

Les secrets de fabrication des panneaux isolants en laine de bois



Laine de bois © Knauf Fibre

REPORTAGE. Il n'existe qu'une seule unité industrielle de production de laine de bois en France, qui produit à la fois des panneaux pour l'isolation des planchers en sous-face et des dalles de plafond acoustiques. Récemment agrandie, cette usine Knauf Fibre située près de Belfort est désormais capable de livrer 2 millions de mètres carrés par an. Découvrez comment sont confectionnés ces éléments plus complexes qu'il n'y paraît. Le site industriel de La Côte (Territoire de Belfort) existe depuis 1925, mais il n'en finit pas d'évoluer et de se moderniser. Passé sous l'étendard de Knauf Fibre en 1984, lors du rachat de Rhinolith, elle est la seule du groupe - et de France - à pouvoir faire du moulage de panneaux en laine de bois. Depuis 2007, pas moins de 20 millions d'euros ont été investis sur place afin d'améliorer les différentes étapes du procédé. Entre 2007 et 2010, par exemple, ce sont les étapes de moulage et de séchage qui ont été optimisées, tandis qu'en 2011, c'est une nouvelle ligne de production intégrant du polystyrène qui a été inaugurée. Les derniers travaux en



www.batiactu.com

Pays : France

Dynamisme : 0



[Visualiser l'article](#)

date, menés entre 2016 et 2017, ont consisté à créer une nouvelle unité robotisée de façonnage, capable de coller des éléments entre eux jusqu'à atteindre de grandes épaisseurs (400 mm) tout en assurant une grande réactivité. Un investissement de 5 M€ tout de même, destiné à accompagner une demande toujours plus intense de produits aux qualités thermiques, mécaniques et acoustiques particulières.

Deux gammes comportant de la laine de bois sont produites sur place : [Fibralith](#), pour l'isolation des planchers en sous-face, et Organic, pour l'isolation phonique des locaux. Ces deux solutions emploient des résineux et des liants différents. Pour l'usage en gros œuvre, d'isolation des dalles et prédalles de béton dans les parkings, caves, locaux techniques et sous-sols, ce sont des fibres de sapin - plus grossières - qui sont employées, enduites de ciment gris pour leur apporter solidité et imputrescibilité. Pour l'usage d'aménagement intérieur, en revanche, l'industriel opte pour des fibres d'épicéa - plus fines - et pour un ciment blanc, à l'aspect plus soigné, capable ensuite d'être peint.

Défibrer, minéraliser, démouler, usiner...

Les lignes de production traitent d'abord les grumes afin de les défibrer. Des machines automatiques rendent cette étape extrêmement courte, tandis que les rapses manuelles ont été conservées pour pouvoir traiter les bois hors gabarit et ainsi obtenir des fibres plus longues à la demande. Cette laine de bois, enchevêtrement de fibres de résineux, est ensuite "minéralisée" c'est-à-dire imprégnée de ciment afin de la rendre résistante à toutes les agressions, qu'il s'agisse de moisissures et champignons, d'insectes et rongeurs ou du feu. Le rapport est d'environ 70 % de bois pour 30 % de ciment et chaux. L'ensemble est ensuite placé dans des moules aux dimensions choisies pour les panneaux d'isolant.