pérenne de santé du bâti et de ses occupants.

## Les Applications du Béton de Chanvre

### Les constructions neuves



Remplissage des parois des maisons à ossature bois.

Basé sur le principe de la construction à isolation répartie (sans vide d'air) ce principe assure un confort d'été optimal due à l'inertie massique et thermique des murs.

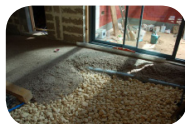
Plusieurs choix de finitions possibles :

- à l'extérieur : enduit de chaux/sable, ou bardage, ou colombage
- à l'intérieur : enduit chaux/sable, lambris, terre crue, fermacell prêt à peindre

La création d'un cocon homogène, supprime tous les ponts thermiques, et assure une complète étanchéité à l'air du bâti.



### Dallages isolant au sol et/ou plancher



Le béton de chanvre peut être utilisé pour réaliser des formes isolantes de sol sur terre-plein ou sur plancher d'étage, que se soit en rénovation ou en construction neuve. La souplesse des bétons de chanvre permettra aux formes de supporter la déformation des planchers en limitant les risques de déformation. Par ailleurs, grâce à leur faible masse volumique – sans doute la plus faible parmi les différents bétons légers usuels – l'utilisation des bétons de chanvre évitera de surcharger les planchers mais apportera également un confort de mise en œuvre appréciable dans certain cas (accessibilité, étage...).

### Isolation de toiture en bétons de chanvre



Le béton de chanvre peut être utilisé comme matériaux d'isolation en toiture. Dans ce cas, il s'agit d'un béton très peu dosé en liant, ayant une masse volumique apparente de l'ordre de 250 kg/m<sup>3</sup>. Mise en œuvre par déversement ou projection, sur le parement intérieur des combles, il permet ainsi d'obtenir une isolation continue et stable.

### Enduits et doublage isolant intérieurs et extérieurs



Les mortiers de chanvre peuvent être utilisés pour réaliser des enduits intérieurs ou extérieurs. Leurs intérêts sont multiples : outre une large gamme d'aspects décoratifs, il est possible de les appliquer en forte épaisseur pour des reprises de mur (faux aplomb, reprise de maçonnerie...) mais surtout ils permettent d'améliorer sensiblement le confort thermique et acoustique. Idéal en rénovation des vieux bâtis.

### DB Chanvre, c'est aussi

Les murs chauffants en terre crue, les parquets chaulés et chauffants sans colle, l'hydro-accumulation bois/solaire, la récupération des eaux de pluie, la phyto-épuration, les peintures écologiques à l'argile ou chaux/caséine, stuc, le puits canadien, etc...

