

## Test d'étanchéité à l'air pédagogique

Retour d'expérience du réseau France Rénov' pour mobiliser les professionnels autour de la rénovation

Fiche  
n° 4

**Initiative portée par :**



**Cible :** Professionnel·les du bâtiment (entreprises responsables du lot d'étanchéité à l'air, mais également électriciens et chauffagistes)

**Type d'action :** Information et sensibilisation des professionnel·les

**Période :** Septembre 2022 – en cours



## Description de l'initiative

### Nature de l'action

Information et sensibilisation des professionnel·les

Test technique d'étanchéité à l'air sur les chantiers de rénovation énergétique des maisons individuelles

La régie régionale du Service Public de l'Efficacité Energétique (SPEE) propose un accompagnement global des particuliers et copropriétés dans la rénovation performante (plus de 50 % de gain énergétique). Face au constat que les professionnel·les du bâtiment ne sont pas formés à l'étanchéité à l'air (la membrane est mal posée dans environ 90 % des chantiers), les techniciens de la régie réalisent gratuitement un test d'étanchéité à l'air pédagogique sur certains chantiers, en présence des entrepreneurs. Cette démarche pédagogique vise à sensibiliser les professionnel·les à cette thématique. Les tests d'étanchéité à l'air sont pour l'instant très peu répandus sur les chantiers de rénovation globale.

En 1 an et demi, 5 sessions pédagogiques de test d'étanchéité à l'air ont été réalisées, dans toute la région Hauts-de-France.

## Contexte de l'initiative

### PERSONNE EN CHARGE DE L'INITIATIVE

#### Nicolas Depreux

- DUT en génie civil (conducteur de travaux) ;
- Nicolas Depreux comprend l'importance de l'étanchéité à l'air lors de son expérience en tant que conseiller Info Energie. Il se forme à la rénovation énergétique performante et comprend que l'étanchéité à l'air est l'un des paramètres importants pour y parvenir. Il se forme donc ensuite sur ce sujet spécifique ;
- Aujourd'hui technicien référent de la qualité des travaux au SPEE.

### Territoire de mise en oeuvre

- Initiative mise en œuvre à l'échelle de la région Hauts-de-France ;
- La régie du SPEE accompagne en tant que maître d'ouvrage délégué les projets de rénovation énergétique des logements. Elle sélectionne les artisans et entreprises de travaux via des consultations publiques, s'assure du bon déroulement des travaux (visites pendant le chantier), propose une offre de prêt de long terme, et suit les consommations d'énergie post-travaux ;
- Le Service Public de l'Efficacité Energétique de la Région Hauts-de-France compte environ 860 entreprises du bâtiment partenaires pour la réalisation des travaux conseillés aux particuliers ;
- Enjeux : amélioration continue de la qualité des travaux de rénovation performante réalisés par les entreprises partenaires et démocratisation de la pratique du test d'étanchéité à l'air pour attester de cette qualité et corriger les éventuels défauts d'étanchéité.

## Mise en oeuvre et planning

Le SPEE sélectionne les chantiers sur lesquels un test d'étanchéité à l'air va être réalisé. Si le dossier remplit les conditions nécessaires (rénovation globale de maison individuelle) et que les propriétaires approuvent la réalisation du test, les entreprises sont informées de la réalisation du test. L'argument mis en avant est d'améliorer la qualité des travaux.

La demi-journée de formation-sensibilisation est gratuite pour les entreprises et les propriétaires. Elle se déroule in-situ, sur les chantiers. Il s'agit soit d'un test « intermédiaire », qui permet de corriger les fuites en cas de problème, soit d'un test final lors de l'achèvement des travaux.

La demi-journée se déroule en deux temps :

- Un premier temps d'information descendante sur l'étanchéité à l'air, la migration de la vapeur d'eau dans les parois, le lien avec la ventilation et la performance globale du logement (10 à 20 minutes, selon les questions des artisans). Pour les plus intéressés, Nicolas Depreux aborde également des « memento étanchéité » ;
- Un second temps où il est procédé à un test d'étanchéité à l'air suivi d'une recherche de fuites afin de cibler les points d'amélioration selon la fuite détectée.

Le format présentiel est apprécié des entrepreneurs et facilite les échanges, notamment lorsqu'il s'agit pour Nicolas Depreux de pointer des travaux qui ne sont pas parfaits. Beaucoup de pédagogie est requise pour expliciter le lien entre le calcul réalisé par l'ordinateur et les fuites. L'utilisation d'un fumigène permet de visualiser concrètement les fuites. La réalisation du test constitue une première étape de sensibilisation pour les professionnel·les.

Une formation initiale de 5 jours a été suivie par Nicolas Depreux pour savoir utiliser une porte soufflante. Il a ensuite formé trois de ses collègues. Il est envisageable de faire intervenir des prestataires capables d'expliquer également l'importance de l'étanchéité à l'air et de diffuser des conseils sur les points à reprendre. La pédagogie est primordiale avec les artisans.

## Budget

### Coût :

— 2000 euros (formation de 5 jours à l'utilisation de la porte soufflante) + 10 000 euros (achat de la porte soufflante et des accessoires associés : thermomètre étalonné, scotch spécifique pour boucher les ventilations, escabeau, ...) + 500 euros par fumigène (un fumigène peut être utilisé plusieurs fois) + entretien du matériel à prévoir tous les deux ans (plusieurs centaines d'euros).

La porte choisie par Hauts-de-France Pass rénovation est de grande qualité. Des modèles plus simples et moins chers existent. Ils sont cependant moins précis.

### Financement :

— La formation de 5 jours a été financée en fonds propres ;  
— Le matériel a été financé grâce à une subvention européenne.

## CONDITIONS

- Prévoir environ 8h de travail pour la mise en œuvre d'un test. Cela comprend le déplacement, ½ journée sur le chantier et ½ journée de rédaction du compte-rendu ;
- Cibler les rénovations globales.

## Objectifs et résultats

L'objectif de cette initiative est de positionner les pros en ambassadeur·rices de la rénovation énergétique performante en assurant la qualité des travaux réalisés. Les résultats de l'initiative sont très satisfaisants car les pros notent une amélioration de leurs connaissances techniques. Le format, peu chronophage (directement sur leur chantier) et très concret, est très apprécié.

Parmi les 5 tests de sensibilisation réalisés, aucun professionnel·le concerné n'a par la suite réalisé une formation sur l'étanchéité à l'air. La raison majeure est le manque de temps. Cela implique une absence de productivité pendant 1 semaine et puisqu'il s'agit d'une formation pratique, il faut mobiliser les salarié·es.

L'initiative continue, elle a été valorisée par mail et sur le site internet du SPEE par le biais d'un article « retour sur l'initiative ».

## Conseils

- Pratiquer des tests tous les mois : l'utilisation de la porte est technique, il ne faut pas perdre la main ! Et cela permet de rentabiliser l'investissement conséquent que constitue la porte.

## Contact

Nicolas Depreux – Responsable qualité-travaux/litiges – Régie régionale du SPEE  
[nicolas.depreux@hautsdefrance-spee.fr](mailto:nicolas.depreux@hautsdefrance-spee.fr)  
03 65 88 95 14