

Franche-Comté, l'énergie maîtrisée

www.effilogis.fr

programme

effilogis



Appel à projets 2012

« Rénovations de logements individuels à basse consommation d'énergie »

REGLEMENT

Qu'est ce qu'un bâtiment à basse consommation d'énergie ?

→ Consultez le guide « 7 clés pour rénover ou construire un logement économe en énergie » disponible sur le site www.effilogis.fr

Mettez toutes les chances de votre côté et pour réussir votre projet de rénovation BBC :

→ Consultez le guide pratique des particuliers « réussir votre rénovation BBC » disponible sur www.effilogis.fr



I. Contexte

Pour relever le défi du facteur 4 (division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050), il est nécessaire de rénover les bâtiments existants qui sont de gros consommateurs d'énergie.

Le parc de logements résidentiels en Franche-Comté représente, en effet, un enjeu majeur : sa consommation moyenne est de 215 kWh_{ep}/m².an pour les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire (soit environ 2 500 litres de fuel pour un logement de 100 m² habitables). Le potentiel d'économies est important. Si ces logements sont rénovés selon les critères de la basse consommation énergétique, leur consommation sera divisée par 2 à 4 (soit moins de 1000 litres de fuel par an pour un logement de 100 m² habitables).

Aussi la Région et l'ADEME ont décidé d'encourager les porteurs de projets qui s'engagent dans une rénovation énergétique selon les critères des bâtiments à basse consommation d'énergie (BBC).

Depuis la création du programme Effilogis en 2009, initié par la Région Franche-Comté en partenariat avec l'ADEME et le soutien technique d'AJENA, la diffusion des bâtiments BBC-Effinergie s'est traduite par :

- Une meilleure information du grand public grâce à la mobilisation des Espaces Info Energie et grâce à de nouveaux vecteurs de communication (création du site Internet www.effilogis.fr, éditions de guides pratiques pour les particuliers...)
- La mise en place d'audits énergétiques pour les particuliers (environ 300 demandes par an) ;
- L'accompagnement d'une centaine de rénovations de logements individuels ;
- La mobilisation des fonds FEDER sur la rénovation basse consommation ;
- La montée en puissance d'un réseau d'acteurs et de professionnels mobilisés en lien avec le Pôle énergie Franche-Comté : information et formation des professionnels, listes de référencement de professionnels.

Dans la continuité de ces travaux, il a été décidé de lancer en 2012 un nouvel appel à projets portant sur la rénovation des logements individuels. Il permettra d'entretenir la diffusion d'un nombre significatif de projets.

Cet appel à projets s'inscrit dans le Contrat de projets Etat-Région 2007-2013 et dans le PREBAT (Programme de Recherche et d'Expérimentation sur l'Energie dans le Bâtiment).

Il s'appuie sur le référentiel développé par l'association Effinergie pour la diffusion des bâtiments performants et doit ouvrir sur une meilleure connaissance de la basse consommation, afin d'améliorer l'information recueillie au plan national via l'Observatoire Effinergie (faisabilité technique en rénovation, éléments de coûts et de rentabilité).

II. Objectifs

Le présent appel à projets a pour objet de promouvoir l'efficacité énergétique dans la rénovation des logements individuels et des petits collectifs. Il vise à soutenir les opérations dont l'objectif de performance énergétique est BBC-Effinergie en rénovation dans l'habitat individuel et collectif.

L'appel à projets conduit également à développer les compétences des professionnels, en accompagnant le marché des bâtiments à basse consommation en cohérence avec les actions d'informations et d'ingénierie de formations proposées par le Pôle énergie Franche-Comté.

Le nombre de lauréats et/ou de logements soutenus est limité à 50 environ sur l'ensemble des candidatures proposées par les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs.

III. Bénéficiaires

L'appel à projets s'adresse :

- aux personnes physiques propriétaires occupants de leur résidence principale située en Franche-Comté,
- aux personnes physiques bailleurs de logements loués à titre de résidence principale située en Franche-Comté.

Note : les copropriétés ne sont pas éligibles au titre de l'appel à projets Effilogis 2012.

IV. Opérations éligibles

L'appel à projets est réservé aux projets de rénovation de logements à usage d'habitation principale, sans condition d'ancienneté, dont l'objectif est l'atteinte du niveau de performance énergétique BBC-Effinergie rénovation.

Les opérations éligibles concernent les projets implantés sur le territoire franc-comtois et :

- Fondées sur un **audit énergétique Effilogis** ¹ ou une étude thermique réglementaire préalable et être accompagnées **d'une assistance à maîtrise d'ouvrage** ou d'une **maîtrise d'œuvre**, associée à une mission **d'étude thermique** pour la recherche d'un niveau de performance BBC-Effinergie. Le demandeur de l'aide devra également remettre les devis des travaux d'améliorations énergétiques prévus conformément au scénario de l'audit énergétique Effilogis retenu.
- Disposant de l'appui d'un conseiller Espace Info Energie pour constituer le dossier de candidature à l'appel à projets.
- Justifiant d'une amélioration énergétique supérieure à 40% par rapport à l'état initial des consommations du bâtiment soit $Cep_{finale} \leq Cep_{initiale} - 40\%$.
- **Menées par des maîtres d'ouvrages** dont le foyer fiscal de référence est strictement inférieur à 30 000 € par part et par an.

D'autre part, les conditions suivantes devront être respectées :

- Les travaux ne devront pas avoir été engagés avant le dépôt du dossier de candidature,
- Une seule opération sera retenue par bénéficiaire.

Définitions utiles :

- **Bureau d'étude thermique (BET)** : la partie énergétique du bâtiment est son domaine. Avec les plans du projet, il calcule la consommation d'énergie avant et après travaux. Il préconise également les épaisseurs d'isolant et la puissance du système de chauffage.
- **Etude thermique** : l'étude thermique permet de réaliser les calculs réglementaires (méthode de calculs Th-C-E-ex) demandés dans le cadre de l'appel à projets Effilogis ou en cas de certification BBC-Effinergie. L'étude thermique permet également d'établir un bilan des consommations énergétiques d'un logement en précisant les caractéristiques thermiques des isolants et des systèmes de chauffage ; l'étude thermique est réalisée par le BET et est effectuée une fois que vous aurez arrêté vos choix d'isolants, des systèmes de chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation et cela avant de démarrer les travaux. Si des changements sont apportés en cours de chantier, l'étude thermique réglementaire devra être modifiée.
- **Audit énergétique** : il est distinct de l'étude thermique car celui-ci est réalisé très en amont dans votre projet. Il permet notamment de déterminer les points à améliorer pour évaluer le potentiel d'économies d'énergie de votre habitation. Cet audit est réalisé également par un bureau d'étude thermique et comprend :
 - une étude de votre habitation (visite, diagnostic technique),
 - des préconisations de travaux personnalisés et détaillés,

¹ Voir le site www.effilogis.fr

- une liste de priorités de travaux, des coûts estimatifs et des aides financières, orientés vers la rénovation basse consommation.
- **Maître d'œuvre (Moe)** : le maître d'œuvre ou architecte est là pour vous assister dans votre projet de rénovation, de la définition de vos besoins jusqu'à la réception des travaux réalisés. Quelques exemples de prestations réalisées par le maître d'oeuvre :
 - conception architecturale : aménagement des espaces intérieurs,
 - dépôt de permis de construire ou déclaration préalable,
 - aide aux démarches de certification BBC-Effinergie,
 - consultation des entreprises,
 - suivi du chantier, coordination des entreprises et vérification des mesures de perméabilité à l'air, conformément au cahier des charges de l'appel à projets Effilogis,
 - réception des travaux réalisés...
- **Assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO)** : on entend par assistant à maîtrise d'ouvrage tout professionnel, qu'il soit architecte, maître d'œuvre ou bureau d'étude thermique, dont les prestations demandées sont couvertes par une assurance professionnelle. Les prestations à définir avec l'AMO, dans le cadre de l'appel à projets Effilogis 2012 sont :
 - la relecture des devis des entreprises vis-à-vis de la performance énergétique (nature et performances des isolants, relevé des points critiques...),
 - aide aux démarches de certification BBC-Effinergie,
 - le suivi de chantier, a minima trois visites et la coordination des entreprises (au cas par cas),
 - la vérification des mesures de perméabilité à l'air, conformément au cahier des charges de l'appel à projets Effilogis,
 - la réception des travaux réalisés.

Nota :

- en fonction de la nature de l'assistant à maîtrise d'ouvrage, celui-ci pourra également vous assister dans la définition des prestations à réaliser et dans le choix des entreprises,
- le bureau d'études thermiques peut assurer le rôle d'assistant à maîtrise d'ouvrage dans certains cas.

V. Critères de sélection des projets

Outre les critères de performance énergétique visant des Bâtiments Basse Consommation, les projets seront évalués par le jury selon les critères suivants :

- Intérêt du projet sur le plan technique (caractéristiques techniques, reproductibilité, qualité d'usage et maintien des performances dans le temps),
- Intérêt du projet sur le plan financier (pertinence économique, critères sociaux, exemplarité, coût global),
- Intérêt régional (qualité architecturale, type de construction, zone géographique),
- Intérêt en matière de développement durable (mobilité des usagers, urbanisme, gestion de l'eau).

VI. Modalités d'accompagnement

VI. 1 Accompagnement financier

L'aide se traduit par une subvention forfaitaire par opération de rénovation. Elle est destinée à accompagner :

- Les études préalables (maîtrise d'oeuvre, assistance à maîtrise d'ouvrage et étude thermique),
- Les travaux d'amélioration du bâtiment,
- Le ou les tests de perméabilité à l'air.

Montant de l'aide

L'aide forfaitaire est de :

- Pour les propriétaires occupants : subvention forfaitaire de **7 000 €** par opération sélectionnée dans le cadre de l'appel à projets 2012 « Rénovations de logements à basse consommation d'énergie ».

Cette aide pourra être bonifiée selon les conditions suivantes :

- une bonification d'un montant de **2 000 €** si le revenu fiscal de référence du foyer fiscal du maître d'ouvrage est inférieur à 15 000 € par part et par an,
- une bonification d'un montant de **1 000 €** si le projet met en oeuvre une ventilation mécanique contrôlée double flux ayant une efficacité de l'échangeur supérieure ou égale à 90 %. De plus, pour prétendre à cette bonification, le niveau de perméabilité à l'air sur le bâtiment devra être **strictement inférieur** à 0,8 m³/h.m²; à défaut de l'atteinte de cette valeur, le lauréat pourra se voir retirer le bénéfice du bonus,
- une bonification d'un montant de **1 000 €** si la performance atteinte est équivalente au niveau BBC-Effinergie construction neuve².
- une bonification de **1 000 €** sur présentation du certificat de labellisation du logement par un organisme agréé.

L'ensemble de ces bonifications est cumulable.

- Pour les propriétaires bailleurs : subvention forfaitaire de **3 000 €** par logement, dans la limite de **15 000 €** par opération sélectionnée dans le cadre de l'appel à projets 2012 « Rénovations de logements à basse consommation d'énergie ».

Important :

- **L'appel à projets est ouvert uniquement aux demandeurs membres d'un foyer dont le revenu fiscal de référence est inférieur à 30 000 € par part et par an.**
- **Les projets dont l'amélioration de la performance énergétique est inférieure à 40% par rapport à l'état initial n'entrent pas dans le champ de l'appel à projets.**

Aides complémentaires :

Les aides apportées par la Région dans le cadre de l'appel à projets peuvent être cumulées avec des aides issues d'autres collectivités territoriales (énergies renouvelables...) ou de l'Etat (crédit d'impôt, Eco-Prêt à taux zéro, Anah...). Renseignez-vous auprès de votre Espace Info Energie pour des informations sur les autres dispositifs d'aides.

² L'étude thermique est cependant toujours réalisée avec le moteur de calcul destiné à la rénovation (Th-C-E Ex)

Si le cumul prévisionnel des aides publiques est supérieur à 80% de l'assiette TTC de l'aide, la Région se réserve le droit de réduire l'aide ou de la refuser.

Versement de l'aide

Le paiement sera effectué à l'achèvement des travaux en un seul versement sur présentation des justificatifs suivants :

- Le procès verbal du test d'étanchéité à l'air final,
- L'étude thermique réglementaire mise à jour en fonction des travaux effectivement réalisés et dans laquelle la valeur du test d'étanchéité à l'air final a été intégrée,
- L'ensemble des factures des travaux précisant les caractéristiques techniques des matériaux et systèmes mis en oeuvre,
- Les factures de prestations du bureau d'études thermiques et du maître d'oeuvre ou assistant à maîtrise d'ouvrage.

Un acompte pourra être sollicité sur présentation de premières dépenses justifiées par des factures acquittées des prestations suivantes :

- Maîtrise d'oeuvre,
- Assistance à maîtrise d'ouvrage,
- Test d'étanchéité à l'air initial.

Le montant de cet acompte sera limité au montant des dépenses justifiées et plafonné à **1 000 €**

VI. 2 Accompagnement technique

En complément des aides financières, la Région Franche-Comté et l'ADEME ont mis en place un dispositif d'accompagnement à destination des lauréats qui comprend :

- Un appui technique gratuit par un conseiller des Espaces Info Energie (EIE) qui sera à disposition des maîtres d'ouvrage pour répondre à leurs sollicitations et questions techniques tout au long du projet. A ce titre, avant de répondre à l'appel à projets, les candidats doivent prendre contact avec l'EIE de leur département, notamment pour les porteurs de projets qui n'auraient pas d'équipe de maîtrise d'oeuvre pour leur rénovation.
- Une assistance assurée par l'équipe technique Effilogis :
 - assistance en phase conception : relecture et validation de l'étude thermique réglementaire avant travaux ; validation des prescriptions formulées dans les devis ou Dossier de Consultation des Entreprises.
 - assistance en cours de chantier : visites de chantier planifiées par **échantillonnage** pour suivre la bonne mise en oeuvre des matériaux et des produits associés sur le chantier.

VII. Démarche de certification BBC-Effinergie

Dans le cadre de l'appel à projets Effilogis 2012, la certification BBC-Effinergie est une démarche volontaire. Elle **n'est pas obligatoire**.

Toutefois, les particuliers qui se lancent dans cette démarche pourront bénéficier d'un bonus spécifique (cf. partie VI. 1). Ils devront se rapprocher au plus tôt d'un professionnel référencé (bureau d'études, Maître d'oeuvre ou AMO), afin de pouvoir mener un projet conforme aux exigences des certificateurs. **Il est fortement recommandé de prendre en considération les conditions d'éligibilité dès le début du projet afin de faciliter la certification ultérieure de l'opération.**

Coordonnées des organismes certificateurs

Structure	Professionnels référencés auprès des certificateurs	Site Internet
 Promotelec	Liste de professionnels Experts en Rénovations Energétique selon la méthode de calcul Th-C-E-ex : http://www.promotelec.com/trouver-un-professionnel/	www.promotelec.com
 Cequami	Liste de professionnels « NF maison rénovée » : http://www.mamaisonrenoveecertifiee.com/Connaitre-les-professionnels.html	http://www.mamaisonrenoveecertifiee.com/

Des informations complémentaires sont disponibles auprès des Espaces Info Energie.

VIII. Valorisation des projets lauréats

Les opérations sélectionnées pourront faire l'objet d'une communication spécifique, en lien avec le programme Effilogis.

Les actions de communication des projets pourront notamment porter sur :

- La valorisation des projets et des acteurs par le programme Effilogis Franche-Comté. Les opérations feront à minima l'objet d'un référencement sur le site Internet régional www.ffmpeg.fr,
- La valorisation des projets au niveau national par l'intermédiaire du collectif « Effinergie » (www.ffmpeg.org), du « PREBAT » (www.prebat.net) et de ses actions de communication,
- La réalisation d'études de cas et de photothèques menées par l'équipe technique Effilogis.

IX. Informations pratiques

IX. 1 Calendrier

Les dossiers de candidature peuvent être déposés dès l'ouverture de l'appel à projets. Par ailleurs, deux sessions de sélection des candidatures sont prévues en 2012. Pour être analysées et retenues, les candidatures devront être parvenues aux organisateurs avant les dates mentionnées ci-dessous :

	1 ^{ère} session	2 ^{ème} session *
Lancement de l'appel à projets	16 janvier 2012	
Date limite de dépôt des dossiers	16 avril 2012	10 septembre 2012
Désignation des lauréats	Septembre 2012	Novembre 2012

Les dossiers seront examinés au fur et à mesure de leur dépôt, le cachet de la poste faisant foi. Tout dossier incomplet à la date de clôture de la deuxième session ne sera pas étudié en 2012.

Il est donc recommandé de déposer le dossier dès l'ouverture de l'appel à projets.

IX. 2 Déroulement de la sélection des projets lauréats

Les dossiers de candidature seront expertisés, soumis à un comité technique puis analysés par le jury de sélection composé de représentants de la Région Franche-Comté et de la Direction régionale de l'ADEME.

IX. 3 Dossier de candidature

Le dossier de candidature est à retirer auprès des Espaces Info Energie ou à l'adresse : effilogis@franche-comte.fr

Il est à compléter par le candidat et à envoyer par courrier à :

Madame la Présidente du Conseil régional de Franche-Comté
Appel à projets Effilogis 2012
Service Energie
Hôtel de Région, 4 square Castan
25031 Besançon cedex

IX. 4 Renseignements techniques et administratifs

Pour compléter votre dossier, contactez obligatoirement votre Espace Info Energie :

Département	Espace Info Energie	Téléphone	<u>Courriel</u>
Doubs (25)	CAUE du Doubs	03 81 82 04 33	caue25-info.energie@orange.fr
Aire Urbaine (Belfort, Montbéliard, Héricourt)	Gaïa Energies	03 84 21 10 69	contact@gaia-energies.org
Jura (39)	AJENA	03 84 47 81 14	infoenergie.jura@ajena.org
Haute-Saône (70)	ADERA	03 84 92 15 29	adera.infoenergie@orange.fr

Performance énergétique à atteindre

1. Consommation d'énergie

Les bâtiments faisant l'objet d'une candidature devront atteindre les performances visées par le référentiel BBC-Effinergie rénovation :

- La consommation énergétique (Cep) s'exprime en kilowattheures d'énergie primaire par m² de Surface Hors Œuvre Nette au sens de la réglementation thermique (SHON RT) et par an (kWh_{ep} / m².an). Les consommations énergétiques prises en compte sont celles de la réglementation thermique 2005 (RT 2005), c'est-à-dire les consommations liées au chauffage, à l'eau chaude sanitaire (ECS), aux auxiliaires de chauffage et de ventilation, à la climatisation et à l'éclairage.
- Les consommations sont calculées conformément aux règles **Th-C-E ex**. Les facteurs de conversion « énergie finale / énergie primaire » sont de 0,6 pour le bois, 2,58 pour l'électricité et 1 pour les autres énergies.

Tableau récapitulatif des performances énergétiques à respecter :



 Département	Cep (kWh _{ep} /m ² .an)		
	Altitude ≤ 400 m	Altitude : [400 m - 800 m]	Altitude > 800 m
25, 39	96	104	112
70, 90	104	112	120

Tableau récapitulatif des performances énergétiques à respecter pour bénéficier du bonus performance :

 Département	Cep (kWh _{ep} /m ² .an)		
	Altitude ≤ 400 m	Altitude : [400 m - 800 m]	Altitude > 800 m
25, 39	60	65	70
70, 90	65	70	75

Note : dans le cadre du référentiel BBC-Effinergie, le bâtiment rénové à basse consommation d'énergie devra respecter les règles techniques de la marque Effinergie. L'ensemble de ces règles est disponible sur le site Effilogis.

Toutefois, à la différence du référentiel Effinergie, la production locale d'électricité renouvelable éventuelle n'est pas comptabilisée dans les niveaux de performance énergétique.

2. Chauffage

Le recours à un chauffage principale électrique par effet joule est proscrit sauf :

- si le système permet une réversibilité et un changement d'énergie à moyen terme (par exemple : chaudière électrique avec distribution hydraulique plutôt que convecteurs électriques).

Afin de réduire les déperditions thermiques, il est recommandé que les réseaux de distribution d'eau chaude situés hors volume chauffé présentent une isolation d'au moins classe 4.

3. Eau chaude sanitaire

Elle devra être optimisée grâce à une production solaire³. Les installations solaires doivent être équipées d'un compteur de chaleur permettant de suivre la production solaire ainsi que le taux de couverture. Elles peuvent bénéficier d'un accompagnement complémentaire de la Région ou de l'ADEME (fonds chaleur).

Le jury portera une attention particulière au mode de production de l'ECS. Le chauffage électrique par effet joule n'est pas recommandé.

4. Confort d'été

- L'exigence en matière de confort d'été correspond au minimum au respect des exigences RT 2005 ;
- La rénovation devra être conduite de manière à ne pas dégrader le confort d'été du logement.
- Le jury portera une attention particulière sur les choix constructifs (inertie du bâtiment, occultation des baies, ventilation nocturne...), permettant d'un bon confort thermique estival.

Un accompagnement technique peut être sollicité pour étudier ce point.

5. Perméabilité à l'air

Qu'est ce que l'étanchéité (ou perméabilité) à l'air :

L'isolation d'un bâtiment réduit les pertes de chaleur à travers les parois. Mais la chaleur peut également s'échapper par des fuites de l'air intérieur. Pour atteindre un bon niveau de performance énergétique, il est donc nécessaire de minimiser ces fuites par une bonne étanchéité à l'air.

Dans le cadre de l'appel à projets Effilogis 2012 :

- Le maître d'ouvrage devra réaliser a minima une mesure d'infiltrométrie par un opérateur agréé en fin de chantier.
- Dans le cadre d'une démarche qualité, il est fortement conseillé d'effectuer un test complémentaire en cours de chantier permettant ainsi d'éventuelles corrections en cas de défauts de mise en œuvre des éléments d'étanchéité à l'air.
- Le règlement n'impose pas de niveau de perméabilité maximal. Néanmoins, la valeur mesurée devra être intégrée dans l'étude thermique finale du projet, retenue pour le calcul des consommations. Au stade conception, la valeur prise en compte dans l'étude thermique initiale devra être fixée avec votre Bureau d'Etudes Thermiques.

En attendant d'avoir réalisé le test d'étanchéité, il est conseillé de choisir une valeur défavorable dans le calcul pour ne pas pénaliser votre projet. Il faudra bien veiller dès la conception du projet à l'implication de tous les professionnels pour un travail soigneux avec une mise en œuvre des produits et accessoires qui conviennent.

- Pour bénéficier du **bonus sur la ventilation**, le test d'infiltrométrie réalisé à l'issue des travaux doit faire apparaître un **Q4-Pa surf $\leq 0,8 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$** .

6. Ventilation

La rénovation de l'enveloppe d'un bâtiment, notamment le remplacement des fenêtres, rend l'enveloppe beaucoup plus étanche à l'air. Il devient important de gérer le renouvellement d'air intérieur de manière efficace.

Afin de garantir un air de qualité à l'intérieur du bâtiment, de prévenir tout risque d'humidité excessive pouvant entraîner l'apparition de condensation ou moisissures, de réduire les pertes par renouvellement d'air, un système de ventilation mécanique est nécessaire. Par conséquent :

- la ventilation naturelle simple est proscrite,
- la solution de ventilation naturelle réhabilitée hybride peut être utilisée sous condition de fournir un calcul de dimensionnement accompagnant l'étude thermique.

³ Si pour des raisons d'ordre technique, juridique ou urbanistique, il n'est pas pertinent ou possible de mettre en place un système de production solaire pour l'ECS, la préconisation d'un autre système de production sera tolérée. Un justificatif doit être fourni dans ce cas.