

## QUESTIONS-REPONSES SUR L'INFILTROMETRIE

### Qu'est-ce que c'est et à quoi ça sert ?

Le test d'infiltrométrie fait partie de l'évaluation énergétique. C'est un test instrumenté qui vous permet de vérifier l'étanchéité de votre maison. Ce test vous permet de savoir combien d'air froid et/ou chaud entre dans votre maison lorsque vous la chauffez ou souhaitez la conserver fraîche et où se situent ses points de fuite, afin que vous puissiez les calfeutrer. En scellant ces fuites d'air indésirables, vous augmenterez votre confort et vous réduirez votre consommation d'énergie, puisque les maisons moyennes en France perdent entre 10 et 30 % de leur chaleur par les fuites d'air disséminées un peu partout dans la maison.

### Quel sorte d'instruments utilisez-vous pour ce test ?

L'instrument utilisé pour ce test est un infiltromètre (fausse porte ventilateur, plus communément appelée Blower door). Il s'agit d'un gros ventilateur que le contrôleur installe dans l'ouverture d'une porte ou d'une fenêtre de la maison à l'aide d'un cadre ajustable équipé d'une toile de nylon étanche. Le ventilateur, qui passe à travers cette toile, peut fonctionner à diverses vitesses. Un manomètre (*appareil de mesure de la pression*) mesure le débit d'air à travers le ventilateur en mètres cubes par minute et la pression qui s'exerce sur la toile en Pascals (Pa).

### Qu'est-ce qui se passe pendant ce test ? Quelles en sont les étapes ?

Tout d'abord, le contrôleur prépare la maison pour le test. Puis, il installe son appareil et démarre le ventilateur. Son manomètre lui indique alors la quantité d'air par minute qui est nécessaire pour maintenir une pression constante dans la maison. Il répète cet exercice pour différentes pressions et compare les informations recueillies avec des valeurs estimées en fonction du volume de la maison. Après avoir recueilli ces mesures, le contrôleur laisse le ventilateur en marche et inspecte la maison du grenier au sous-sol, pour identifier les sections de la maison qui présentent des fuites. Pour trouver ces fuites, il utilise simplement sa main ou encore une poire à fumée (*un dispositif qui projette un peu de fumée dans l'air*), un générateur à fumée (*même principe que la poire, mais plus puissant*). Une fois ces fuites découvertes, le contrôleur en évaluera l'importance, afin de les inclure dans son rapport.

### Dois-je fermer ou ouvrir toutes les ouvertures de la maison (portes, fenêtres, foyer, ventilateur de salle de bain, hottes de cuisine et autres) avant le test ?

Avant de réaliser le test, le contrôleur prépare la maison, ce qui signifie qu'il ferme toutes les ouvertures qui donnent sur l'extérieur : fenêtres, portes (*sauf celle où est installé l'infiltromètre*) et trappes de ventilation. Il ferme également les portes donnant sur les espaces non chauffés de la maison, comme le grenier, le garage ou le vide sanitaire. Les portes intérieures sont quant à elles ouvertes pour permettre à l'air de bien circuler dans la maison. Dans les pièces où se trouve un plafond suspendu, le conseiller soulève l'une des dalles acoustiques, pour éviter tout dommage au plafond. Les chaudières au gaz et au mazout sont également éteintes, pour des raisons de sécurité. S'il existe un dispositif de ventilation mécanique il est lui aussi mis sur arrêt, les grilles d'entrée et les bouches de sortie du dispositif de ventilation sont obturées. Les siphons sont vérifiés. S'il y a lieu, la sortie d'air et les portes du foyer sont également fermées, et les cendres sont retirées. De toute façon, pour éviter les surprises désagréables, le contrôleur fait démarrer le ventilateur à petite vitesse et fait un tour rapide de la maison pour s'assurer que tout va bien.

### **Peut-on faire ce test dans tous types de maisons ?**

Techniquement, ce test peut être réalisé sur tous bâtiments quel que soit leur mode constructif. Cependant, la méthode décrite plus haut est plus aisément réalisable avec un seul infiltromètre dans les maisons individuelles (*peu importe le nombre de niveaux*) ou chaque logement d'un immeuble collectif et les maisons jumelées ou en bande.

Pour des immeubles plus importants (collectifs, de bureaux, tertiaires...), le contrôle peut également être réalisé en fonction de leur volume, dans les mêmes conditions ou avec l'aide de plusieurs infiltromètres associés.

### **Qui peut faire cette évaluation ?**

Une entreprise spécialisée : équipée du matériel nécessaire et répondant à la norme en vigueur, ayant contracté une responsabilité civile professionnelle couvrant cette activité et dont les opérateurs ont été formés à cette discipline.

Dans le cadre du label BBC Effinergie, à partir d'avril 2009, une autorisation délivrée par le collectif Effinergie sera exigible pour réaliser ces mesures.

### **Combien de temps ça dure ?**

Le test par lui-même ne dure environ qu'une demi-heure, mais entre la mise en œuvre et l'analyse, il faut compter plusieurs heures.

### **Peut-on réaliser ce test en toute saison ?**

Le test d'infiltrométrie peut être réalisé sans crainte en toute saison et les résultats obtenus seront tout aussi valables en hiver qu'en été. Cependant, il faut s'attendre, s'il fait froid à l'extérieur, que la température intérieure de la maison baisse un peu. En effet, pendant le temps du test et de l'analyse, les entrées d'air froid sont continues et dans le cas d'un système de chauffage à combustion, la fournaise est éteinte. L'entrée d'air froid a néanmoins l'avantage d'être plus facilement détectable à mains nues par le conseiller.

Seul un vent important et une forte exposition peuvent perturber le test.

### **Puis-je rester sur place pendant le test ? Est-ce dangereux pour mes animaux ?**

La dépressurisation et la pressurisation qui sont imposées à la maison lors du test ne sont pas dangereuses ni pour les humains, ni pour les animaux de compagnie. Il pourrait même être intéressant pour vous de suivre le contrôleur pour constater la présence de fuites d'air que vous ne soupçonniez même pas !

### **Ce test peut-il être dommageable pour ma maison ?**

Allez-vous démonter ma porte d'entrée pour réaliser ce test ?

Pour installer l'infiltromètre, il n'est pas nécessaire de démonter la porte ou la fenêtre ; il suffit de l'ouvrir. En soi, le test n'est pas dommageable pour la maison, et le contrôleur a une série de points à vérifier avant et après le test pour s'assurer que tout est sous contrôle et qu'aucun dommage n'est causé à la maison.