

Étanchéité à l'air des parois verticales

L'étanchéité à l'air est une composante de plus en plus importante de la performance énergétique d'un bâtiment ; c'est d'ailleurs un des objectifs « de moyen » de la RT2012. Une bonne étanchéité à l'air réduit les déperditions thermiques, améliore le confort, permet un meilleur fonctionnement des systèmes de ventilation, évite certaines pathologies... Pour qu'un bâtiment soit suffisamment étanche à l'air, il faut des parois performantes et des interfaces entre parois/éléments correctement conçues et réalisées.

VOTRE BESOIN

Vous souhaitez connaître le niveau d'étanchéité à l'air d'une paroi, d'une solution de jointolement ou de jonction... pour :

- Améliorer ou valider sa conception ;
- Compléter un dossier d'avis technique ou d'ATEX ;
- Permettre son utilisation dans un bâtiment devant respecter les objectifs de la RT2012.

NOTRE RÉPONSE

- Mesure de l'étanchéité à l'air sur paroi verticale représentative selon la norme NF EN 12114.



Délivrables

Remise d'un rapport complet conforme à la (ou les) norme(s) appliquée(s) contenant une description complète de l'échantillon, le débit de fuite mesuré en $m^3/(m^2 \cdot h)$ sous 4 Pa ainsi que les autres résultats de mesures et de calculs intermédiaires ou complémentaires décrits dans la norme.

Les +

- Large gamme de mesure.
- Montage de taille représentative et raisonnable.
- CERIB membre de la commission française de normalisation sur la performance thermique des bâtiments et membre du groupe applicateur de la réglementation thermique.
- Confidentialité des essais et des résultats.



Banc d'essai d'étanchéité à l'air
Cadre avec panneaux de façade



Méthodologie

Principales phases de réalisation de la prestation :

- Collecte des informations nécessaires : nature et caractéristiques des produits, conditions de montage... ;
- Analyse des conditions d'essai : représentativité du/des montages, pertinence d'essais en conditions de mise en œuvre intermédiaires, variantes ou traitements complémentaires... ;
- Montage de la paroi et des jonctions à tester dans le cadre d'essai, par le CERIB (maçon) ou le demandeur avec assistance du CERIB ;
- Calfeutrement périphérique du montage et mise en place du cadre d'essai contre le caisson ;
- Mesure avec :
 - détermination de la courbe débit/pression d'air (voir principe d'essai avec le schéma ci-contre),
 - localisation et si possible visualisation des fuites d'air (poire à fumée, mèche à fumée, bombe à mousse),
 - extrapolation du débit d'air par mètre-carré et sous 4 Pa ;
- Dépouillement complet et rédaction du rapport.

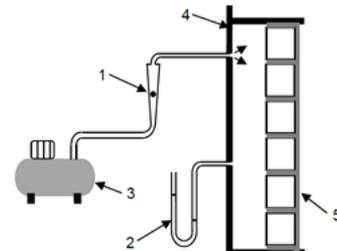


Schéma de principe du dispositif d'essai
 1. Réglage et mesure du débit d'air
 2. Mesure de la pression dans le caisson
 3. Générateur : compresseur (ou ventilateur)
 4. Caisson étanche
 5. Paroi testée



Débitmètres de mesure



Vérification de l'étanchéité à l'air d'une paroi avec une bombe à mousse

Conditions particulières d'essai et restrictions

La paroi à monter doit avoir une dimension d'environ 2,5 m² et une épaisseur maximale de 35 cm. Elle doit avoir une rigidité suffisante pour résister à une pression de 200 Pa.

Selon la nature des fuites d'air présentes dans la paroi testée, les cinq débitmètres permettent une large plage de mesure : de 0,001 à 20 m³/(m².h) sous 4 Pa.

Durée

La durée d'exécution est de 4 à 5 semaines incluant le montage de la paroi, le séchage et l'essai proprement dit.

Enveloppe budgétaire

Devis sur simple demande

Pour aller plus loin

- Possibilité de réaliser, pour un ou plusieurs bâtiments types, une étude pour quantifier le gain énergétique apporté par la solution.
- Possibilité de tester l'étanchéité de la paroi à la pluie battante (cadre d'essai et montage compatible avec le banc d'essai pluie).

En savoir plus : ouvrage@cerib.com

Pour joindre le Secrétariat du Département
Thermique Acoustique Accessibilité
02 37 18 48 57