

•• Bâtiment ••

DES MAISONS 100 % CARTON, 0 BÉTON

Le rêve devenu réalité : celui de la maison tout en carton. Le mérite en revient à la société Bat'Ipac, qui a développé un nouveau matériau pour la construction et la rénovation des bâtiments. Baptisé Ipac, celui-ci est fabriqué à partir de carton issu du recyclage et recyclable.

Brest Métropole Habitat a osé lancer la construction de six maisons individuelles en bande, qui n'emploient aucun minéral. Pour ce faire, le bailleur social a misé sur la solution en carton proposée par l'entreprise Bat'Ipac, créée en 2012. L'Ipac offre des performances thermiques, acoustiques et de résistance mécanique inégalées. Précisément, l'entreprise a développé un nouveau matériau de construction : un panneau autoportant et isolant thermique, phonique, acoustique, à base de carton recyclé et recyclable, destiné aux professionnels du bâtiment. Ces plaques de carton alvéololaires, recyclées et recyclables, sont empilées les unes sur les autres pour totaliser une épaisseur de 15 cm.

Murs, toitures, planchers, cloisons... l'Ipac peut être utilisé dans la construction de nombreux éléments d'un bâtiment. L'isolation de l'Ipac est rendue possible par les petites alvéoles du carton qui emprisonnent l'air et créent un effet de double-vitrage. L'isolation acoustique de l'Ipac est bonne grâce aux alvéoles contenues à l'intérieur du carton qui cassent le bruit et offrent un environnement « cocooning ». Le panneau autoportant Ipac est résistant à l'eau grâce à ses membranes d'étanchéité et à un pare-pluie qui protègent les blocs en intérieur comme en extérieur. Enfin, le panneau autoportant Ipac ne brûle pas, il se consume. Il est en effet tellement dense que la flamme a du mal à s'y développer. De plus, la membrane qui entoure le carton est ignifugée, devenant ainsi un retardateur de flamme pour le matériau.



DES PLAQUES DE CARTON À TRIPLE CANNELURE FOURNIES PAR DS SMITH

Les plaques sont collées avec une colle à l'amidon ou au maïs, puis enveloppées sous une membrane d'étanchéité en polypropylène thermosoudé, classée au feu M1 (combustible, ininflammable). Rigides et autoportants, les blocs affichent une densité de 91 kg/m³ pour un poids de 28,6 kg/m². Ces panneaux autoportants Ipac sont fabriqués par des structures d'insertion : ESAT, EI, EA, Emmaüs, prisons, etc. Cela permet ainsi à des personnes en situation de handicap de participer à l'essor d'un produit majeur du bâtiment.

Bien évidemment, ces nouvelles constructions sont 100 % conformes à la RT 2012. Cerise sur le gâteau, les habitations sont aussi labellisées

Biosourcé au niveau 1 2 ou 3 avec 80 % de matériaux biosourcés par m² de surface de plancher. Brest Métropole Habitat estime que l'impact carbone du chantier sera 72 % inférieur à celui d'un chantier classique.

Selon la Commission européenne, les bâtiments de l'Union Européenne sont responsables de 40 % de notre consommation d'énergie et de 36 % de nos émissions de gaz à effet de serre. L'Ipac pourrait être une bonne solution pour aider le secteur du bâtiment à atteindre la neutralité climatique d'ici 2050 tout en s'approvisionnant en matériaux renouvelables et entièrement recyclables.

Rendez-vous en janvier 2024 pour admirer le résultat final, dessiné par l'architecte brestois Yannick Jegado !

Christelle Magaud

“L'isolation acoustique de l'Ipac est bonne grâce aux alvéoles contenues à l'intérieur du carton qui cassent le bruit et offrent un environnement « cocooning ».”

