

## PROJET RÉFÉRENT

# Amélioration des protocoles de mesure des systèmes de ventilation en résidentiel



## OBJET DE L'OPÉRATION

Le projet PROMEVENT a consisté à :

- Identifier les protocoles et matériels de mesure existants et réaliser un état de l'art concernant les incertitudes de mesure ;
- Proposer un protocole unique et fiable applicable à grande échelle ;
- Réaliser de nombreuses mesures et vérifications en laboratoire et in-situ (sur des maisons individuelles et des bâtiments de logements collectifs) pour évaluer la faisabilité et la fiabilité du protocole ;
- Réaliser un guide d'accompagnement, pour la formation initiale et pour l'application sur le terrain ;
- Consulter régulièrement l'ensemble des professionnels de la construction ;
- Communiquer largement sur les résultats du projet en France et à International.

Le projet PROMEVENT a permis la définition d'un cadre commun et partagé, la fiabilisation des mesures de débit et de pression aux bouches de ventilation ainsi que celles des mesures d'étanchéité à l'air du réseau.

## LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

La nouvelle génération de bâtiments résidentiels plus économes en énergie et plus étanches qui voit le jour depuis quelques années en France met en avant la nécessité d'une ventilation efficace, adaptée et fonctionnelle. La ventilation est en effet un élément majeur pour assurer un air intérieur sain et une bonne conservation du bâti tout en maintenant des performances énergétiques élevées.

Aujourd'hui le Cerema a relevé des dysfonctionnements récurrents, notamment pendant les campagnes de contrôles réglementaires réalisées sur les systèmes de ventilation mécaniques en résidentiel. Par ailleurs, de plus en plus de vérifications sont réalisées de façon volontaire, pour l'obtention d'un label, ou de façon obligatoire pour valoriser un réseau de

### CONTACT



relation-clients-  
auvergnerhonealpes@cerema.fr

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Performances environnementales et énergétiques

ventilation étanche. Pour réaliser ces contrôles, il est nécessaire que les protocoles de diagnostic proposés soient fiables et partagés par tous, afin de les rendre lisibles par les professionnels du bâtiment.

## **LA RÉPONSE DU CEREMA**

Grâce à ses compétences terrain concernant les contrôles des systèmes de ventilation et ses connaissances des phénomènes de transfert d'air dans les bâtiments, le Cerema a su réunir les partenaires nécessaires pour proposer un projet de recherche appliquée intitulé "PROMEVENT : Amélioration des Protocoles de Mesures des systèmes de Ventilation mécanique en résidentiel".

Pour ce projet emblématique de par son caractère multipartenarial, le Cerema a mis à profit son expertise et son expérience du pilotage de projet afin de favoriser la synergie de l'ensemble de la communauté des acteurs publics et professionnels intéressés par les enjeux de la ventilation dans les logements. Ainsi, ce projet a su être exemplaire par le partenariat qu'il a généré pendant 3 années, en associant des équipes du Cerema Centre-Est, des professionnels de la métrologie, des bureaux d'études aérauliques, des professionnels de l'efficacité énergétique des bâtiments et des experts européens de l'aéraulique.

### **LE CLIENT / PARTENAIRE PARTENAIRES**

ADEME et MEDDE/DGALN/DHUP

CETIAT ( Centre Technique des Industries  
Aérauliques et Thermiques)

ALLIE'AIR

CETii

L'Association EFFINERGIE

PBC (Pierre BARLES Consultant)

ICEE

PLEIAQ

### **LE CALENDRIER**

Juin 2014 à janvier 2017

### **LE MONTANT**

420 K€

### **PILOTE DU PROJET**

Direction du Cerema Centre-EST  
Département Construction Aménagement  
Projet