

## **Appel à propositions de recherche**

Août 2009

**Comité  
Socio-éco du PREBAT**

# **L'appareil industriel français face aux exigences de la diminution des émissions de GES liées aux bâtiments**

Date de remise des projets : **9 octobre 2009**

Ministère de l'Ecologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la  
Mer

DGALN – Plan Urbanisme Construction Architecture – tél : 01 40 81 24 72  
La Grande Arche Paroi sud 92055 La Défense cedex

# **L'appareil industriel français face aux exigences de la diminution des émissions de GES liées aux bâtiments**

## **Appel à propositions de recherche**

### **INTRODUCTION**

Le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA) lance un appel à propositions de recherche qui s'inscrit dans le cadre du Comité socio-éco PREBAT (Programme interministériel de recherche et d'expérimentation sur l'Energie dans le Bâtiment). L'objectif est d'examiner *dans quelle mesure l'appareil industriel français peut répondre à la demande suscitée par la recherche de l'amélioration des performances énergétique des bâtiments* (neufs et existants), et plus largement par *la recherche de la réduction des émissions de GES* qui leur sont liées.

Les engagements du Grenelle de l'Environnement, la mise en œuvre du Paquet Energie Climat et les lois qui leur sont liées (la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement dite « Grenelle 1 » et prochainement la loi portant engagement national pour l'environnement dite « Grenelle 2 »), induisent un saut qualitatif non seulement dans la construction de logements neufs mais aussi dans la modernisation du parc de logements existants. L'enjeu est identique en ce qui concerne l'immobilier de bureau.

Ces améliorations concernent à la fois les performances de l'enveloppe du bâti, les systèmes de chauffage qu'on y installe, les interface de régulation qui les accompagnent et la production décentralisée d'énergie qui peut leur être dédiée.

Les objectifs quantitatifs en termes de rythme de modernisation des logements et bâtiments existants sont eux-aussi ambitieux. Ils supposent une montée en régime rapide de la demande de matériaux et d'équipements. La question est alors de savoir si l'offre de matériaux et d'équipements sera en mesure de répondre

à cette demande, dans des conditions satisfaisantes, en respectant les exigences notamment de qualité, de protection de l'environnement, de fiabilité et de maintenance, sans goulots d'étranglement, sans tension excessive sur les prix et/ou sur la balance commerciale.

On dispose aujourd'hui de travaux portant sur la maîtrise d'œuvre, sur les entreprises et artisans du bâtiment ainsi que sur la chaîne de prescription.

On dispose peu, en revanche, de travaux sur l'origine des matériaux, des dispositifs techniques et de leurs composants. Plus précisément, on a peu d'information sur : les parts de marché des productions françaises de matériaux et d'équipements considérés, sur le marché intérieur français et sur les marchés extérieures, notamment européens ; sur le contenu en importation de ces productions ; sur la dépendance technologique en termes notamment de brevets ; sur la balance commerciale ; sur le contenu en emploi (en distinguant si possible les qualifications) ; sur les perspectives d'évolution de ces parts de marché, contenus en imports, balance commerciale, contenu en emploi, compte tenu notamment de l'évolution prévisible de la demande intérieure mais aussi de la demande extérieure, ainsi que des efforts de recherche.

L'enjeu est de taille car, si l'effort consenti pour réduire les émissions de GES devait se traduire par une croissance des importations, cela en fragiliserait doublement la consolidation : d'une part en grevant la balance commerciale, d'autre part en introduisant une dépendance à des modes opératoires ou à des normes de fabrication sur lesquels le contrôle serait limité. Enfin, l'effet attendu sur l'emploi serait réduit d'autant.

Ces sont là les raisons pour lesquelles il a été décidé de lancer une consultation.

Elle se déroulera en deux temps :

1- Une étude de définition et de faisabilité

2- Une ou plusieurs recherche devant permettre de statuer sur la question, identifier les forces, faiblesses et potentialité de l'appareil industriel national.

Elle s'adresse à des bureaux d'études ou à des laboratoires de recherche œuvrant dans le domaine de la politique et de l'économie industrielle.

## 1 –PROBLEMATIQUE

Le présent document concerne *la première phase*.

Elle repose sur l'examen de toute une série de questions :

### **Sur le champ couvert :**

Une chose est de se limiter à l'amélioration des performances énergétique des bâtiments, une autre est des s'interroger plus largement sur les besoins engendrés par la quête d'une diminution plus globale des émissions de GES qui leur sont liées :

- Dans quelle mesure est-il pertinent et/ou possible de prendre en compte la question du cycle de vie des matériaux et de leur bilan carbone global dans le cadre de cette analyse ?
- Dans quelle mesure est-il pertinent et/ou possible de prendre en compte des dispositifs de production décentralisée d'énergie par et/ou pour les bâtiments ?
- Dans quelle mesure est-il pertinent et/ou possible de prendre en compte la question des déplacements (on pense ici à l'intégration d'éventuel véhicule électrique à l'habitat au moyen de plug-in) ? Nous ne comptons pas, a priori, intégrer ce dernier aspect à notre réflexion, mais la question reste ouverte

### **Sur l'angle d'attaque :**

S'il s'agit d'analyser les domaines dans lequel l'appareil industriel national est "en pointe", ceux dans lesquels il est "à niveau", ceux dans lesquels il est "en retard", compte tenu, encore une fois, de la demande potentielle (cette dernière pouvant d'ailleurs être réinterrogée), mais est-il préférable de

procéder à des analyses par filières, par secteurs ou selon des scénarios d'intégration ?

Enfin, nous parlons "d'appareil industriel" en général, mais sans doute les choses sont-elles plus compliquées dans la mesure où l'on confond ici matériaux, procédés et mises en oeuvre, et que les formes de gestion des innovations, de l'usine et du chantier, sont fort différentes.

### **Sur l'état de la connaissance en ce domaine :**

- Quels sont les travaux qui permettent une première approche de la question ?
- Existe-t-il à des travaux en cours qui pourrait l'éclairer partiellement ou en totalité ?

### **Sur les ressources à mobiliser :**

- Qui sont les dépositaires des informations nécessaires à la réalisation d'une telle recherche ?
- Sous quelle forme l'information est-elle rassemblée est comment est-elle exploitable ?
- Quelles sont les compétences à mobiliser pour la traiter ?
- Quelle forme pilotage adopter et avec quels partenaires afin d'optimiser le recueil et l'analyse de l'information (on pense ici au ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, et tout particulièrement à la DGCIS) ?

### **Sur l'ambition d'un tel travail :**

- Est-il possible de se lancer de plain-pied dans une recherche de ce type ou exige-t-il des étapes intermédiaires ?
- Requiert-il la mobilisation de plusieurs équipes de recherche ?

## **2 - MODALITES DE LA CONSULTATION**

### **Méthode**

La méthode de cette première phase n'appelle pas de commentaire particulier. Elle est laissée à la libre appréciation des candidats. Elle devra toutefois être présentée de façon détaillée et argumentée.

On fait ici l'hypothèse que cette étude de définition et de faisabilité reposera sur un mixe méthodologique :

-Le recensement purement documentaire ne saurait en effet satisfaire aux attentes de faisabilité pratique qui suppose de recueillir les points de vue des acteurs nodaux sur la question

-Inversement, une analyse fondée sur de simples dires d'experts ne permet pas de rendre compte précisément de la connaissance déjà disponible. A ce titre, sans aller jusqu'à la constitution d'un corpus exhaustif, une compilation analytique des bases de données et productions scientifiques et techniques est attendue.

### **Délais**

De six à neuf mois

### **Résultats attendus**

Il est attendu la remise d'un rapport permettant de statuer sur les questions posées et comportant une série de recommandation argumentée pour la réalisation de la recherche citée en objet ainsi qu'en annexe, les éléments d'information déjà collectés susceptibles d'éclairer d'ores et déjà le sujet.

Les recommandations auront fait préalablement l'objet d'échange avec le comité de pilotage.

L'ensemble du rapport fera l'objet d'une présentation orale et d'une courte synthèse écrite.

## **Pilotage**

L'étude sera suivie par un comité de pilotage composé de représentants du PUCA, de l'ADEME, du comité socio-éco du PREBAT ainsi que de partenaires invités pour l'occasion.

Le prestataire devra prévoir la participation à au moins trois réunions de pilotage.

## **Budget**

S'agissant d'une phase exploratoire, le budget de la proposition ne pourra excéder **60.000 euros TTC**

## **Modalités de réponse**

Les propositions de recherche doivent être présentées selon le modèle en annexe et parvenir au PUCA le

***Vendredi 9 octobre 2009, 17 h, au plus tard***

- en document papier recto-verso, en 4 exemplaires + 1 exemplaire reproductible au

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable  
et de la Mer

DGALN – Plan Urbanisme Construction Architecture  
La Grande Arche Paroi sud (6<sup>ème</sup> étage – bureau 53)  
92055 La Défense cedex

***à l'attention de M. François Ménard***

- **et** en version électronique :  
(mél : francois.menard@developpement-durable.gouv.fr)

## Responsable du programme

François Ménard, Chargé de mission au PUCA  
[Francois.menard@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Francois.menard@developpement-durable.gouv.fr)  
tél : 01 40 81 24 79

Secrétariat :  
Malika Zeid  
[Malika.zeid@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Malika.zeid@developpement-durable.gouv.fr)  
Tél : 01 40 81 63 88

Le texte de cette consultation est également disponible sur le site  
du PUCA rubrique « Appel d'offre » :

[www.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca](http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca)

### Calendrier

Lancement de la consultation	Août 2009
Date limite de dépôt des dossiers	<b>9 octobre 2009</b>
Sélection des propositions par le jury scientifique	Octobre-
<b>Novembre 2009</b>	

Modèle de présentation d'une proposition de recherche
---

**Trois documents doivent être fournis :**

1. **Récapitulatif de la proposition** (sur papier à en-tête du pétitionnaire)

**Titre de la proposition :** (rappeler en surtitre « Réponse à la consultation de recherche " L'appareil industriel français face aux exigences de la diminution des émissions de GES liées aux bâtiments ")

**Responsable scientifique** (nom, prénom, titre, fonction, organisme, adresse, téléphone, télécopie, mél)

**Composition de l'équipe scientifique** (chercheurs, organismes) en France et dans d'autres pays européens

**Articulation avec d'autres programmes de recherche nationaux ou étrangers :**  
collaboration avec des équipes étrangères

**Budget prévisionnel total (T.T.C.),** sans arrondir

**Participation demandée (s'il s'agit d'une subvention)**

(T.T.C.) Organisme(s) cofinancier(s), s'il y a lieu

Organisme gestionnaire des crédits

Durée (24 mois maximum)

**Résumé de la proposition** (1 page maximum) : préciser les objectifs, les méthodes et les résultats attendus

2. **Descriptif de la proposition** (12 pages maximum)

**Exposé de la proposition**

Question(s) de recherche traitée(s), hypothèse(s) et résultats attendus

Justification du projet au regard de la consultation

Méthodologie et principales étapes de la recherche (calendrier à

fournir) Références bibliographiques essentielles sur la (les)

question(s) traitée(s) Références bibliographiques des membres de l'équipe.

**Équipe(s) mobilisée(s)**

Composition, temps affecté à la recherche et responsabilité de chaque membre de l'équipe et de chaque partenaire (joindre un CV résumé en 1 page maximum des principaux membres et partenaires ainsi qu'une présentation synthétique du laboratoire coordonnateur de la recherche)

Participation effective ou prévue à d'autres programmes de recherche nationaux et/ou étrangers (sur ces mêmes thèmes)

**Budget prévisionnel détaillé** (et justification des demandes financières)

**3. Fiche de renseignements administratifs**

**Référence de la consultation de recherche :** « *L'appareil industriel français face aux exigences de la diminution des émissions de GES liées aux bâtiments* »

**Intitulé du projet :**

**Désignation de l'organisme contractant :**

Raison sociale ou dénomination sociale

Adresse complète postale et électronique, numéro de téléphone et de

télécopie Forme juridique et N° SIRET, Statuts

Prénom, nom, fonction de ou des personnes ayant qualité pour engager l'organisme en matière de contrat.

**Désignation de la personne responsable scientifique du**

**projet :** Prénom et nom, titre et fonctions

Organisme, laboratoire

Adresse complète postale et électronique, numéro de téléphone et de télécopie

**Coût prévisionnel des travaux : montant H.T, TVA et T.T.C. sans arrondir :**

**Montant du financement demandé T.T.C. :**

**Durée de la recherche en mois :**

<b>Modèle de présentation d'un devis</b>
--

*Afin de faciliter les démarches d'engagement des projets retenus par le jury nous vous remercions de préparer les éléments nécessaires à chaque dossier : RIB, Kbis ou n° URSSAF, et copie des statuts de l'organisme, et de rédiger le devis selon le modèle ci-dessous*

**Papier à en-tête avec date d'établissement du devis**

TITRE DU PROJET DE RECHERCHE

Nom du responsable scientifique

**Devis estimatif de l'opération**

**1- Salaires, charges sociales incluses**

[taux horaire ou mensuel (en euros) x nombre d'heures ou de mois]

**2- Vacations, charges sociales incluses**

[qualification : taux horaire (en euros) x nombre d'heures]

**3- Missions – lieux et nombre**

[préciser le type de mission : séminaires, entretiens...]

**4- Fournitures, reprographie.....**

**5- Frais de gestion (%)**

TOTAL H.T .  
TVA 19,6%

**TOTAL T.T.C.**

Le présent devis est conforme à la comptabilité de mon établissement

Nom et qualité du signataire