

## **Le PREBAT : un programme de recherche et d'expérimentation sur la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment -**

---

### **Le bâtiment face à un défi majeur**

Le secteur du bâtiment représente 46% de la consommation finale d'énergie et 25% des émissions de gaz à effet de serre. Il est, après le secteur des transports, la deuxième cible identifiée dans le « Plan Climat » de la lutte contre le gaspillage énergétique et l'effet de serre

### **Le Plan Climat**

En assignant au secteur du bâtiment la tâche de ramener d'ici 2010 ses émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990, et de diviser par quatre les émissions dans les bâtiments neufs à l'horizon 2050, le Plan Climat –juin 2004- a fixé des objectifs à la hauteur du défi que représente le changement climatique de la planète.

Au delà de la mise en place de nouvelles mesures réglementaires – réglementation thermique-, du déploiement de politiques d'information de sensibilisation ou de formation des acteurs et des usagers du secteur du bâtiment, et d'incitation financière, les avancées passent aussi par un effort important, durable et finalisé de recherche, d'expérimentation et la diffusion de solutions nouvelles améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments neufs et existants, résidentiels comme tertiaire. C'est la mission du programme de Recherche sur l'Énergie dans le Bâtiment (PREBAT),

### **Le PREBAT- un programme de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans le bâtiment**

Les finalités du PREBAT sont de développer la recherche, le transfert des technologies et l'expérimentation selon les axes stratégiques suivants :

1. La modernisation durable des bâtiments existants.

L'objectif de recherche et de développement poursuivi est d'obtenir, à l'horizon 2015-2020, dans des conditions techniques, économiques et sociales acceptables, des solutions techniques permettant la rénovation banalisée de bâtiments avec une performance énergétique aussi proche que possible de celle des bâtiments neufs.

2. La préfiguration des bâtiments neufs de demain.

L'objectif de recherche et de développement poursuivi est de permettre à l'horizon 2015-2020 la construction banalisée de bâtiments de tous types très performants au plan énergétique.

3. L'émergence de bâtiments à énergie positive.

L'objectif de recherche et de développement poursuivi est de pouvoir construire et rénover dès que possible une part importante des bâtiments pouvant fournir plus d'énergie qu'ils n'en consomment. Une part significative des bâtiments réhabilités devra pouvoir bénéficier des méthodes et des techniques mises au point.

Pour atteindre ces objectifs, les travaux portent sur :

- ⇒ une analyse des conditions de transposition en France des solutions techniques ou organisationnelles de bâtiments très peu consommateurs à l'étranger.
- ⇒ la R&D sur les composants et les équipements. Les thèmes prioritaires identifiés à ce jour concernent essentiellement l'enveloppe des bâtiments (super isolation, transferts d'air, ventilation et pont thermiques, enveloppe à propriétés variables, stockage énergétique par inertie thermique, pompes à chaleur, et l'intégration des énergies renouvelables). L'intégration des énergies renouvelables fera l'objet d'une attention toute particulière,
- ⇒ la R&D sur l'optimisation de la ventilation entre consommation énergétique, qualité de l'air intérieur et effet sur la santé.
- ⇒ la R&D de solution d'optimisation (outils de simulations) et de gestion globale du bâtiment.
- ⇒ la réalisation de bâtiments démonstrateurs (neufs et existants). Des opérations de démonstration permettront d'éprouver les innovations développées en phase recherche, dans le neuf, mais surtout dans l'existant où l'enjeu de maîtrise énergétique est encore plus crucial pour parvenir aux objectifs visés.
- ⇒ l'accompagnement socio-économique et la valorisation.

## **Annexe – Le PREBAT en quelques items**

- le PREBAT est un programme national pluriannuel ;
- engageant un budget annuel évalué en année pleine (2007 et au-delà) à 15 M€ ;
- mis en place à partir de 2005 pour une durée minimale de cinq ans et ayant vocation à être prolongé après évaluation ;
- tenant compte des enseignements de l'appel à propositions "Préparer le bâtiment à l'horizon 2010" lancé chaque année de 2002 à 2005 par l'ADEME et le PUCA et du programme "Bâtiment du futur" conduit par le PUCA ;
- cohérent avec les engagements pris par le gouvernement en matière de recherche (programmes prioritaires de recherche, fondations de recherche...), de développement durable (stratégie nationale, facteur 4, plan climat 2004...) et d'évolutions sociales (plan de cohésion social, rénovation urbaine, amélioration de l'habitat...) ;
- cohérent avec les actions de R & D des autres organisations publiques ou privées mettant en œuvre des moyens de recherches significatif dans le secteur du bâtiment (ADEME, PUCA, CSTB, Fondation Bâtiment - Energie, grands groupes...) ;
- cohérent avec les grands programmes de R & D en Europe (Appel à projets "Ecobâtiments à hautes performances, 7<sup>ème</sup> PCRD plate-forme technologique dans le domaine de la construction, ERANET, ERABUILD...) et avec les programmes de collaboration mis en place par les pays industrialisés (programmes de l'AIE sur l'URE, la MDE et les EnR dans les bâtiments...) ;
- s'évaluant et redéfinissant périodiquement ses actions ;
- visant à préparer les exigences énergétiques réglementaires futures imposées aux bâtiment neufs et existants en favorisant l'établissement d'un cercle vertueux : réglementations - R, D & D – réglementations ;
- démultipliant ses actions par la communication et par la valorisation des résultats obtenus