



Article paru dans la revue La Maison Écologique n°48 décembre 2008/janvier 2009

« Revenons à nos moutons ! L'isolation en laine de moutons passée en revue »

Extraits choisis de l'article, en rapport avec l'isolant que j'utilise, publiés avec l'aimable autorisation de la revue.

...

### Très bonne résistance au feu

Côté incendie, la résistance au feu de la laine débarrassée de son suint est bonne : sa température d'auto-inflammation est élevée (560°C) et elle ne dégage pas de vapeurs toxiques en cas de combustion. « *La laine charbonne, se consume mais ne s'enflamme pas* », précise Thibault Cornillon, technicien au laboratoire incendie de l'institut technologique FCBA. « La laine est autoextinguible et ne propage pas la flamme. Des travaux menés par les labos de la SNCF l'ont démontré », complète Gilles Detiège. A noter que les présentations intégrant du polyester ou du polypropylène sont un peu plus vulnérables face à l'incendie (les produits thermoliés étaient cependant classés M2 « difficilement inflammable » selon l'ancienne classification française).

...

### Mites et réalités

L'ennemi n°1 de la laine reste bien la mite. L'isolant en laine vendu dans les négoce de matériaux écologiques est donc traité après dégraissage avec un additif antimite. Deux types de traitement sont actuellement utilisés : la perméthrine (Konservan), un pyrethrinoloïde de synthèse neurotoxique, et le sel de bore, un minéral naturel extrait dans les mines à ciel ouvert aux États-Unis, en Turquie, Égypte et Iran, aie le bilan écologique. ...

...La technique de l'imprégnation de la laine au sel de bore par trempage donne des résultats satisfaisants (une application par pulvérisation n'aurait par contre aucun effet). Comme pour le bois, le sel de bore rend la laine incontestable pour les mites et autres insectes. Il augmente également la résistance au feu de la fibre. Des tests de vieillissement accéléré réalisés en Australie promettent un effet protecteur de plusieurs décennies. L'É-toile du berger utilise pour sa part du sel de bore depuis six ans sans avoir rencontré d'incidents liés aux mites...

### Polyester quand tu nous tiens...

Avant d'être commercialisés, la laine de mouton est triée, démêlée puis lavée, généralement au savon et à la soude. Ensuite, elle subit plusieurs transformations : cardage, aiguilletage ou thermoliation. Cette suite d'opérations explique en partie le coût assez élevé de l'isolant laine. ...

- Les produits thermoliés (rouleaux et panneaux) de 10 à 15 % de fibres de polyester (issue du recyclage chez certains fabricants) sont ajoutés à la fabrication pour assurer la liaison entre les fibres et donner du gonflant à l'isolant...

Marque	Lambda (W/m.K)	R (m².K/W) pour 100 mm	Densité kg/m³	Conditionnement et épaisseur	Composition	Origine de la laine	Traitement	Contact distributeur	Prix indicatifs TTC/m² en 100 mm d'ép. Hors frais livraison
É-toile du Berger	0,04	2,5	12,5	Vrac Rouleaux 80 et 100 mm	88 % laine 12 % fibres polyester	Auvergne	Sel de bore	É-toile du berger Tél. 04 73 65 89 03 <a href="http://sboileau.club.fr">http://sboileau.club.fr</a>	12,40 euros

Philippe Guibert et Sylvain Moréteau

Vous pouvez vous procurer la totalité de l'article en commandant le n°48 de la revue La Maison Écologique sur leur site internet <http://www.la-maison-ecologique.com/>