



Fileco, isolant textile

Local, économique et solidaire !



Après la ouate de cellulose Ouatéco, de fabrication et commercialisation locale dans le sud-ouest, Filéco est désormais opérationnel ! Cet isolant tout aussi local, issu du recyclage des textiles du sud-ouest isole les combles, notamment grâce aux poseurs de la région, fiers de porter les couleurs d'un isolant écologique et solidaire.

Texte : Gwenola Doaré – Photos : Isoland - Kbane Bordeaux-Ambares

« C'est un matériau agréable à poser, explique Nicolas Duval, gérant d'Isoland, c'est doux, c'est comme couvrir ses combles avec une couverture. »

« Il ne dégage pas de poussière comme la ouate de cellulose et offre une durabilité exceptionnelle d'au moins 50 ans, confirme Maximilien Charvet responsable de Kbane Bordeaux. C'est le double de son principal concurrent, la laine de verre, et ce pour seulement 1 € de plus par mètre carré, pose comprise ! Il a tout à fait sa place dans les isolants vrac que nous proposons dans les combles perdus. »

Filéco, dont nos présentions la naissance dans le n° 78, est le fruit d'un pari fou, lancé par Thierry Toniutti en 2019. Sur son site historique des Landes à Saint Geours de Maremne, il a réinvesti plus de 3 millions d'euros (2,4 millions d'euros de matériel de production), l'équivalent du chiffre d'affaires de Ouatéco la même année ! Mais le jeu en valait la chandelle : grâce à un partenariat avec son partenaire historique d'Emmaüs-Lescar-Pau rejoint par d'autres réseaux de collecte de fripes usagées, tel Actifrip à Bordeaux, désormais 1000 tonnes de textiles usagés sont ra-

FILÉCO

- Classé A+ pour les composés organiques volatils par le CSTB.
- Les tests fongiques réalisés par le laboratoire CETELOR ont abouti à un classement 0 et aucun biocide n'est ajouté.
- Il est classé E et M1 au feu par le FCBA.
- ACERMi et AText du CSTB en cours
- Sa conductivité thermique est de 0,038 W/m.K (0,041 certifié), presque aussi performant que la ouate de cellulose du fabricant.
- Comme les matériaux biosourcés, Filéco participe à la régulation de l'hygrométrie et est ouvert à la diffusion de vapeur d'eau. Il est également très performant en termes d'isolation acoustique. Filéco respecte la norme NF EN 12667, ce qui le rend éligible à l'ensemble des aides à la rénovation de l'Etat.

chetées par Ouatéco puis revalorisées au lieu d'être brûlées ou enfouies. Cette transformation est possible grâce à Emmaüs qui a affiné son tri, les vêtements pouvant être réutilisés en tant que tels étant toujours revendus comme auparavant. Parmi ceux qui restent et qui étaient détruits auparavant, 30% sont ainsi revalorisés. Thierry Toniutti a réussi à mettre au point un système unique en France de découpe, délissage (séparation des textiles des matières dures), puis d'effilochage adapté à ces matières. Après des mois de Recherches et Développement, le produit est abouti avec 92% de fibre textiles locales à majorité coton et 8% d'adjuvant liquide ignifugeant classé OEKO-TEX®.

UN ISOLANT LÉGER ET PERFORMANT

Le gros avantage de Filéco, c'est qu'il est presque aussi léger que les laines minérales. Car qui dit moins de volume, dit moins de transport nécessaire pour le même nombre de chantiers ! Actuellement, pour obtenir une résistance thermique de 7 m².K/W, il faut compter 10 kg/m² en ouate de cellulose, contre 4 à 5 kg/m² pour l'isolant textile. « Nous avons opté pour une stratégie un peu différente, précise Nicolas Duval d'Isoland. Nous le pulsons à 6 kg/m², ce qui permet de profiter d'un excellent déphasage. J'en ai fait l'expérience sur ma propre maison, en remplaçant 43 cm de laine de verre par l'équivalent en Filéco à cette densité. A résistance thermique égale, j'ai gagné 4 °C en moins à l'étage l'été, et 2 °C de plus l'hiver, ce qui évite une climatisation et réduit les consommations de chauffage ! »

Il peut être posé en combles perdus, faux plafonds, planchers, toitures, rampants ou isolation de murs. Pour l'instant, c'est surtout l'isolation en vrac des combles qui est développée.



Un nouveau bâtiment bardé en mélèze local est exclusivement dédié à la fabrication et au conditionnement des sacs de Filéco. A terme, ce sont 25 emplois créés.



Ouatéco a développé un savoir-faire unique en France de découpe, délissage (séparation des textiles des matières dures), puis d'effilochage par 5 tambours successifs équipés de pointes.



Ouatéco



Quatéco



Un isolant agréable à poser, léger, qui génère peu de poussières. Bien réglées, les cardouses utilisées peuvent également pulser d'autres isolants vrac comme la ouate de cellulose, plus dense. (Chantier Kbane).

Chaque année, rien qu'en Nouvelle Aquitaine, plus de 10 000 tonnes de textiles sont jetées, brûlées ou enfouies et ce, après un premier tri permettant d'en écouler une partie en vente d'occasion. Grâce à cette nouvelle activité locale, 30 % sont désormais revalorisées en isolant.



Kbane

« Nous avons eu la chance de participer à la mise au point de son soufflage avec Thierry Toniutti, explique Maximilien Charvet. Aujourd'hui, nous maîtrisons parfaitement les réglages de nos cardouses. Pour simplifier les chantiers, ce sont les mêmes machines qui pulsent la ouate de cellulose, la laine minérale et le Filéco. Pour nos poseurs, elle est plus agréable à pulser que la ouate. Elle est peu volatile et empoussièrante donc moins la machine. »

L'écart au feu de 18 cm doit être respecté. Exemple ici autour d'un conduit de fumée sur un chantier d'Isoland. Le coffrage sera rempli par un isolant incombustible.



Isoland

MISE EN ŒUVRE

Filéco est conditionné en sacs de 12,5 kg. Il nécessite l'utilisation d'une cardeuse de type Compact 2 de chez Isolfrance. Il est vendu au même prix que la laine de verre, les prix étant libres pour les poseurs. En soufflage, sa densité est de 10 à 15 kg/m³ (soit 4 kg/m² pour un R de 7) à comparer avec la ouate de cellulose de 28 à 35 kg/m³. « La ouate de cellulose est un peu plus coûteuse (rajouter 2 à 3 €/m²), mais apporte un plus en termes de déphasage, du fait de sa densité, explique Maximilien Charvet. Filéco concurrence donc surtout les laines minérales, et la plupart de nos clients sont sensibles à son histoire. Qui ne voudrait pas d'une couverture en coton pour sa maison ? Enfin, à ma connaissance, c'est le seul isolant du marché qui ne souffre pas de dégradation par l'humidité : en cas de dégâts des eaux, il est possible de le remettre en place après l'avoir fait sécher. Il retrouve alors toutes ses performances ! »

« Du fait de notre stratégie de le poser à une densité supérieure, son prix à la pose de 25 à 30 €/m² est un peu plus élevé que celui de la ouate de cellulose (25 €/m²), renchérit Nicolas Duval, qui propose également la laine de verre à 20 €/m². Mais sa valeur ajoutée c'est surtout son poids, qui permet de le poser sur un simple placo, ce qui n'est pas possible avec la ouate de cellulose, plus lourde. Cette solution commence à séduire d'ailleurs des constructeurs de la région pour leurs projets neufs ! Comme quoi, tout le monde évolue. »



Kbanc

Une fois les combles bien préparés, il ne faudra qu'une heure pour pulser le Filéco sur toutes la surface des combles d'une maison type de 100 m². La hauteur tient compte de son futur tassement de 30 %.

Compte tenu du nombre impressionnant de maisons construites dans les années 70, 80 et 90, peu ou pas isolées, avec des combles perdus, le gisement est énorme et laisse de la place à tous les types d'isolants vrac. Filéco est plus léger que la ouate de cellulose, mais apporte un meilleur déphasage (7h) que la laine de verre (4h30). Un bon compromis !



D.R.



Isoland



Les règles de l'art imposent une grande vigilance vis-à-vis des risques d'incendie. Toutes les boîtes de dérivations doivent être suspendues ou protégées par des capots de protection étanches, repérées par un repère visuel fixé sur un élément de charpente à l'aplomb de l'équipement électrique à signaler.
Photo de droite : on aperçoit la pige permettant de s'assurer de la hauteur de l'isolant soufflé.

L'emballage est en polyéthylène recyclable et des étiquettes autocollantes sont prévues pour faciliter la fiche chantier réglementaire, placée dans les combles par l'artisan poseur.

Son tassement étant de 30 %, pour obtenir un R de 7 m².K/W, il faudra souffler sur une hauteur de 407 mm. Après quelques mois, la hauteur se stabilisera à 287 mm. La pose obéit aux mêmes règles de l'art que les autres matériaux vrac (NF DTU 24.1, DTU 70-1 et 70-2) :

- Ecart au feu : tout élément dégageant de la chaleur (spots, conduits de fumées, hottes d'aspiration, VMC, bobines, transformateurs, moteurs, lampes) doit rester distant de l'isolant de 18 cm.
- Ces éléments doivent être protégés par des coffrages d'une hauteur de 20 % au-dessus de la hauteur d'isolation prévue
- En présence de spots, il convient d'utiliser un plénum dans lequel le spot sera encastré afin de ne pas être en contact avec l'isolant ou une protection étanche conforme, résistant à une température de 150°C.
- Les canalisations électriques posées dans les vides de construction doivent être posées sous conduit non propageur de flamme.

SUIVI DE CHANTIERS

Une première visite permet de s'assurer de la faisabilité de l'opération. Il s'agit de faire un relevé métrique, de contrôler l'état de la toiture, l'accessibilité (l'écart entre les pannes), l'état de l'isolant existant (le plus souvent retiré), la solidité du support et son étanchéité, les systèmes de ventilation de la toiture, et les éléments à protéger. Si le client le souhaite, les artisans assurent la préparation et l'étanchéité des cache-spots. Après fixation de piges pour bien contrôler la hauteur, il ne faut en moyenne qu'une heure pour souffler

le Filéco sur 407 mm de façon homogène sur toutes la surface des combles perdus d'une maison type. Désormais, les déperditions de la maison seront réduites de 30 %.

« De par ses caractéristiques locales, solidaires et écologiques, Filéco est un produit en adéquation totale avec les valeurs fondatrices de Kbane, qui souhaite toujours faire mieux en termes d'impacts sur l'environnement. Nous sommes convaincus que cet isolant a un très bel avenir devant lui. Et plus il gagnera en part de marché, plus il sera accessible en prix. Reste à dupliquer son écosystème ailleurs en France, mais ça c'est le prochain challenge de Ouatéco ! »

La fin des offres à 1€ au 1^{er} juillet 2021 va modifier un peu le paysage de l'isolation, mais sans doute pour revenir à une situation plus saine. « Pour nous, c'est le retour d'une clientèle qui se préoccupe de sa maison et avec qui des échanges vont avoir lieu sur les avantages et les inconvénients de chaque matériau, commente Nicolas Duval. C'est plus intéressant que les opportunistes, chasseurs de gratuits, à qui nous avons eu souvent à faire ces derniers temps ! Gageons que le Filéco va gagner de belles parts de marché ! »

Depuis 2020, Ouatéco est également agréé « collecteur, trieur, recycler » par l'éco-organisme « Refashion », et a déjà installé 22 containers sur le territoire du Sitcom (Côte Landaise), afin de diversifier ses sources. Deux projets Filéco sont déjà initiés dans le Nord et en Rhone-Alpes et Ouatéco, qui investit plus de 10 % de son chiffre d'affaire par an en Recherche et Développement a d'autres innovations dans les cartons !



Pour en savoir plus sur les règles de l'art : consulter les ressources de l'Agence Qualité Construction.



Une autre façon d'isoler

+ économique & + écologique

Fileco

ISOLATION DES MAISONS
À PARTIR DE
FIBRES RECYCLÉES

100% NATUREL & 100% SUD-OUEST



ISOLANT
RESPIRANT

ISOLANT
ACOUSTIQUE



CIRCUIT COURT

ISOLANT
SANS BIOCIDES

ISOLANT
PERFORMANT
Eligible aux aides de l'Etat
Certifié NF EN 12667

Ouateco

Rue du Pays d'Orthe - Zone Atlantisud
40230 Saint-Geours-de-Mareme
TEL. : 00 33 (0)5 58 57 05 15
www.ouateco.com

