

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Une expérimentation franco-britannique sur la rénovation thermique

Par CTB - LES CAHIERS TECHNIQUES DU BATIMENT - Publié le 10/06/2014 à 10:07

Mots clés : Innovation - recherche et développement - Politique énergétique

© Ifore - Test d'ITE à Outreau

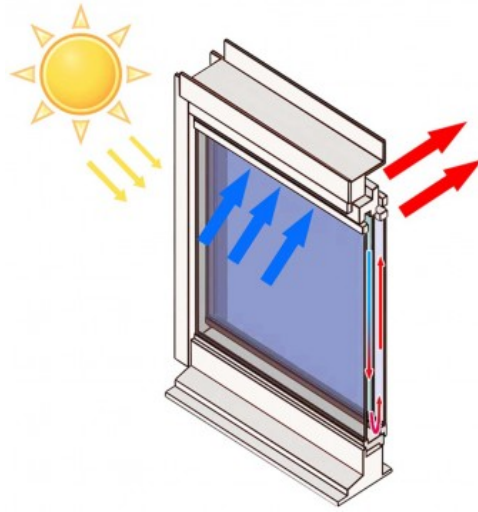
Ifore, pour « innovation for renewal » (ou « l'innovation pour la rénovation »), est un projet franco-britannique de rénovation thermique. Doté d'un volet social et d'un volet technique, il aura duré quatre années. Les résultats ont été présentés le 3 juin dernier à Outreau (62).

Le projet **Ifore** est né en 2010 de la réunion de deux bailleurs sociaux (Pas-de-Calais Habitat côté français et AmicusHorizon côté anglais) et de deux universités (l'Université d'Artois et l'Université de Brighton). Son objectif : mener un programme de rénovation sur 200 logements sociaux, répartis sur deux sites de part et d'autre de la Manche (à Outreau et à Rushenden), en impliquant les habitants afin d'encourager un comportement écoresponsable. Mais aussi de tester de nouveaux équipement et composants bioclimatiques.

Pour le volet social, les deux bailleurs sociaux ont mis en place, sur chacun des sites concernés, des équipes de terrain chargées de proposer des activités aux familles. Chacune des équipes comptait un interlocuteur (le « green doctor » chez les anglais, « l'ambassadeur de l'énergie » chez les français) chargé de sensibiliser et d'informer les locataires sur les questions liées à l'énergie et aux travaux, de les former aux nouveaux outils introduits (comme la tablette EnergyCoach, équipée d'un logiciel de maîtrise de l'énergie) et de promouvoir les éco-gestes. A la fin du projet, 64% des habitants ont estimé avoir réduit leur consommation d'énergie de plus de 5%.

Systemes pariéto-dynamiques

Le projet **Ifore** a aussi été l'occasion d'expérimenter de nouvelles solutions d'isolation thermique par l'extérieur (panneaux préfabriqués isolés avec un matériau issu de vêtements recyclés) et de ventilation. C'est ainsi que des systèmes pariéto-dynamiques, dont le but est de récupérer passivement la chaleur, ont été mis en œuvre. Des murs trombe par exemple, mais également des fenêtres « dynamiques », développées par les chercheurs du Laboratoire de génie civil et de géo-environnement (LGCgE) de l'Université d'Artois. Le principe de ces dernières repose sur une mise en circulation de l'air neuf de ventilation entre des lames de verre avant son introduction dans l'enceinte chauffée.



© Ifore - Principe de fonctionnement d'une fenêtre pariéto-dynamique

En collaboration avec l'Université de Brighton, le LGCgE a aussi réalisé des simulations dynamiques du comportement thermique des différents bâtiments étudiés.

Ce projet a été financé à 50 % par le programme européen Interreg IVa du FEDER (Fonds européen de développement régional), pour un montant de 6,3 millions d'euros.