

## Les industriels des isolants biosourcés lancent un programme de recherche



**Selon l'Association syndicale des industriels de l'isolation végétale, les isolants biosourcés permettraient d'améliorer la performance thermique des parois de 50 %, grâce à son fonctionnement hygrothermique particulier, dans certaines conditions. Alors, pour disposer de davantage de données sur ces produits, les industriels des isolants biosourcés lancent un programme de recherche, dans lequel sera impliqué le CSTB.**

Vie des sociétés (<http://www.batiweb.com/thematique/vie-des-societes-12.html>) | Le 10 juillet 2015

Le fonctionnement hygrothermique des matériaux de construction est étudié depuis de nombreuses années. Tous les matériaux, en fonction, notamment de leur nature, ne présentent en effet pas le même niveau de performance.

Dans le cas des isolants biosourcés, « *les études disponibles\* montrent que les performances thermiques des parois intégrant des isolants biosourcés sont améliorées de près de 50 % (la Résistance Thermique Effective est pratiquement supérieure de 50 % à la Résistance Thermique Calculée). Cette amélioration est clairement expliquée par le comportement hygrothermique du matériau* », avance l'Association syndicale des industriels de l'isolation végétale.

Les différentes études montrent en effet que les phénomènes de transferts de vapeur et de changement de phase au sein de la paroi jouent un rôle non négligeable dans la performance thermique de cette dernière. Lorsque le changement de phase se produit, il y a alors absorption ou dégagement d'énergie dans le matériau, permettant d'amortir les variations de températures. Les niveaux d'énergie dégagée ou absorbée lors de ces phénomènes sont très importants.

Une fois les phénomènes physiques mis en évidence et caractérisés, il est important d'être en mesure de faire le lien entre le fonctionnement hygrothermique du matériau et la performance thermique d'une paroi. L'une des grandeurs qui permet d'évaluer la performance thermique d'une paroi est sa résistance thermique R. Pour que cette résistance thermique tienne compte des phénomènes hygrothermiques au sein du matériau, il est nécessaire de la mesurer en condition réelle (et non de la calculer théoriquement) c'est ce que l'on peut appeler la résistance thermique effective : le Reff.

Afin de donner des résultats plus précis en termes de performance, les industriels des isolants biosourcés, réunis au sein de l'ASIV viennent de s'engager dans un programme de recherche dans lequel sera impliqué le CSTB. « *Ces résultats évalués dans des conditions particulières peuvent encore être optimisés* », justifie l'ASIV. Pour l'heure, les premiers « *résultats traduisent les retours de terrain que les industriels recueillent régulièrement auprès de leurs clients* ».

Ces derniers évoquent régulièrement l'amélioration significative de confort intérieur ressenti au sein de leur habitation suite à des travaux d'isolation avec des biosourcés. Au niveau de la consommation d'énergie du bâtiment, le gain potentiel est important lorsque l'on sait que 1°C de moins correspond à 7 % d'économie d'énergie.

\*Labat, M. (2012). Chaleur – Humidité – Air dans les maisons à ossature bois Expérimentation et modélisation.