

Isohemp

Jean-Baptiste de Mahieu jb@isohemp.be

Olivier Beghin ob@isohemp.be

Tél. +32 (0)81 39 00 13 - www.isohemp.be

Le Bâtiment Associé

Jean-François Gragnano -51140 MUIZON

jean-francois.gragnano@batiment-associe.fr

Tél. +33 (0)3 26 02 90 02

www.lebatimentassocie.com

Fernemont, Belgique

Muizon (51), France



En 1986 un entrepreneur français, Charles Rasetti, trouve le moyen d'exploiter les propriétés isolantes du chanvre dans la construction en alliant des particules de chènevotte (ou bois de chanvre) avec un liant à base de chaux aérienne hydratée. Il crée le béton de chanvre-chaux.

Ce matériau a depuis lors été utilisé pour réaliser de nombreux chantiers de rénovation et de constructions neuves (habitations individuelles, bâtiments tertiaires et industriels) principalement en France, mais aussi en Angleterre et en Belgique.

Son utilisation devient de plus en plus fréquente dû à un double effet : une pression gouvernementale qui contraint à utiliser des matériaux de construction isolants afin de réduire la consommation en énergie des bâtiments pendant leur durée de vie et une conscience environnementale qui pousse à utiliser des matériaux véritablement durables. En effet, le béton de chanvre-chaux est intégralement constitué de matériaux naturels, peu coûteux en énergie à la fabrication et biodégradables en fin de vie.

Les bétons de chanvre-chaux peuvent être utilisés pour isoler le bâti existant, à l'intérieur comme à l'extérieur ou autour de l'ossature d'un bâtiment neuf. En ce qui concerne leur mise en œuvre, ils peuvent être placés soit de façon artisanale par banchage, soit par projection mécanique ou encore par maçonnerie de blocs préfabriqués.



IsoHemp est une entreprise belge située à Fernemont en province de Namur, spécialisée dans la fabrication de blocs de chanvre isolants.



Le Bâtiment Associé, entreprise générale du bâtiment implantée en Champagne-Ardenne, est depuis longtemps impliquée dans la recherche sur les éco-matériaux de construction adaptés à une mise en œuvre industrielle (brique de terre crue, bois, chaux, béton de chanvre...), et a développé et breveté une machine de projection du béton de chanvre pour la construction.

batid³

CONJUGUER CONSTRUCTION RENTABLE
ET DÉVELOPPEMENT DURABLE
AU-DELÀ DES FRONTIÈRES...



BÉTON DE CHANVRE PROJETÉ

Le procédé : la chaux et la chènevotte défibrée sont mélangées grâce au malaxeur, puis transférées en voie sèche et humidifiées à la sortie de la lance. Il faut trois opérateurs pour utiliser la machine d'un débit de 3 m³/heure. Ce procédé en voie sèche permet à la chaux de rentrer dans les pores du chanvre le rendant ainsi hydrophobe : le temps de séchage est réduit et la quantité d'eau nécessaire 3 fois moindre qu'avec un mortier classique. Le mélange projeté contient 70% de chaux et 30 % de chanvre.

Une fois sec, le mélange est lissé à la règle puis protégé de la pluie à l'aide d'un enduit ou d'un bardage bois. Le béton de chanvre projeté peut être utilisé sur tout type de supports (ciment, parpaing, brique, bois - etc).

Ce type de machine de projection, encore peu répandu en Europe, offre d'intéressantes perspectives compte tenu de la volonté de développer la filière des agro-ressources, notamment en Champagne-Ardenne. Il est d'ailleurs actuellement en cours d'adaptation pour d'autres agro-matériaux comme le miscanthus.

Avec le soutien :



BEP / Bureau Économique de la Province de Namur

Avenue Sergent Vrithoff 2 - B- 5000 NAMUR
www.bep.be

Ligne Bois asbl

Rue Nanon, 98 - B-5000 NAMUR
www.lignebois.be

Cluster Eco-construction

Centre technologique - rue du Séminaire 22, B-5000 NAMUR
www.ecoconstruction.be

Chambre de Commerce et d'Industrie des Ardennes

Service des Relations Internationales
18a, avenue Georges Corneau
F-08000 CHARLEVILLE MEZIERES
www.ardennes.cci.fr

Nord Picardie Bois

56 rue du Vivier - F-80000 AMIENS
www.nord-picardie-bois.com

www.batid2.eu

BLOCS DE BÉTON DE CHANVRE

IsoHemp met un point d'honneur à fabriquer un matériau de qualité, entièrement naturel et local. En effet, le chanvre est cultivé en Wallonie et dans le Nord de la France et la chaux provient de carrières belges. Ensuite, sa fabrication est réalisée en interne, dans la région namuroise et ne demande qu'une très faible consommation d'énergie grâce à un séchage naturel des produits à l'air libre. Le processus de production est assez simple et soucieux de l'environnement.

De plus, la production n'engendre pas de déchets, et le transport des produits est organisé de manière à diminuer au maximum l'impact environnemental.

L'avantage de ce produit innovant repose sur sa polyvalence. En plus de ses caractéristiques d'isolant thermique, il est également un isolant acoustique performant, tout en étant un très bon régulateur d'humidité et apportant 10 fois plus d'inertie dans le bâtiment qu'un isolant classique. Le bloc de chanvre est idéal pour les isolations tant intérieures qu'extérieures puisqu'il peut supporter des charges comme du mobilier suspendu et est un des seuls isolants résistant à l'eau. Le bloc de chanvre assure également une isolation non-toxique pour la santé car il est totalement naturel et offre une grande résistance au feu, aux insectes et aux rongeurs.

CONJUGUER CONSTRUCTION RENTABLE
ET DÉVELOPPEMENT DURABLE
AU-DELÀ DES FRONTIÈRES...