

Appel à projets régional

BÂTIMENTS BASSE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

"EFFINERGIE®" EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Cahier des charges - Edition 2009

1. CONTEXTE : REDUIRE LA CONSOMMATION ÉNERGETIQUE DES BATIMENTS SUR LE TERRITOIRE RÉGIONAL

Le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) est responsable de 42 % des consommations d'énergie et de 28 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire régional. C'est donc un domaine d'intervention prioritaire pour répondre aux enjeux posés en matière d'énergie et de changement climatique, d'autant que le Languedoc-Roussillon doit faire face à une très forte croissance démographique. L'augmentation de la population est la plus élevée de France, avec un taux 2,5 fois plus fort qu'ailleurs. Il faut répondre aux besoins en terme de logement et d'équipements publics et privés des 310 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2015 qui viendront s'installer dans la région.

Le parc de bâtiments actuel est très gourmand en énergie.

La consommation totale d'énergie est, selon l'âge et la qualité des bâtiments, comprise entre 160 et 300 kWh par m² et par an. Pour les bâtiments neufs, répondant à la réglementation thermique en vigueur (RT 2005), cette consommation est de l'ordre de 100 kWh/m².an. Or, les techniques constructives aujourd'hui disponibles peuvent permettre de diviser par deux cette consommation pour atteindre moins de 50 kWh/m².an. Cette performance pour la construction de bâtiments neufs et la rénovation au fil des ventes annuelles (en France, environ 400 000 logements/an, plus les bâtiments tertiaires) permet d'inscrire le secteur du bâtiment dans l'objectif de division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

Ce "facteur 4" est la condition nécessaire, selon les experts, pour limiter l'ampleur du changement climatique (augmentation de 1,5 à 3,9 °C de la température moyenne de la Terre en 2100).

La loi de programmation du Grenelle de l'Environnement, dite loi Grenelle 1, adoptée en novembre 2008, prévoit notamment, pour le secteur du bâtiment, de renforcer la

réglementation thermique des bâtiments neufs (généralisation des constructions Basse Consommation d'Énergie en 2012 et constructions à énergie positive en 2020) et de réduire d'au moins 38% d'ici 2020 les consommations énergétiques du parc existant de bâtiments.

En préfiguration à ces prochaines dispositions, l'ADEME et la Région Languedoc-Roussillon ont lancé depuis 2007 l'appel à projets " Bâtiments Basse Consommation d'Énergie - Effinergie® en Languedoc-Roussillon " visant à :

- soutenir la réalisation de bâtiments exemplaires pour leurs performances énergétiques et mettant en oeuvre des solutions aisément reproductibles,
- favoriser l'émergence de filières locales pour la production et la mise en oeuvre d'éco-matériaux,
- réaliser un suivi des performances thermiques et énergétiques des bâtiments sélectionnés,
- organiser le retour d'expérience sur ces réalisations auprès des maîtres d'ouvrages et des professionnels.

Cet appel à projets constitue la déclinaison régionale de l'Appel à projets national " Bâtiments démonstrateurs à basse consommation énergétique " lancé par le PREBAT (Programme de Recherche et d'Expérimentation sur l'Énergie dans le Bâtiment) depuis 2007.

Ainsi depuis 2007, plus d'une centaine de projets ont été présentés à l'ADEME et à la Région Languedoc-Roussillon.

Il s'agit en majorité de projets de construction dans le secteur résidentiel (maisons individuelles, villas groupées ou logements collectifs).

A ce jour, 20 projets ont été retenus (une soixante étant en cours d'expertise).

Pour l'année 2009, l'ADEME et la Région poursuivent cette démarche d'appel à projets, en privilégiant notamment les programmes de réhabilitation.



Principales évolutions de l'appel à projets 2009 par rapport aux années 2007 et 2008 :

- Afin d'anticiper le futur référentiel sur les bâtiments à énergie positive, 2 nouvelles catégories apparaissent : construction neuve à énergie positive et réhabilitation à énergie positive.

Pour ces projets, il sera demandé une évaluation de l'énergie grise de l'enveloppe.

- Les particuliers ne sont plus éligibles dans la catégorie " Construction neuve BBC ". Ils restent éligibles dans le cas de construction neuve à énergie positive sous réserve d'une démarche de certification BBC-Effinergie® et dans le cas de projet de réhabilitation.

- Une simulation thermique dynamique sera demandée pour l'ensemble des projets (sauf pour les particuliers) afin d'évaluer le confort d'été de ces bâtiments.

- Les aides financières ont évolué, notamment pour les projets de réhabilitation.

2. NATURE DES PROJETS SELECTIONNES

1. TYPES DE MAÎTRES D'OUVRAGE

Cet appel à projets s'adresse à tous types de maîtres d'ouvrage :

- particuliers (uniquement pour les catégories 2, 3 et 4)
- collectivités
- organismes publics
- bailleurs sociaux
- entreprises
- associations.

2. TYPES DE BÂTIMENTS

Cet appel à projets vise tous les types de bâtiments, représentés dans les catégories suivantes :

- Maisons individuelles
- Logements collectifs en maîtrise d'ouvrage privée ou bailleurs sociaux
- Bâtiments tertiaires de toute nature, en maîtrise d'ouvrage publique ou privée.

3. TYPE DE PROJETS

Cet appel à projets est scindé en 4 catégories de projets :

- Catégorie 1 : les constructions neuves basse consommation d'énergie

- Catégorie 2 : les constructions neuves à énergie positive
- Catégorie 3 : les réhabilitations basse consommation d'énergie
- Catégorie 4 : les réhabilitations à énergie positive.

3. CRITERES DE SELECTION DES PROJETS

1. CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Les critères de performance, exprimés en énergie primaire et par rapport à la SHON, prenant en compte l'ensemble des usages - chauffage, refroidissement, produc-

tion d'eau chaude sanitaire, ventilation et éclairage, varient selon le type de bâtiment (résidentiel ou tertiaire), la zone climatique et l'altitude.

Pour le calcul des consommations énergétiques du bâtiment en énergie primaire (Cep), les coefficients de conversion suivants seront utilisés selon la source d'énergie :

- Solaire thermique : 0
- Bois énergie : 0,6
- Gaz : 1
- Electricité : 2,58

Par ailleurs, pour le calcul, la SHON est limitée à 1,2 fois la surface habitable.

Le détail du référentiel BBC-Effinergie et BBC-Effinergie en Rénovation est disponible sur le site : www.effinergie.org

La production d'électricité du bâtiment par des systèmes renouvelables ou décentralisés (photovoltaïque, éolien, cogénération...) ne pourra pas être déduite des consommations d'énergie du bâtiment.

Catégorie 1 : Construction de bâtiment à basse consommation d'énergie

Secteur résidentiel :

Départements	Altitude inf. à 400 m	Altitude de 400 à 800 m	Altitude sup. à 800 m
Aude, Gard, Hérault et Pyrénées-Orientales	40 kWh ep/m ² SHON par an	45 kWh ep/m ² SHON par an	50 kWh ep/m ² SHON par an
Lozère	45 kWh ep/m ² SHON par an	50 kWh ep/m ² SHON par an	55 kWh ep/m ² SHON par an

Secteur tertiaire :

Les constructions devront atteindre des consommations prévisionnelles de 50 % inférieures à la consommation du bâtiment de référence selon la RT 2005.

Catégorie 2 : Construction de bâtiment à énergie positive

Pour cela deux conditions doivent être satisfaites :

1. Il s'agit d'un bâtiment basse consommation d'énergie,
2. La consommation d'énergie primaire du bâtiment prévue pour les usages pris en compte dans le calcul réglementaire est compensée en moyenne annuelle par la production locale.

Pour ces bâtiments (**hors projets portés par des particuliers**), il sera demandée une évaluation de l'énergie grise de l'enveloppe (c'est-à-dire la consommation d'énergie nécessaire tout au long du cycle de vie des matériaux). Cette évaluation sera faite avec le logiciel ELODIE (<http://ese.cstb.fr/elodie/>) développé par le CSTB, qui calcule l'énergie grise et les émissions globales sur la base des fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaires produites par les fabricants et répertoriées dans la base publique INIES (www.inies.fr).

Pour cela, les maîtres d'ouvrage et/ou leurs maîtres d'œuvre seront assistés par le CSTB, dans le cadre d'une mission confiée par l'ADEME au CSTB.
Les modalités précises de cette évaluation seront définies ultérieurement par l'ADEME et la Région.

Catégorie 3 : Réhabilitation de bâtiment basse consommation d'énergie

Secteur résidentiel :

Départements	Altitude inf. à 400 m	Altitude de 400 à 800 m	Altitude sup. à 800 m
Aude, Gard, Hérault et Pyrénées-Or ^{les}	64 kWh ep/m ² SHON par an	72 kWh ep/m ² SHON par an	80 kWh ep/m ² SHON par an
Lozère	72 kWh ep/m ² SHON par an	80 kWh ep/m ² SHON par an	88 kWh ep/m ² SHON par an

Secteur tertiaire :

Les consommations prévisionnelles devront être inférieures de 40 % aux consommations du bâtiment de référence selon la "RT existant".

Dans tous les cas, les bâtiments réhabilités devront respecter l'ensemble des exigences de :

- la réglementation dite RT globale (arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 m², lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants),

ou,

- la réglementation dite RT par éléments (arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants (bâtiments n'entrant pas dans le champ d'application de la réglementation dite RT globale).

Catégorie 4 : Réhabilitation de bâtiment à énergie positive

Pour cela deux conditions doivent être satisfaites :

1 Il s'agit d'une réhabilitation basse consommation d'énergie,

2. La consommation d'énergie primaire du bâtiment prévue pour les usages pris en compte dans le calcul réglementaire est compensée en moyenne annuelle par la production locale.

Pour ces bâtiments (hors projets portés par des particuliers), il sera demandée une évaluation de l'énergie grise de l'enveloppe (c'est-à-dire la consommation d'énergie nécessaire tout au long du cycle de vie des matériaux). Cette évaluation sera faite avec le logiciel ELODIE (<http://ese.cstb.fr/elodie/>) développé par le CSTB, qui calcule l'énergie grise et les émissions globales sur la base des fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaires produites par les fabricants et répertoriées dans la base publique INIES (www.inies.fr).

Pour cela, les maîtres d'ouvrage et/ou leurs maîtres d'œuvre seront assistés par le CSTB, dans le cadre d'une mission confiée par l'ADEME au CSTB.

Les modalités précises de cette évaluation seront définies ultérieurement par l'ADEME et la Région.

2. AUTRES CRITÈRES DE SÉLECTION

Outre la consommation d'énergie, les projets seront examinés sur les critères suivants :

- confort d'été,
- optimisation des coûts,
- qualité architecturale, qualité environnementale globale, confort d'usage et intégration du bâtiment dans l'environnement,
- impact environnemental des matériaux et procédés constructifs (énergie grise, valorisation de matériaux locaux...),
- reproductibilité.

De plus, une attention particulière sera accordée aux projets :

- développés dans le cadre d'une opération d'aménagement relevant d'une approche environnementale (par exemple méthode d'Approche Environnementale de l'Urbanisme),
- faisant appel à un groupement d'entreprises locales en traitement direct.

4. MODALITÉS D'AIDES FINANCIÈRES

La construction (neuve ou réhabilitation) de bâtiments économes en énergie s'accompagne généralement d'un coût d'investissement supérieur au coût de référence (respect de la réglementation thermique). Même si les économies financières liées aux économies d'énergie sur la durée de vie du bâtiment compensent ce surinvestissement, un soutien financier à l'investissement peut être un élément décisif du choix d'un bâtiment basse consommation.

Les aides seront attribuées selon les modalités propres à l'ADEME d'une part et à la Région d'autre part.

1. AIDES AUX ÉTUDES :

Subvention maximum de 70 % des prestations suivantes, sous réserve que les études soient réalisées conformément aux cahiers des charges-type élaborés par l'ADEME :

- diagnostic énergétique (uniquement dans le cadre d'un bâtiment existant faisant l'objet d'une réhabilitation)
- optimisation thermique dynamique
- étude de faisabilité des solutions énergies renouvelables en collectif
- assistance à maîtrise d'ouvrage HQE
- évaluation de l'énergie grise d'un bâtiment.

L'étude énergétique réglementaire (RT 2005 ou RT existant) ne peut faire l'objet d'une subvention.

Les demandes d'aides financières pour les études de conception peuvent être examinées à tout moment de l'année ; sous réserve qu'elles soient adressées à l'ADEME et à la Région avant dépôt du dossier dans le cadre du présent appel à projets.

2. AIDES À L'INVESTISSEMENT :

Les aides varient suivant la nature du projet et le statut du maître d'ouvrage.

Elles sont récapitulées dans le tableau ci-après, exprimées en €/m² SHON, la valeur annoncée constituant une aide maximale.

Les aides sont plafonnées à 100 000 € par projet, mais l'ADEME et la Région se réservent la possibilité de déplaçer l'aide selon la nature exemplaire ou le volume du projet.

	Catégorie 1 Neuf BBC	Catégorie 2 Neuf à énergie >0	Catégorie 3 Réhab. BBC	Catégorie 4 Réhab. à énergie >0
Particuliers	Non éligible	60 €	80 €	100 €
Maîtres d'ouvrage publics ou privés (collectivités, entreprises, associations...)	40 €	60 €	80 €	100 €
Bailleurs sociaux	60 €	80 €	100 €	120 €

Dans certains cas des aides financières complémentaires pourront être mobilisées auprès des départements ou de l'Europe.

Les aides attribuées seront conformes à l'encadrement communautaire.

Par ailleurs, ces aides sont cumulables avec les dispositifs de maîtrise de l'énergie ou d'énergies renouvelables des bâtiments existants : crédit d'impôt, aides de la Région, de l'ADEME, d'autres collectivités territoriales...

5. DEMARCHE DE CERTIFICATION BBC-Effinergie®

Les particuliers souhaitant concourir dans la catégorie 2 (construction neuve à énergie positive) devront obligatoirement s'inscrire dans une démarche de certification BBC-Effinergie®.

Le dossier de candidature devra comporter l'avis d'examen favorable, faisant suite à l'expertise de l'étude thermique réglementaire.

Dans tous les autres cas, la démarche de certification n'est pas obligatoire.

Par ailleurs, présenter une candidature dans le cadre de l'appel à projets ne constitue en aucun cas une démarche de certification. Les projets lauréats de cet appel à projets ne pourront prétendre être certifiés "BBC-Effinergie" sans avoir entrepris en parallèle une démarche de certification.

Pour en savoir plus sur les démarches de certification et les certificateurs : <http://www.effinergie.org>

6. INSTRUMENTATION ET SUIVI DES OPERATIONS

Le retour d'informations sur les opérations lauréates de cet appel à projets est une priorité pour l'ADEME et la Région Languedoc-Roussillon. Ce retour d'information nécessite la mise en place d'un suivi des performances énergétiques des bâtiments sur 2 années minimum, réalisé par un prestataire indépendant choisi par l'ADEME et la Région.

7. VALORISATION DES OPERATIONS SOUTENUES PAR L'APPEL A PROJETS

En contre-partie des aides accordées, les porteurs de projets mettront les résultats du suivi à disposition de l'ADEME et de la Région Languedoc-Roussillon.

De plus, ces bâtiments faisant référence pour la basse consommation en Languedoc-Roussillon, les maîtres d'ouvrage autoriseront l'ADEME et la Région Languedoc-Roussillon à organiser des visites de site. Ces visites pourront avoir lieu durant le chantier, mais également pendant les deux années suivantes. Le but est de sensibiliser professionnels et porteurs de projet au travers de ces visites sur des projets exemplaires.

La communication se fera également au travers d'articles, de présentations lors de colloques, de documents spécifiques comme des fiches etc...

8. MODALITES DE CANDIDATURE ET CALENDRIER

Les dossiers déposés dans le cadre de cet appel à projets doivent être au moins au stade APD (Avant Projet Définitif).

Dans le cas de projets incluant des équipements en énergies renouvelables éligibles à des subventions de l'ADEME et de la Région, une demande d'aide distincte et spécifique doit être faite auprès de l'ADEME et de la Région, selon les modalités définies dans le programme PROMETHEE.

Les travaux de construction ou de réhabilitation ne doivent pas avoir commencés au moment du dépôt du dossier.

Trois dates limites de dépôt des dossiers sont fixées pour l'année 2009 : 27 février, 30 juin et 30 octobre 2009.

Les dossiers de candidature, précisant l'ensemble des pièces à fournir, sont téléchargeables sur le site internet de la Région (www.cr-languedocroussillon.fr) ou peuvent être demandés auprès de l'ADEME et de la Région.

Ils devront être adressés en 3 exemplaires "papier" à l'ADEME et en 1 exemplaire "papier" à la Région Languedoc-Roussillon, accompagnés d'une version numérique, aux adresses suivantes :

ADEME Languedoc-Roussillon
119, av. Jacques Cartier - CS 29011- 34965 MONTPELLIER Cedex 2

Monsieur le Président du Conseil Régional
Région Languedoc Roussillon - Direction de l'Environnement
201, av. de la Pompiègne - 34064 MONTPELLIER Cedex 2

Pour tous renseignements

Contact ADEME : Céline VACHEY
Tél : 04 67 99 89 68 - Fax : 04 67 64 30 89
e-mail : celine.vachey@ademe.fr

Contact Région Languedoc-Roussillon : Fabrice Lamoureux,
Service Qualité de la Vie - Direction de l'Environnement
Tél : 04 67 22 98 65 - Fax : 04 67 22 94 05
e-mail : lamoureux.fabrice@cr-languedocroussillon.fr

