

WOOD

CONSTRUCTION

L' étanchéité à l' air

La perméabilité à l'air est définie par la capacité d'un matériau à laisser passer l'air, autrement dit dans une maison, à avoir des fuites (d'air). On l'exprime en $m^3/(m^2 \cdot h)$ ou en vol/h. Si l'on voit souvent l'air comme un vecteur thermique, il faut avant tout le voir comme un vecteur d'humidité et dans le bâtiment, un trop fort taux d'humidité n'apporte que des inconvénients. On pourrait aller jusqu'à dire, que l'étanchéité à l'air est le point névralgique d'une maison. En effet, elle dépend de nombreux facteurs, dont notamment la qualité de la construction et peut avoir de nombreuses conséquences aussi bien au niveau de la ventilation, du chauffage, de l'isolation ou du confort notamment.

Une excellente herméticité de l'enveloppe du bâtiment est une condition vitale pour une maison passive. En effet, sans une parfaite étanchéité, ni l'isolation, ni la ventilation ne peuvent être réellement efficaces. L'étanchéité à l'air est donc très important en construction pour contrôler une enveloppe de bâtiment. La perméabilité à l'air d'un bâtiment est caractérisée dans la réglementation thermique par un coefficient de perméabilité à l'air appelé Q4 surf. Ce dernier représente le débit de fuite par m^2 de surface déperditive ; hors plancher bas ; sous une dépression de 4 Pascals (Pa), et s'exprime en $m^3/(h \cdot m^2)$.

Dans le cadre de la RT 2012, il est possible de justifier la performance de l'étanchéité à l'air, mais le mode calcul est différent du passif et ne s'appuie pas sur l'indicateur n50. Les seuils réglementaires sont définis ainsi :

- Q4 surf $< 0,6 m^3/(h \cdot m^2)$ pour les maisons individuelles
- Q4 surf $< 1 m^3/(h \cdot m^2)$ pour les logements collectifs

En passif, on exprime la performance de l'étanchéité d'un bâtiment en surface, appelée surface de fuite équivalente avec l'indicateur n50. C'est l'indicateur de référence d'une construction passive au même titre que le besoin d'énergie primaire et le besoin de chauffage.

Pour les constructions passives, le niveau de performance doit être inférieur à 0,6/heure sous 50 Pa de pression. En France, la moyenne des bâtiments labellisés passifs est de 0,37/heure sous 50 Pa.

Plus que jamais, la question de l'étanchéité à l'air requiert un véritable travail de gestion des différents corps de métiers. En effet, chaque intervention qui aura lieu après la pose de l'étanchéité devra faire l'objet d'une grande attention pour préserver ce qui a été mis en place. Cela demande également un travail d'anticipation, notamment pour l'électricien avec les réserves pour les gaines, l'implantation des prises ou encore les passages des gaines de ventilation. Ces points, souvent négligés, s'avèrent être des endroits propices aux fuites d'air comme nous le verrons un peu plus tard...

La qualité de pose

Si les techniques mises en place jouent évidemment un rôle dans le traitement de l'étanchéité à l'air, la qualité de pose demeure primordiale. En effet, assurer la continuité de l'isolation demande une attention de tous les instants. Les professionnels doivent donc être sensibilisés, voire formés pour adopter les bons gestes et les bonnes techniques et ainsi assurer au mieux l'étanchéité à l'air du bâtiment. Si ce surplus (de qualité) de travail peut paraître superflu aux yeux de certains artisans, c'est qu'ils ne se rendent pas toujours compte de l'importance de la qualité de la pose sur les performances générales du bâtiment et sa durée de vie. On notera d'ailleurs que sur des projets importants, la majorité des artisans assistent au test de perméabilité à l'air, non pas pour corriger les défauts, mais plus pour avoir la validation de leur qualité de travail, ce qui est forcément très gratifiant.



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