

L'infiltrométrie

L'infiltrométrie est un terme relativement récent propre au vocabulaire du bâtiment. En réalité on parle plus souvent de test d'infiltrométrie ou blower door test en anglais. La définition du test d'infiltrométrie correspond à la mesure de la perméabilité à l'air de l'enveloppe d'un bâtiment. Le test d'infiltrométrie permet donc de quantifier et de localiser les entrées d'air parasites influant sur le confort thermique et acoustique. Le but d'un test d'infiltrométrie est donc de détecter les fuites afin d'y remédier pour limiter les déperditions énergétiques et donc minimiser les consommations de chauffage et par la même occasion baisser le montant de la facture de chauffage.



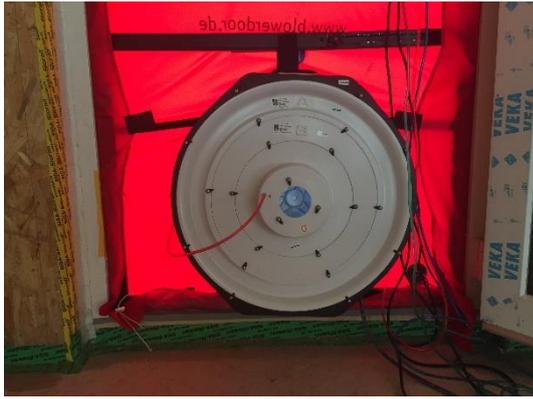
Ce test est réalisé à l'aide d'une porte soufflante souvent appelé blower door qui se compose d'une toile nylon, d'un cadre réglable monté sur l'une des ouvertures du bâti, d'un ventilateur qui permet de mettre le bâtiment en dépression ou surpression, d'un capteur de pression ainsi qu'un ordinateur qui pilote l'ensemble.).

Au préalable, il convient de fermer toutes les ouvertures (portes, fenêtres, ventilation...) en accès direct sur l'extérieur, et laisser les portes intérieures ouvertes pour permettre la libre circulation de l'air

dans la maison. Seules les portes de placards et celles des WC seront fermées. Au niveau des appareils permettant la circulation de l'air (chaudière, VMC, inserts...), il convient de les éteindre.

Le dernier élément des préparatifs du test d'infiltrométrie est de prendre des données factuelles pour valider l'environnement du test (pression atmosphérique, vitesse du vent...).

Suite aux préparatifs du test d'infiltrométrie, le test peut démarrer. Dès lors que la blower door est mis en place, il convient de lancer le ventilateur afin de mettre le bâtiment en dépression. L'action du ventilateur permet de mettre en évidence les entrées d'air parasites et de visualiser celles-ci à l'aide d'une poire à fumée. Le résultat des mesures effectuées donnent les valeurs n50 (Débit de fuite rapporté au volume intérieur chauffé pour une pression d'essai de 50Pa exprimé en m³/h/m³ soit h⁻¹) ainsi que Q4pa-surf (Débit de fuite rapporté à la surface de parois froides du bâtiment sous 4Pa exprimé en m³/h/m²). Pour être plus clair, en analysant les données provenant des différents capteurs de pression, le logiciel informatique relié à la blower door permet de déterminer la taille des fuites. Par exemple, l'objectif de la taille des fuites pour une maison passive équivaut à la taille d'une billet de 5 euros. tandis que pour une maison labellisée BBC cela correspond à la taille d'une feuille a4.



Dans le cadre d'une construction neuve, il convient de réaliser deux tests. Le premier test d'infiltrométrie se déroule en cours de chantier avant la pose du placo afin de vérifier que la pose de la bâche d'étanchéité a été bien réalisée. Ce test est important car il permet de mettre immédiatement en évidence des fuites d'air et de les corriger avant que le placo ne soit posé.

Le deuxième test correspond au test d'infiltrométrie final. Il se déroule au moment de l'achèvement du chantier. Il a

pour but de déterminer la perméabilité à l'air du bâtiment et donc de permettre au propriétaire d'obtenir différents labels.



L'HABITATION
DURABLE

WOOD CONSTRUCTION

contact@woodconstruction.fr
9 Impasse du Parc 10150 PONT SAINTE-MARIE
03 25 46 24 53

Siège administratif et comptable

(NON OUVERT AU PUBLIC)
9, Impasse du Parc
10150 PONT SAINTE-MARIE

Site fabrication

(ACCUEIL SUR RDV UNIQUEMENT)
13, Rue des Tropès
10150 SAINTE MAURE

Agence Marne (51)

(ACCUEIL SUR RDV UNIQUEMENT)
56, Rue du C.B.R
51150 VRAUX