

■ MAISONS PASSIVES

La réussite aux tests d'étanchéité, première étape vers le label

Le lundi 9 décembre 2013 ont eu lieu les tests d'étanchéité à l'air des quatre logements passifs, en fin de construction. Ils ont été réussis au-delà des performances imposées et c'est, du même coup, un grand pas de franchi vers la labellisation « passive ».

Il s'agissait de vérifier physiquement que les quatre logements étaient étanches à l'air, condition impérative pour respecter le critère principal que nous visons, à savoir l'absence de besoin de chauffage permanent et de climatisation, quelle que soit la période de l'année.

Nous avons fait appel pour ces contrôles à un organisme indépendant spécialisé, afin de s'assurer qu'il ne puisse pas être juge et partie dans les mesures.

Des valeurs remarquables

L'opération est simple dans son principe : une fausse porte d'entrée est montée à la place de l'existante ; elle est équipée d'un puissant ventilateur relié à un ordinateur qui le pilote. Les entrées et sorties d'air de la VMC de l'appartement testé sont bouchées, toutes les fenêtres et baies vitrées sont vérifiées fermées, les siphons d'évacuation d'eau sont remplis. Le test peut démarrer ; le ventilateur extrait l'air du logement jusqu'à le mettre en dépression à une valeur de 50 pascals en dessous de la pression atmosphérique mesurée en continu à l'extérieur. Le logiciel de l'ordinateur commande plusieurs mesures de manière à établir une courbe de débit de fuite en fonction de la dépression.

Pour être dans les critères passifs, il faut que ce débit de fuite soit inférieur à 0,6 fois le volume du logement sous 50 pascals de dépression. Nous avons obtenu les valeurs suivantes pour les quatre logements : 0,33, 0,34, 0,38 et 0,44, ce qui est remarquable. Notons que la dernière norme française dans le domaine de la construction, la RT 2012, impose désormais pour les logements neufs une valeur de fuite de 0,6 fois le volume du logement, mais sous seulement 4 pascals (au lieu de 50 Pa dans notre cas).

En route vers le label

La première phase de tests est donc réussie. La seconde, qui se déroulera très bientôt, sera plus complexe : il s'agira d'entrer les caractéristiques réelles des logements dans le code de calcul thermique qui a permis de les concevoir, et de s'assurer après de longs calculs que la puissance de chauffage annuelle reste bien inférieure à la norme imposée pour être un logement « passif », à savoir 15 kWh/m²/an. Ce contrôle sera effectué par la Fédération Française de la Construction Passive, qui nous attribuera ou non le label. A suivre...

Denis Palisse



PHOTO : PIU

Atmosphère studieuse autour du technicien chargé des tests



Il y avait foule ce 18 septembre pour une visite guidée des maisons passives organisée lors de la rencontre annuelle d'Alliance dans les Alpes France à La Fontaine de l'Ours. A cette occasion, de nombreux étudiants de l'IUT de Digne s'étaient déplacés pour découvrir le concept « passif ».