

Le bois-ciment allie les propriétés isolantes des deux matériaux

Bois-ciment. Un matériau isolant au service des maisons passives

Construire des maisons passives passe par la recherche de solutions innovantes et particulièrement isolantes. Recouverte d'un manteau protecteur, l'habitation passive ne laisse plus pénétrer le froid en hiver, et s'adapte à la chaleur d'été par le biais de la ventilation mécanique contrôlée. Spécialiste des matériaux de construction isolants depuis 1945, l'entreprise belge Fixolite propriétaire de la marque Isobloc, apporte non seulement son expertise en matière de bois-ciment mais confère à ses solutions de réels avantages en termes de mises en œuvre sur chantier.



Sébastien Denis,
Directeur,
FIXOLITE

Isolation thermique et acoustique, absence de ponts thermiques, résistants au feu et aux séismes : les blocs bois-ciment allient les avantages des deux matériaux.

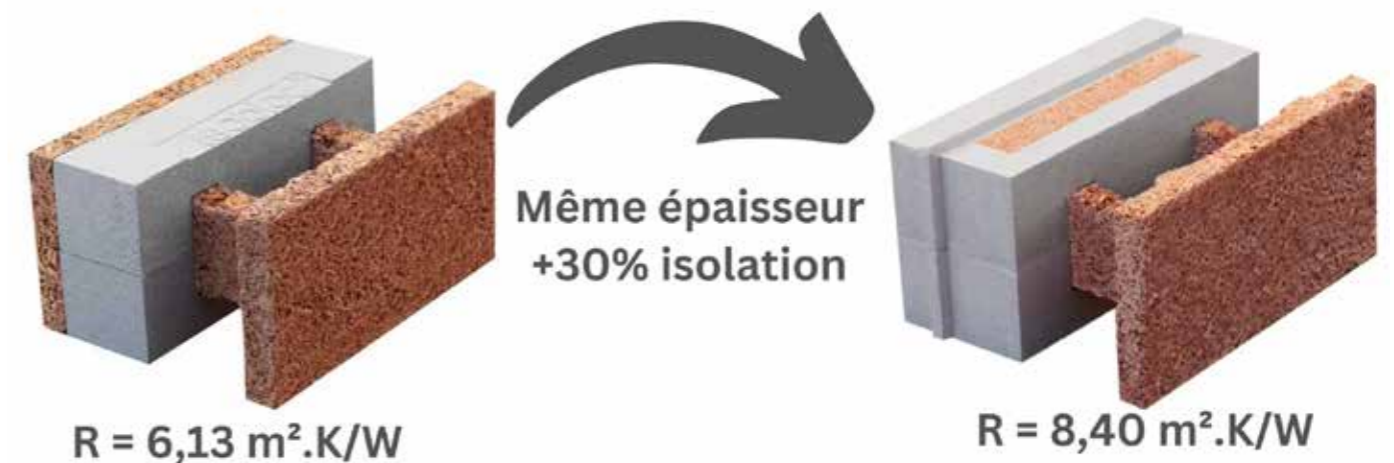
Quelles sont les propriétés du bois-ciment ?

Ce matériau est conçu à partir de copeaux de bois broyés finement, agglomérés de manière homogène et mélangés à de l'eau et du ciment, sans traitement chimique, afin d'en faire un nouveau matériau. Il utilise ainsi moins de ciment que le béton pour lequel on remplace le sable par le bois. Il possède par ailleurs les avantages des deux matériaux : une isolation acoustique et thermique classée A4, à destination des maisons passives et BBC. Côté confort thermique, ces solutions en bois-ciment sont conçues pour éviter les ponts thermiques et restent perspirants, permettant à l'air et à l'humidité de le traverser contribuant ainsi à la régulation de la température et de l'humidité. Montés en blocs qui s'installent comme des légos, les coffrages en bois-ciment murs et cloisons s'emboîtent et ne nécessitent aucun apport de mortier. Ce qui facilite sa mise en œuvre

sur le chantier et fait gagner du temps aux équipes de maçons.

Outre l'isolation thermique, y a-t-il un effort réalisé sur l'isolation acoustique ?

En effet, fabriqués de différentes épaisseurs, ces blocs s'adaptent aux murs extérieurs, murs intérieurs et porteurs ainsi qu'aux cloisons. Entre deux appartements, deux blocs peuvent être assemblés avec au milieu un morceau de polystyrène qui renforce l'isolation acoustique. La décroissance acoustique de ces solutions s'élève à - 54 décibels par rapport à l'extérieur, et même - 61 décibels sur les doubles blocs. Le mélange des matières fournit à la fois une isolation acoustique et une absorption phonique. C'est-à-dire que le son est empêché de rentrer à l'intérieur grâce à la masse du béton et la densité du bois-ciment, mais il est également coupé, évitant ainsi les échos. Ceci est un atout majeur par rapport aux blocs exclusivement en bois.



Deux modèles de blocs sont proposés : le bloc dit «H», sans isolant ou avec un isolant intérieur au bloc, et le bloc dit «HI» (Isolation) avec un isolant extérieur. Ce dernier modèle, breveté, permet d'éviter les ponts thermiques et d'atteindre un coefficient R de 8,03. Ce mur est alors non perspirant et l'installation d'une VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) est conseillée, ce qui accroît encore son isolation thermique. En effet, l'humidité d'un mur perspirant réduit sa capacité d'isolation.



A quels types d'habitation s'appliquent ces solutions ?

Depuis cinquante ans que nous maîtrisons cette solution, nous avons construit l'équivalent de 20 000 habitations. De plus, ces blocs s'appliquent aussi aux immeubles de 30 étages, aux usines bruyantes et aux hôpitaux pour apporter les propriétés d'isolation thermique et acoustique.

Comment se construisent les murs en bois ciment ?

En contact avec les maîtres d'œuvres et les architectes qui nous envoient leurs plans, nous préparons les blocs en atelier et les dimensionnons pour répondre aux spécificités de la construction. Les blocs coupés à mesure en usine permettent de monter plus rapidement les murs sur chantier. Les adeptes de l'autoconstruction apprécient la simplicité et rapidité de montage de ces blocs. Isobloc,

notre usine en Italie, se consacre exclusivement à la fabrication de ces blocs en bois-ciment. Grâce au système de ferrailage du béton, les immeubles apporte également une résistance antisismique importante, très demandée sur le marché italien et français. D'ailleurs, ces produits connaissent une croissance globale de 40 % des ventes entre 2022 et 2023. Résistants au feu et écologiques, les blocs de bois-ciment répondent aux enjeux de la RE2020.



**CONSTRUISEZ PAR VOUS-MÊME !
CONFORT ACOUSTIQUE ET
THERMIQUE OPTIMAL
BLOCS DE CONSTRUCTION ÉCOLOGIQUES POUR
VOTRE MAISON PASSIVE ET ANTISISMIQUE**



FIXOLITE

DEPUIS 1945 AU SERVICE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'ISOLATION

+32 71 25 87 90 • info@fixolite.be