

Liste des 11 lauréats de la 4^{ème} édition de l'appel à projets de recherche « Vers des bâtiments responsables à l'horizon 2020 »

Axe 1 : Chantiers exemplaires

MYCO-BAT : Réduire le risque de développements fongiques en phase chantier
Coordinateur : INDDIGO
Partenaires : EHESP, AQC, CSTB

Objectifs du projet : réduire le risque d'apparitions de moisissures sur les chantiers de construction neuve.

- Identifier puis hiérarchiser les déterminants associés aux développements fongiques en phase chantier.
- Campagnes de mesures sur trois opérations de construction neuve, depuis la mise hors d'eau-hors d'air des bâtiments jusqu'à leur phase d'occupation
- Études de modélisation pour hiérarchiser les différents facteurs selon leur impact sur l'hygrométrie intérieure des bâtiments.

FIREELC : Initier le recensement des filières professionnelles pour le réemploi d'éléments de construction et réaliser 10 opérations-test sur chantiers (flux entrants et flux sortants)
Coordinateur : Rotor
Partenaires : Sixième Continent

Objectifs du projet : faciliter l'intégration et l'extraction d'éléments réutilisables dans les bâtiments gérés par des maîtres d'ouvrage professionnels afin de concrétiser leurs ambitions en matière de réemploi et d'enclencher ainsi une augmentation des volumes de matériaux de construction de réemploi remis en circulation.

1. Faire mieux connaître les activités des opérateurs actuels du secteur du réemploi auprès des maîtres d'ouvrage publics confrontés à des chantiers présentant des ambitions de réemploi.
2. Faciliter la mise en œuvre de matériaux de réemploi sur des chantiers pilotes à l'occasion d'opérations-tests, tout en documentant et diffusant ces opérations.

METHODO B2C2 : Méthodologie "BBC Compatible"
Coordinateur : Pouget Consultants
Partenaires : Effinergie, EIRENO

Objectifs du projet : émergence d'une méthode d'évaluation qualité pour les collectivités territoriales.

- Apporter des réponses opérationnelles au besoin d'accompagnement de rénovations énergétiques
- Réalisation de rénovations de niveau BBC, de qualité et réalisées par étapes
- Méthodologie réfléchie au niveau national avec une perspective d'appropriation et de déclinaisons territoriales.

PromevenT : Amélioration des PROtocoles de MEsures des systèmes de VENTilation des bâtiments Tertiaires
Coordinateur : CETIAT
Partenaires : CEREMA Centre Est DCAP, ALLIE'AIR, AQC, PLEIAQ, ICEE, PBC, CETII, EFFINERGIE

Objectifs du projet : améliorer les méthodes de diagnostic existantes en ventilation tertiaire en proposant la rédaction d'un protocole de mesures qui assure une fiabilité suffisante et une faisabilité technique et financière adaptée dans le secteur tertiaire. Il vise notamment à traiter particulièrement les principales typologies de réseaux rencontrées dans les bâtiments de bureaux, d'hôtellerie, d'enseignement ou similaires.

Axe 2 : Produits et équipements performants adaptés à la TEE

SIMLAW TIMBER : Lois de similitude pour les bâtiments bois multi-niveaux
Coordinateur : FCBA - Pole IBC
Partenaires : U-BORDEAUX - I2M / UMR 5295

Objectifs du projet : Pour mieux connaître le comportement des immeubles en bois à plusieurs niveaux, en particulier face aux sollicitations horizontales telles que le vent ou les séismes, des études scientifiques restent nécessaires. Le projet SIMLAW TIMBER portera sur le développement d'une méthodologie innovante pour aider à la conception structurale des bâtiments bois multi-niveaux. L'objectif final est de donner, aux entreprises de la filière Bois Construction, accès à une méthodologie qui a montré ses preuves dans certains secteurs mais qui nécessite un développement spécifique pour les constructions bois. Ceci permettra d'optimiser l'industrialisation de la construction bois.

TiersFi : Mesure des impacts Energie-Climat et des risques financiers des Sociétés de Tiers-financement
Coordinateur : Energie POSIT'IF
Partenaires : Energies Demain, SPEE, ARTEE, Enertech, SASU Saray-Delabar, Efficnergie, Brice Dury

Objectifs du projet : Le projet TiersFi vise à répondre à deux des enjeux prioritaires au développement du tiers-financement pour viabiliser son modèle économique et sécuriser ses sources de refinancement, en:

- améliorant l'information sur les économies d'énergie (EE) réalisées en développant des méthodes d'instrumentation et d'estimation répliquables par les sociétés de tiers-financement (STF) (lot 2).
- établissant des corrélations entre les EE et les performances financières des STF. Le lot 1 vise à créer une base de données commune mutualisant les données de sociétés de tiers financement (STF) de trois régions et à développer des modèles statistiques d'analyse de risque.
L'objectif est notamment de construire des indicateurs de gestion et des outils de contrôle des risques, en particulier un outil d'aide à la décision pour l'octroi de crédit.

Lign2ToitenLign : La faisabilité technico-économique de surélévations: intégration et mise en application
Coordinateur : MECD
Partenaires : CERIB, FCBA, CTICM, CTMNC, Pouget Consultants, AETIC

Objectifs du projet :

- Optimiser l'ergonomie des outils développés lors du projet Lign2toit 1. Ces outils ont été conçus et développés pour aider à la prise de décision du maître d'ouvrage.
- Articuler ces outils et les doter d'une interface numérique facilitant leur usage par les professionnels.
- Rechercher et suivre des opérations de surélévation pour éprouver la méthode et l'outil au travers des expérimentations.
- Élargir le champ d'application à d'autres destinations et périodes (liées à l'époque de construction).
- Élaborer un cahier de recommandations destinées à inciter à la mise au point et au développement de gammes et de composants industrialisés personnalisables et adaptés à la surélévation et à la rénovation.
- Prendre en compte dans le cahier précédent des conditions de fabrication et de mise en œuvre de ces composants ainsi que de leur contribution à la performance énergétique /environnementale de l'ouvrage complet.

PPERP : Développement et caractérisation d'un type de mur en Paille Porteuse pour les bâtiments de type ERP

Coordinateur : Mairie de Rosny sous Bois
Partenaires : CNCP Feuillette

Objectifs du projet : Développement et caractérisation des parois en Paille Porteuse pour les bâtiments de type ERP (travail initié lors de la construction de l'école maternelle les Boutours).

Le projet de recherche devra permettre l'amélioration du système permettant d'atteindre 2 niveaux dans un ERP, il devra aussi conduire à l'amélioration des connaissances théoriques sur ces parois ainsi que la large diffusion des résultats de ces recherches et expérimentations.

Il trouvera son aboutissement concret en tant que démonstrateur dans le projet scolaire "Bois-Perrier" à Rosny-sous-Bois en 2019.

Axe 3 : Bâtiments et quartier

Quartier E+C- : Développement et test d'une méthode étendant la démarche E+C- à l'échelle du quartier

Coordinateur : CSTB

Partenaires : Elioth, Efficacity, Association HQE, Effinergie, Cértivea DRD, BBKA

Objectifs du projet : L'objectif du projet "Quartier E+C-" est le développement et le test d'une méthode d'évaluation quantitative de la performance Energie et Carbone d'un quartier en développement ou en renouvellement. Elle permettra d'étendre la démarche E+C- au niveau du quartier.

L'application de la méthode s'appuiera sur 8 projets pilotes soutenant le projet qui serviront à la fois pour cadrer la méthode, pour tester sa faisabilité opérationnelle, puis pour sa validation.

Axe 4 : L'usager au cœur des décisions

PERF in MIND : Evaluation par la mesure des dispositifs existants de rénovation performante de maisons individuelles

Coordinateur : Enertech

Partenaires : Medieco, ISEA, Institut Négawatt, Effinergie

Objectifs du projet : Le but de ce projet est de définir une méthodologie et des outils unifiés d'évaluation des maisons individuelles rénovées au niveau du label BBC rénovation ou supérieur (facteur 4, passif, etc.).

Une évaluation multicritère sera effectuée sur les aspects suivants :

- Consommations d'énergie par usage
- Qualité sanitaire
- Confort d'été et d'hiver
- Coût global
- Perception des usagers.

L'analyse des données permettra de fournir un premier retour de terrain basé sur des mesures in situ, sur les différents dispositifs d'accompagnement à la rénovation performante de maisons individuelles. Ce travail contribuera notamment à la réflexion sur l'efficacité des politiques publiques. Il permettra de dresser un panorama global des initiatives existantes, mettant en valeur les bonnes pratiques.

PANEL ELECDOM : Panel Usages

Electrodomestiques – Élaboration d'un service de mise à disposition de données de consommations électrodomestiques précises, fiables et actualisées annuellement

Coordinateur : Enertech

Objectifs du projet : Création d'une plateforme neutre et unique de mise à disposition de jeux de données « usages électrodomestiques » collectées sur le terrain (campagne de mesures).

L'objectif est de mettre à disposition des données fiables relatives aux consommations électrodomestiques en France, actualisées annuellement.

- Evaluer de manière dynamique l'impact des évolutions sociétales et des modes de consommation (produits, comportements).
- Publication annuelle des différentes analyses des mesures collectées.
- Améliorer la connaissance des consommations d'électricité.
- Développer une nouvelle façon de produire des données statistiques à partir de mesures de terrain.