

# Comprendre l'infiltrométrie - Les objectifs

## Objectifs et résultats à obtenir en perméabilité à l'air



La réglementation thermique définit des objectifs et résultats à obtenir en perméabilité à l'air. Il s'agit là non pas d'un objectif de moyens, mais d'un objectif de résultat - mesurable, donc contrôlable.

L'étanchéité à l'air d'un bâtiment est caractérisée dans la réglementation thermique par un coefficient de perméabilité appelé Q4Pa-surf. Cette étanchéité apparaît comme facultative dans la RT2005, mais comme obligatoire dans le RT2012.

### Définition de Q4pa-surf

Q4Pa-surf représente le débit de fuite par m<sup>2</sup> de surface déperditive hors plancher bas sous une différence de pression de 4 Pa, et s'exprime en m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>).

Autrement dit, en condition normale d'utilisation du bâti, lorsque la différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur est en moyenne de 4 Pascal, Q4Pa-surf = 1,0 s'il y a 1 m<sup>3</sup> d'air qui s'échappe chaque heure par chaque mètre carré de murs et de toiture.

*Q4Pa-surf est la somme de toutes les fuites d'air anormales qui s'échappent par les défauts d'étanchéité de l'enveloppe.*

Les seuils réglementaires les plus usuels sont les suivants dans la RT 2012 (voir tableau complet

ci-dessous) :

- 0,6 m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>) pour les maisons individuelles ;
- 1,0 m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>) pour les logements collectifs ;
- Pour le secteur tertiaire, aucune exigence de résultat n'est imposée. Une valeur par défaut est prise en compte dans le calcul thermique, à moins qu'une mesure permette de prouver que l'étanchéité est meilleure.

Cette limitation semble restrictive, mais tolère encore beaucoup de fuites d'air, et avec, de la vapeur, du bruit, des polluants... Il est d'ailleurs notable que la performance énergétique du logement dépendra pour beaucoup de la qualité de l'étanchéité.

Encore une question : *Quelle est la performance d'un isolant lorsqu'il est entouré de courant d'air ?*

## Objectifs de Q4 selon le bâti et la RT

Objectifs	Maisons individuelles	Collectifs	Bureaux, hôtels, restauration, enseignement, petits commerces et établissements sanitaires	Autres usages	Unité
RT2005 par défaut	1,3	1,7	1,7	3,0	m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> )
RT2005 de référence	0,8	1,2	1,2	2,5	
BBC rénovation	Valeur au choix, mais mesure obligatoire		Mesure recommandée, sinon : 1,7		
BBC-Effinergie	0,6	1	1,7	3,0	
RT 2012	0,6	1	Mesure recommandée, sinon : 1,7		
Effinergie+	0,4	0,8	< 3000 m <sup>2</sup> : Mesure obligatoire		
	+ Contrôle de l'étanchéité du réseau de ventilation				

En rénovation comme dans le neuf, les utilisateurs ont tout intérêt à faire vérifier cette étanchéité. Elle n'est cependant pas toujours "obligatoire". Pour savoir si vous y êtes soumis, consultez-nous.

Demandez un devis infiltrométrie ou appelez gratuitement le :

09.8008.5008