

DÉVELOPPEMENT DURABLE > PROJETS ET INNOVATIONS

## La paille du riz de Camargue, la recette pour une isolation réussie ?

Grégoire Noble, le 20/12/2018 à 12:16



*Paille de riz © FBT Isolation*

**BIO SOURCÉ.** La paille de riz est un déchet agricole fibreux qui n'est, à l'heure actuelle, pas valorisé. C'était sans compter sur l'ingéniosité de FBT Isolation, qui en fait des panneaux isolants naturels. Explications avec Laurence Treiber, chef de produit.

Les matériaux biosourcés ont la cote. Il est anticipé que la future Réglementation environnementale des bâtiments (RE 2020), incorporera un volet préconisant l'utilisation de produits naturels capables de stocker du carbone. Toutes les ressources vont être mobilisées : coton recyclé, chanvre, lin, herbe de prairie et... paille de riz. Car ce coproduit de la riziculture est, aujourd'hui encore, un déchet dont les agriculteurs ne savent que faire : très difficilement compostable, mauvais combustible, mal digéré par les animaux, il est tout simplement brûlé, à chaque récolte, sur 80 % des surfaces cultivées. D'où l'idée de le valoriser autrement, en l'intégrant dans des produits

manufacturés d'isolation.

**À LIRE AUSSI**

[Les isolants biosourcés veulent se placer sur le marché de la rénovation](#)

[Les isolants biosourcés ont une portée durable et sociétale](#)

FBT Isolation s'est donc lancé dans la production de panneaux semi-rigides composés à 90 % de paille de riz et à 10 % d'un liant polyester thermo-fusible, afin de maintenir les pailles entre elles. Les panneaux compressés "PR" ainsi obtenus sont disponibles dans de multiples épaisseurs : "45 mm, 80 mm, 110 mm, 120 mm, 145 mm, 170 mm et 200 mm", nous précise Laurence Treiber, chef de produit chez FBT. "Pour la gamme P2R, nous ajoutons deux faces réfléchissantes", poursuit-elle. Des films basse émissivité micro-perforés perspirants (pour préserver les propriétés d'hygro-régulation naturelle) sont ainsi collés de part et d'autre du panneau PR et améliorent ses performances de 50 % selon l'entreprise. Ces membranes réfléchissent 94 % du rayonnement thermique et améliorent ainsi le confort notamment en toiture, mais ne jouent pas le rôle de pare-vapeur. "*Cette solution technique vise à répondre aux nombreux chantiers où l'on dispose de peu de place pour atteindre les objectifs fixés par la réglementation thermique*", précise la société. Les panneaux PR sont destinés autant à l'isolation par l'intérieur que par l'extérieur, alors que les P2R sont uniquement orientés vers l'ITI.



panneau P2R © FBT Isolation

**Un produit durable, renouvelable annuellement**

Mais qu'en est-il de la performance et de la durabilité ? La fiche technique du produit PR avance un coefficient de conductivité thermique lambda de 0,043 W/m.K et une densité de 40 kg/m<sup>3</sup>. Et le produit se veut sain et durable : *"Il y a zéro additif. Les insectes kérotophages ne se développent pas et, pour les moisissures, l'essai est toujours en cours au FCBA. Mais nous sommes sereins car le riz est cultivé en zone humide. Et il était autrefois utilisé comme literie pour les enfants qui ne portaient pas encore de couches. La paille de riz ne s'abîme pas"*. L'entreprise FBT attend la certification CSTB et la fiche de données environnementales et de sécurité (FDES) pour la première moitié de 2019. Quant à la mise en œuvre, elle serait particulièrement simple : les panneaux se découpent facilement, ne se délitent pas, produisent peu de poussière et les chutes sont facilement réutilisables pour calfeutrer. Sur la tenue au feu, les panneaux en paille de riz se classent Euroclasse "E". *"C'est-à-dire qu'ils ne propagent pas la flamme et ne dégagent pas de fumées toxiques, comme les isolants bois en fait"*, nous précise Laurence Treiber.



Panneau isolant PR © FBT Isolation

**À LIRE AUSSI**

[Produits et matériaux biosourcés : les Français sont pour](#)

[Les biosourcés intéressent les poids lourds des matériaux de construction](#)

L'entreprise, créée en 2017, est actuellement capable de produire 150.000 m<sup>3</sup> de produits. Pour l'année 2019, elle a d'ores et déjà stocké 1.200 tonnes de paille de riz de

Camargue afin de produire ses isolants. Cette quantité correspond à 200.000 m<sup>2</sup> en 145 mm d'épaisseur ou 75.000 m<sup>2</sup> en 400 mm (panneau double). *"La récolte se déroule entre septembre et décembre. Notre ligne de production à une capacité de traitement de 4.000 tonnes par an"*, nous explique-t-elle. Ce volume devrait donc être atteint dans les années qui viennent, si le succès est au rendez-vous. Sachant que la riziculture française génère environ 52.000 tonnes annuelles de paille (pour 13.000 hectares de cultures en terres hautes), aucune pénurie n'est à craindre. A noter que les installations suivent une démarche qualité ISO 9001, "assurant traçabilité, mesures, évaluations et amélioration continue". *"Le développement commercial est concentré sur les régions Auvergne-Rhône-Alpes et PACA. Le premier chantier débutera en janvier 2019 à Eygalières, près des Baux-de-Provence dans les Bouches-du-Rhône, avec la rénovation d'un mas provençal par un maçon labellisé Maisons Paysannes de France"*, conclut la chef de produit. D'ores et déjà, les panneaux en paille de riz séduisent puisqu'ils font partie des nominés pour les BePositive Awards 2019 dans la catégorie "Bâtiment performant" et qu'ils ont convaincu des financeurs comme Innov'R, la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'Union européenne ou encore le parc régional du Lubéron. Le géant Ikea semble également s'intéresser à cette ressource pour produire des panneaux d'aggloméré en Inde. L'avenir dira si la paille de riz est bien l'ingrédient de base de l'isolation du futur.