



PROGRAMME D'ACTION POUR LA QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

COMMUNIQUE DE PRESSE

Paris, mardi 15 mars 2016

Performance énergétique intrinsèque, PACTE soutient deux projets ambitieux pour développer des outils de mesure à la réception des travaux

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte vise à généraliser la rénovation thermique des bâtiments et la construction de bâtiments à haute performance énergétique. Face à ces objectifs, il est indispensable que les acteurs de la filière Bâtiment disposent de moyens et d'outils méthodologiques leur permettant de valider à la livraison d'une opération, une conformité par rapport à des performances calculées en phase de conception. Ces outils permettront de sécuriser juridiquement les acteurs de l'acte de construire et limiter le risque de contentieux.

C'est l'ambition de l'appel à projets lancé par le programme PACTE l'été dernier : « Développer des outils de mesure de la performance énergétique intrinsèque d'un bâtiment ».

Au terme de l'analyse des huit dossiers de candidature reçus, deux projets relevant de la recherche industrielle ont été retenus :

- le projet **MERLIN** « Mesure in situ de la performance Energétique intrinsèque à Réception des Logements », porté par un groupement rassemblant le CSTB, le COSTIC et le CEREMA ;
- le projet **EPILOG** « Evaluation de la Performance Intrinsèque de LOGements », porté par l'INES, le Centre Efficacité Energétique des Systèmes d'ARMINES, le bureau d'études CYTHELIA et deux bailleurs sociaux : CHAMBERY ALPES HABITAT et la SAIEM DE CHAMBERY.

La mise en œuvre de ces deux projets durera deux ans. Ils bénéficieront sur cette période d'un soutien financier du programme PACTE

Contact Presse :

Le Secrétariat technique du programme PACTE

Courriel : programmepacte@qualiteconstruction.com

AGENCE QUALITE CONSTRUCTION

29, rue de Miromesnil, 75008 PARIS

Tél : 01 44 51 03 51



AGENCE POUR LA PRÉVENTION DES DÉSORDRES ET L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION

SECRÉTARIAT TECHNIQUE DU
PROGRAMME D'ACTION POUR LA QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Présentation du projet MERLiN

« Mesure in situ de la performance Énergétique intrinsèque à Réception des Logements » (CSTB, COSTIC et CEREMA)

Le projet **MERLiN** propose de fournir des réponses concrètes et opérationnelles pour mesurer la performance énergétique intrinsèque d'un bâtiment de logement à l'issue des travaux. Il prévoit de mettre à disposition de la filière des instruments de mesure opérationnels, simples, rapides, précis et peu coûteux qui permettront aux professionnels de mesurer l'impact d'un travail collectif. Les objectifs du projet MERLiN sont :

Le développement d'un protocole opérationnel de mesure in situ de l'isolation thermique de l'enveloppe :

La finalité est de proposer un protocole de mesure in situ permettant d'identifier à réception l'isolation globale du bâti selon une procédure maîtrisée et robuste. L'idée générale est de soumettre le bâtiment à un apport thermique interne maîtrisé à l'aide d'un dispositif de chauffage rapporté et de mesurer sa réponse dans le temps sur quelques jours, de manière à remonter aux caractéristiques thermiques de l'enveloppe. Le protocole sera testé et validé sur plusieurs projets réels. Il s'agira de parvenir à conjuguer précision des indicateurs évalués et contraintes technico-économique dans l'optique d'une utilisation massive de ce protocole.

Le développement d'une procédure globale d'évaluation à réception des performances énergétiques (enveloppe et équipements techniques) :

L'objectif est de proposer une première version opérationnelle d'une procédure globale permettant la mesure et la vérification avec un niveau d'incertitude maîtrisé de la performance énergétique intrinsèque pour les logements. Cette procédure harmonisée et opérationnelle intégrera :

- le protocole de mesure in situ de l'isolation thermique ;
- des protocoles complémentaires d'évaluation des équipements techniques ;
- les méthodes de mesures et de vérification aujourd'hui disponibles sur l'enveloppe (mesure de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe, thermographie infrarouge etc. ...) ainsi que sur les systèmes énergétiques et les systèmes de gestion/régulation.

Une analyse économique sera menée afin de s'assurer du caractère opérationnel des solutions développées dans les développements scientifiques et technique du projet. Cette analyse proposera de plus différents scénarii d'organisation pour la mise en œuvre concrète des solutions techniques proposées.

Le projet MERLiN se déroulera sur deux années durant lesquelles la procédure globale d'évaluation à réception sera mise au point pour la maison individuelle neuve. Le projet MERLiN explorera durant la seconde année la faisabilité de généraliser ces résultats au secteur du logement collectif et plus largement des bâtiments de petit tertiaire. A l'issue du projet MERLiN des rapports présenteront de manière pédagogique les résultats afin d'en faciliter l'appropriation rapide. Deux guides à destination des professionnels seront de plus élaborés sur la mesure et la vérification à réception des systèmes de ventilation et équipements techniques pour le logement

Présentation du projet EPILOG

Evaluation de la Performance Intrinsèque de Logement

(INES, ARMINES, CYTHELIA et CHAMBERY ALPES HABITAT & SAIEM DE CHAMBERY)

Le projet EPILOG ambitionne de développer une solution robuste d'évaluation de la performance intrinsèque de logements qui puisse être par la suite largement déployée. Les objectifs sont de :

Proposer une méthodologie de garantie de performance intrinsèque, en s'appuyant sur deux aspects complémentaires : identification de caractéristiques propres au bâtiment (niveau d'isolation, par exemple) d'une part, et analyse experte d'autre part. Il s'agira de trouver les meilleurs compromis entre la précision des résultats et les contraintes de mise en place, puisque le but est de pouvoir établir un diagnostic en environ un ou deux jours, avec éventuellement la possibilité de profiter de mesures antérieures pendant les dernières semaines du chantier. Cette phase méthodologique fera l'objet d'un rapport de synthèse, qui servira de base à l'implémentation du prototype de dispositif, ainsi qu'au recueil de recommandations.

Concevoir et développer un prototype de dispositif par la suite industrialisable permettant d'implémenter cette méthodologie. Le projet vise a priori aussi bien le neuf que la rénovation, mais se concentre avant tout sur les logements, qu'ils soient de type individuel ou collectif. Plusieurs cas d'étude sont envisagés : trois cas d'étude théoriques par simulation, deux cas d'étude portant sur des bâtiments de démonstration, et au moins deux cas d'étude réels in-situ (un logement collectif neuf et un logement collectif rénové). Des tests pilotes sont également envisagés en fin de projet pour évaluer la facilité d'utilisation par les acteurs de terrain de la méthodologie développée. Chaque cas d'étude fera l'objet d'un rapport détaillé.

Proposer un ensemble de recommandations valorisables sous la forme d'un guide à l'usage des professionnels, le but étant de proposer au final une méthodologie à coût maîtrisé, en étudiant les possibilités d'application pour le neuf ou la rénovation, en visant les logements individuels mais également les logements collectifs. Ce guide contribuera à définir un protocole de diagnostic (données à mesurer et durée des mesures par exemple). Il comprendra également une synthèse de retour d'expérience liée au test in-situ par les partenaires du projet, ainsi que le test mené par des professionnels extérieurs au projet qui se porteront volontaires.



TOUTE UNE FILIÈRE MOBILISÉE

MAÎTRES D'OUVRAGE



ENTREPRISES/ARTISANS



MAÎTRES D'ŒUVRE



CONTRÔLEURS TECHNIQUES



INDUSTRIELS



ASSUREURS



POUVOIRS PUBLICS



3 AXES DE TRAVAIL

AXE 1

Développer, capitaliser et valoriser la connaissance propre à la sinistralité liée à la conception, à la réalisation et à l'exploitation des ouvrages de construction et de rénovation performants sur le plan énergétique et promouvoir la diffusion des solutions techniques les plus efficaces.

AXE 2

Permettre de poursuivre la modernisation des règles de l'art de mise en œuvre au regard des exigences d'efficacité énergétique et développer les outils pédagogiques de mise en œuvre et d'auto-contrôle pour toutes les tailles de chantiers.

AXE 3

Renforcer les actions territoriales pour le développement des compétences des professionnels du bâtiment, en lien avec les acteurs régionaux.

Retrouvez toutes les actualités et les productions du programme PACTE www.programmepacte.fr