

Le programme de recherche européen de l'EMM sur les tests *in situ*

EUROPEAN
MULTIFOIL
MANUFACTURERS

Syndicat européen des fabricants d'isolants minces multicouches réflecteurs dont le SFIRMM et VALTECH industrie sont membres.

Dans l'objectif de faire valider de manière totalement indépendante la pertinence des tests *in situ* pour les isolants minces multicouches réflecteurs, l'EMM a proposé depuis 2007 à l'EOTA de lancer un programme de recherche sur la performance thermique des isolants *in situ*.

Ce programme de recherche européen est destiné à alimenter la réflexion des scientifiques dans le cadre des procédures européennes de normalisation des isolants minces multicouches réflecteurs au sein de l'EOTA et du CEN.

Le principe et les différents acteurs :

Ce programme de recherche consiste à faire réaliser une série de tests comparatifs *in situ* :

- par plusieurs laboratoires membres de l'EOTA ; dans leurs pays respectifs ; suivant le même protocole ; sur une même période ; et avec des produits identiques (un isolant épais traditionnel et un isolant mince multicouche réflecteur générique), pour leur permettre de comparer sous différents climats **et en toute indépendance** les résultats obtenus.

Cinq laboratoires, dont plusieurs membres de l'EOTA participent à ce programme de recherche qui est piloté par l'organisme finlandais VTT, le centre finlandais de certification des produits du bâtiment.

Le programme se déroule simultanément en Angleterre, en Espagne, en France, en Finlande, en Irlande du Nord et en Lituanie.

Ce projet européen d'envergure a débuté en janvier 2008. Deux campagnes de tests correspondant aux conditions climatiques hivernales et estivales sont prévues. Chacune des campagnes de tests doit durer environ 3 mois pour la période hiver 2008/2009 et été 2009.



Finlande



Irlande du Nord



Espagne



France



Lituanie



Angleterre

Le protocole de tests :

Sur chacun des 6 sites, 3 bâtiments-tests (dimensions extérieures : 4x7 m, hauteur sous plafond 3 m) sont équipés de la manière suivante :

- un bâtiment est équipé d'une laine minérale de 200 mm ($R = 5$), un matériau dont les performances thermiques sont connues et certifiées selon les méthodes conventionnelles ;
- un bâtiment est équipé d'un isolant mince multicouche réflecteur générique (30 mm) mis en oeuvre entre deux lames d'air, dont on souhaite mesurer les performances thermiques ;
- et un bâtiment ne dispose d'aucun système d'isolation.

Les 18 bâtiments-tests sont également équipés : d'un écran de sous-toiture hautement perméable à la vapeur d'eau (HPV) ; d'un pare-vapeur déporté ; d'une finition intérieure en plaque de plâtre.

Un protocole très précis a été mis en place pour l'équipement des bâtiments, ainsi que pour le suivi des consommations et l'analyse des résultats.