

Maison passive, ça marche

L'expérience était plutôt ludique, un jeu grandeur nature pour montrer l'efficacité des constructions aux normes maison passive, dans leur capacité d'isolation. Un glaçon avait été enfermé le 5 septembre dans un caisson construit aux normes d'isolation maison passive. Il a été retiré le samedi 29 septembre sur le site de la foire de Saint-Etienne. En 24 jours il a perdu 22 % de son poids. Ambiance fébrile samedi matin sur le stand co-animé par l'agence Latere et Inter Forez bois 42, à la foire de Saint-Etienne, un stand de démonstration qui présente les principes des constructions passives. On attend l'ouverture du module super isolé pour découvrir ce qu'il reste du glaçon de 1 022 kg déposé 24 jours plus tôt.

La levée du glaçon encore volumineux laissait jaillir des réactions de satisfaction. On le savait mais encore fallait-il le démontrer, l'isolation extrême a fait son œuvre de protection contre les échanges thermiques. A la pesée devant l'huissier Me Laurent Trin, le bloc de glace représentait encore 788 kg. Il avait donc perdu en 24 jours 22 % de son poids une érosion contenue qui sanctionne le succès de l'expérience. Un bloc de glace de même taille avait au lancement de l'opération, été exposé à l'air libre sur le stand, il a disparu en six jours et a été remplacé par un deuxième qui finissait sa fonte totale lors de l'ouverture du module.

Le niveau d'isolation du module correspond à celui d'une maison passive, concept allemand basé sur une norme de dépense énergétique seuil : une dépense de 15 kw/h par m² et par an. En termes plus concrets cela représente une consommation annuelle de 150 litres de fioul pour chauffer une maison de 100 m². Pour atteindre cet objectif on joue sur l'exposition de la construction, la maîtrise de la ventilation, mais le maître mot est l'isolation, mise en œuvre dans l'expérimentation stéphanoise. Pour ce module pas d'ouverture et de triple vitrage qui est d'usage pour les constructions passives, mais une isolation de panneaux, constituée de matériaux naturels en l'occurrence une épaisseur de 30 cm d'ouate de cellulose couverte d'une double ossature bois en douglas de 45 mm. Le bois, retenu dans l'expérimentation stéphanoise est un matériau particulièrement recherché dans les maisons passives. 80 % des constructions selon ce principe, mis en œuvre en Allemagne et en Autriche principalement, sont construites en bois.

L'expérimentation a été suivie par un public assez nombreux qui s'est prêté au jeu d'évaluer le poids final du glaçon, soit sur le stand, pour la moitié des joueurs, soit sur internet. 1 186 personnes ont participé. La moyenne des évaluations donnait un poids de 573 kg, plutôt pessimiste...

D.B.