



# Les projets de recherche financés par l'ADEME

# Investissements d'avenir AMI Bâtiment 2014

*« Méthodes industrielles pour la rénovation et la construction de bâtiments »*

- **Innover dans la rénovation vers les bâtiments du futur**

**Axe 1:** Pré-industrialisation et solutions packagées pour la rénovation

Axe 2: Dématérialisation et numérique

Axe 3: Solutions bois construction et matériaux biosourcés

**Axe 4:** Plateformes technologiques pour l'innovation bâtiment



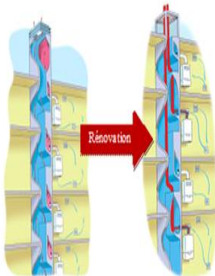
# Innovier dans la rénovation vers les bâtiments du futur

## *Axe 1: Pré-industrialisation et solutions packagées pour la rénovation*



### Pré-industrialisation d'une partie d'ouvrage

Pré-kits, préfabrication en usine, éléments prédécoupés, éléments pré-montés ...



### Solutions packagées

Développement de technologies et procédés constructifs participant à l'amélioration de la performance du bâtiment

#### Bâtiment(s) démonstrateur(s) : RÉNOVATION

- Cible privilégiée = niveau du label BBC rénovation 2009
- Ratio coût/performance intéressant, performances supérieurs à la réglementation



# Innover dans la rénovation vers les bâtiments du futur

## Axe 4: Plateformes technologiques pour l'innovation bâtiment

### But

- Faire émerger un potentiel technique et économique + créer une dynamique de partage entre les entreprises et les professionnels du bâtiment

### Cadre

*Respect de plusieurs  
des 4 missions de la  
charte d'engagement  
PBD*

- *Le **transfert de la recherche et du développement** vers les professionnels des filières*
- *La **démonstration** via des bâtiments démonstrateurs*
- *La **création et le développement d'entreprises***
- *La **formation** sur la performance énergétique des bâtiments*

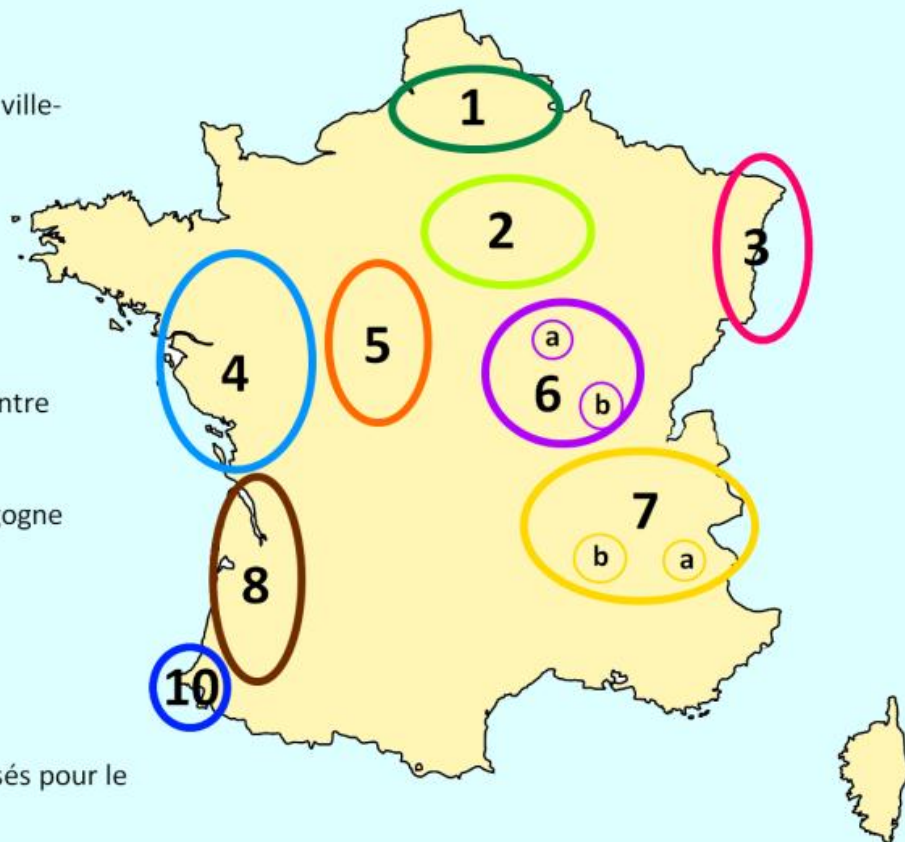
### Projets attendus

- **Nouvelles plateformes régionales** en complémentarité des plateformes actuelles
- **Plateformes existantes** renforçant leurs missions existantes



## Les plateformes Bâtiment Energie du Plan Bâtiment Durable

1. Eco-Matériaux - Picardie
2. Ville et aménagement durable : efficacité énergétique de la ville-  
Ile-de-France
3. Bâtiment à Energie Positive - Alsace
4. Bâtiment Durable Climat Atlantique (neuf et rénovation) -  
Poitou-Charentes
5. Expérimentation en grandeur réelle en halle climatique - Centre
6. a. Matériaux bio-sourcés - Bourgogne  
b. Réhabilitation des ouvrages et bâtiments anciens - Bourgogne
7. a. Energie solaire et bâtiment - Rhône-Alpes  
b. Assemblage, qualité et usage - Rhône-Alpes
8. Construction et réhabilitation durables - Aquitaine
10. QUALITÉ d'usage, technologies avancées, processus optimisés pour le  
bâti neuf et rénové - Pays Basque



## Des aides plus attractives

### *Dépôt des dossiers*

- **Ouverture de l'AMI pendant 30 mois**
  - ✓ Clôture décembre 2016
  - ✓ Relevés intermédiaires mars 2015 et janvier 2016
  
- **Projets admis de toutes tailles**
  - ✓ Seuil d'instruction : 1 Million d'€
  - ✓ Un soutien financier sous la forme d'avances remboursables et de subvention
  
- **Process simplifié**
  - ✓ Rencontre systématique du porteur du projet avant le dépôt du dossier
  - ✓ Information plus claire sur les aspects juridiques et financiers (FAQ)

# Appel à projets de recherche (APR) «Vers des bâtiments responsables à l'horizon 2020 » Seconde édition

**Cible** : tous types de bâtiments résidentiels et tertiaires

**Contexte** : bâtiment isolé, ensemble de bâtiments, îlots

**Priorités** : rénovation en site urbain et bâtiments neufs précurseurs

## **Axe 1 : Le phasage des travaux de rénovation**

notamment le développement de composants et/ou procédés constructifs permettant de réduire les coûts, la durée, la pénibilité des travaux de rénovation, de limiter les nuisances des chantiers notamment en site occupé

**Axe 2** : La réduction des impacts environnementaux par le recours à l'Analyse de Cycle de Vie (ACV)

**Axe 3** : Les outils numériques

**Axe 4** : La socio-économie appliquée à la rénovation

## **Appel à projets de recherche (APR) «Vers des bâtiments responsables à l'horizon 2020 » Seconde édition**

**Appel à projet ouvert depuis : le 23 septembre 2014**

**Date limite de dépôt des dossiers : le 20 janvier 2015 à 16h**

**La première édition de l'Appel à Projets 2013**

- **72 propositions**
- **14 projets lauréats**
- **5 thématiques dont le traitement du confort des usagers (notamment ventilation et QAI...)**

**Aide moyenne de 200 K€ par projet**

**Taux d'aide maximum 50%**



## **AAP CORTEA (Connaissances , Réduction à la source et Traitement des Emissions dans l'Air)**

- **AAP transversal au niveau de l'ADEME (5 ème édition)**
- **Volet air intérieur**
  - *Améliorer la connaissance des déterminants de la qualité de l'air intérieur*
  - *Traçabilité et repérage des composants du bâtiment (modélisation des données du bâtiments BIM...)*
  - *Développer des solutions de réduction des émissions à la source*
  - *Améliorer la qualité des installations et la prise en compte de la ventilation*
- ***Développer des outils d'aide à la décision intégrés sur les aspects acoustique, thermique, qualité de l'air intérieur et ventilation***
- **Appel à projet ouvert depuis : le 17 septembre 2014**
- **Clôture de l'appel à projet : le 9 décembre 2014**
- **Aide maximale de 200 k€ (sauf développement expérimental dans l'industrie 500k€)**



## Exemples de projets financés en 2014 APR « bâtiments responsables à l'horizon 2020 »

### ▪ **PREDICTAIR**

Evaluation d'un module simplifié de prédiction de la qualité de l'air intérieur à partir des données d'émission des produits de construction et de décoration intérieure

**Coordination du projet :** CSTB

**Partenaire :** Université de La Rochelle.

**Objectifs du projet :**

Intégrer ce module de prédiction de la qualité de l'air intérieur dans un outil de calcul de la qualité environnementale du bâtiment.

### ▪ **PROMEVENT**

Amélioration des protocoles de mesures des systèmes de ventilation

**Coordination du projet :** CEREMA

**Partenaires :** CETIAT, ALLIE'AIR, EFFINERGIE, CETII, PBC

**Objectifs du projet :**

- Améliorer et de faciliter la rédaction d'un protocole de diagnostic des installations de ventilation mécanique.
- Proposer ce cadre à une commission de normalisation sur la ventilation des bâtiments pour devenir une norme ou guide d'application.



## Exemples de projets financés en 2014 APR « bâtiments responsables à l'horizon 2020 »

### ▪ CUBAIR

Confort des Usagers des Bâtiments tertiaires par l'usage de techniques de traitement de l'AIR

**Coordination du projet :** CEREMA Ile de France

**Partenaires :** LaTEP (Université de Pau et des Pays de l'Adour), AIR SUR.

**Objectifs du projet :**

- Concilier la QAI (renouvellement de l'air), et la performance énergétique des bâtiments (meilleure étanchéité).
- Créer un prototype unique intégrant deux techniques d'épuration de l'air émergentes : la bio filtration et la photocatalyse

### ▪ VIA Qualité