


## LABELLISATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION - EFFINERGIE

### POURQUOI FAIRE LABELLISER UN BÂTIMENT EN BBC - EFFINERGIE ?

- **Pour assurer un niveau de performance** : l'ensemble des acteurs de la construction s'engage dans une démarche de qualité, qui dépasse la simple obligation de moyens pour viser une obligation de résultats
- **Pour bénéficier d'une procédure de contrôle de performance** : vérification sur plan par un calcul thermique et après la mise en œuvre avec un test d'étanchéité à l'air...
- **Pour investir dans un patrimoine** en accord avec les prochaines réglementations et le pouvoir d'une réelle plus value
- **Pour réduire la dépendance énergétique**, du fait d'une faible consommation
- **Pour obtenir des aides financières**
- **Pour contribuer à diminuer le réchauffement climatique**, car le bâtiment représente en France 25% des émissions de CO<sub>2</sub>

### COMMENT OBTENIR LA LABELLISATION BBC-EFFINERGIE ?

	Etapes classiques de travaux de construction ou de rénovation	Eléments techniques et administratifs Labellisation BBC-Effinergie
	Acquisition d'un terrain ou d'un bien	> Retrait du dossier auprès d'un organisme certificateur
	Choix d'un concepteur ou expert en rénovation énergétique	
	Analyse des besoins, équipements...	
		> Calcul thermique réglementaire : évaluation de la consommation et validation de la conception par un bureau d'étude thermique  > Envoi du calcul thermique réglementaire auprès de l'organisme certificateur retenu
	Dépôt du permis de construire	
	Consultations des entreprises	
	Démarrage du chantier	
		> Premier test d'étanchéité à l'air lorsque le bâtiment est hors d'eau, hors d'air*
		> Second test d'étanchéité lorsque le second œuvre est réalisé**  > Envoi des résultats au test d'étanchéité à l'air
	Réception	> Obtention du label BBC-Effinergie sous réserve de validation du calcul et du test

\*non obligatoire, mais cette étape intermédiaire est vivement conseillée

\*\*obligatoire (en cas de dégradations dues aux passages des gaines et tuyaux)

Le test d'étanchéité à l'air est également appelé test de perméabilité à l'air, test d'infiltrométrie, ou encore blower door test

## QUI DÉLIVRE LE LABEL BBC-EFFINERGIE ?

La labellisation BBC-Effinergie s'effectue par des organismes accrédités par l'Etat (Cofrac).

### > Maître d'ouvrage seul, accompagné d'un architecte ou d'un constructeur

- PROMOTELEC Tour Chantecoq 5, rue Chantecoq 92808 PUTEAUX CEDEX  
Tél. : 01 41 97 42 22 [www.labelperformance.promotelec.com](http://www.labelperformance.promotelec.com)

### > Maître d'ouvrage accompagné d'un constructeur intégré dans une démarche NF ou QUALITEL

- ASSOCIATION QUALITEL 136, boulevard Saint Germain 75 006 Paris  
Tél. en Rhône Alpes : 04 78 14 53 20 [www.bienvivrechezmoi.com](http://www.bienvivrechezmoi.com)
- CEQUAMI 4, avenue du Recteur Poincaré, 75016 Paris  
Tél : 0810 01 01 25 [www.cequami.fr](http://www.cequami.fr)

## COMBIEN COÛTE LA LABELLISATION ?

L'ensemble de la procédure qualité coûte entre **1 300 et 2 500 € environ par logement**, selon les cas et les prestations :

- Vérification par le certificateur 400 €
- Calcul réglementaire de 300 à 900 €
- Réalisation du test de perméabilité de 600 à 1200 €

## QUELLES AIDES FINANCIÈRES ?

### > La construction : BBC EFFINERGIE

- Particulier : habitation principale
- Un crédit d'impôt pouvant aller **jusqu'à 23 800 €**
- Calcul du crédit d'impôt : 40 % des intérêts d'emprunts des sept premières annuités
- Plafond annuel d'intérêts ouvrant droit au crédit d'impôt :  
**3 750 € pour une personne célibataire, veuve ou divorcée**  
**7 500 € pour un couple soumis à imposition commune**  
*Majoration chaque année de 500 € par personne à charge*

Exemple : un couple emprunte 150 000 € sur 20 ans à un taux d'intérêt d'emprunt de 5%.

Ils pourront bénéficier **sur 7ans de 21 000 € de crédit d'impôt.**

### > La rénovation : BBC EFFINERGIE RENOV

Appel à projet 2009-2010 de la Région Rhône-Alpes : aide financière et accompagnement technique pour « 100 rénovations basse consommation »

- **Particulier : habitation principale**
- Projet labellisé BBC EFFINERGIE RENOV : aide forfaitaire de **7 000 €**.
- Projet respectant l'obligation de moyen imposée par la région Rhône Alpes mais n'ayant pas de label : **aide forfaitaire de 5 000 €**.
- **Petits collectifs** : maîtres d'ouvrage de projet de réhabilitation de logements collectifs exerçant une activité de : location de logement d'habitation du type bailleur, syndic, copropriété, ou du secteur du tourisme gîte, chambre d'hôte, petite hôtellerie...
- Tout projet : **5 000 € par logement plafonné à 20 000 €**

D'autres aides financières existent : le crédit d'impôt énergies renouvelables, l'éco-prêt à taux zéro et des aides locales...

**Pour tout renseignement, contactez un conseiller énergie**  
**Info->Energie de l'isère : AGEDEN (hors agglomération grenobloise)**  
**04 76 23 53 50**  
**[infoenergie@ageden.org](mailto:infoenergie@ageden.org)**

## QUELS SONT LES OBJECTIFS DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE À ATTEINDRE ?

Les objectifs de consommation varient selon la **zone climatique** (Nord ou Sud de la France) et selon l'**altitude**.

- Pour la construction **60 kWh<sub>ep</sub>\*/m<sup>2</sup>/an** pour l'Isère < 400 m d'altitude
- Pour la rénovation **96 kWh<sub>ep</sub>\*/m<sup>2</sup>/an** pour l'Isère < 400 m d'altitude

**Ces objectifs visent à réduire les consommations d'un bâtiment d'un facteur 2 par rapport au neuf et d'un facteur 3 à 4 par rapport à l'existant.**

\*Les kWh "ep" prennent en compte les consommations d'énergie primaire, c'est à dire l'énergie nécessaire à la fabrication et au transport de chaque kWh.

Il est donc nécessaire de convertir les kWh consommés en énergie primaire.

Facteurs de conversion : électricité = 2,58 / fioul, gaz naturel, GPL = 1 / bois = 0,6

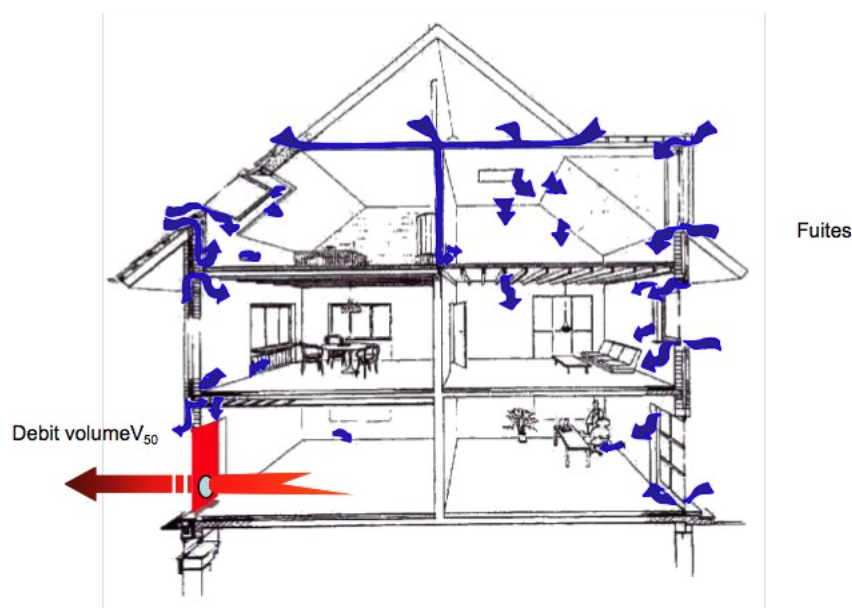
Ces valeurs prennent en compte **plusieurs usages de consommation dans le logement** : le chauffage, la climatisation, l'Eau Chaude Sanitaire, les auxiliaires de chauffage et de ventilation et l'éclairage.

## ZOOM SUR L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET LE TEST

Avec l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, le poste de déperditions par renouvellement d'air représente une part de plus en plus importante dans le bilan de chauffage. Néanmoins, pour des questions sanitaires et de pérennité du bâti la ventilation d'un logement est indispensable. Il faut donc maîtriser les flux de renouvellement d'air. Des mesures ont montré que les fuites d'air peuvent être deux fois supérieures à la quantité d'air renouvelé par une VMC. L'élimination de ces déperditions peut représenter des gains énergétiques équivalents à ceux d'un chauffe eau solaire.

### Déroulement du test

1. Obstruer l'ensemble des entrées et sorties d'air du bâtiment.
2. Depuis la porte d'entrée calfeutrée, mettre le bâtiment en dépression ou en surpression à l'aide d'un ventilateur. La technique consiste à faire des mesures de débit d'infiltration. Ces mesures sont effectuées à différents niveaux de pression (écart entre pression intérieure et extérieure). Le test est effectué en dépression et/ou surpression.
3. Identifier, quantifier les fuites d'air et les éliminer.



## QUELLES TECHNIQUES METTRE EN ŒUVRE ?

Les caractéristiques techniques ci dessous seront à définir avec précisions en fonction de la **zone climatique** et de l'**altitude** à laquelle se situe l'ouvrage.

Postes de travaux	Caractéristiques techniques
<b>Isolants murs et planchers</b> (plancher bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert, toiture-terrasse, mur en façade ou en pignon)	certifiés ACERMI <b><math>3.2 \leq R \leq 5.5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}</math></b> soit environ 15 cm d'isolant classique
<b>Planchers bas sur terre plein</b>	<b><math>2.4 \leq R \leq 4 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}</math></b> soit environ 10 cm d'isolant classique
<b>Isolants sous toiture</b>	certifiés ACERMI <b><math>6.5 \leq R \leq 10 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}</math></b> soit environ 30 cm d'isolant classique
<b>Menuiserie en bois et PVC</b>	<b>BOIS</b> certifiés ACOTHERM ou Vision Bois <b><math>0.7 \leq U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}</math></b>
<b>Traitement des ponts thermiques</b>	Isolation extérieure, mise en place de rupteurs...
<b>Ventilation mécanique contrôlée (VMC)</b> (sauf contre indication technique)	Certifié CSTBAT de type <b>Hygro B</b> ou à <b>double flux</b> avec échangeur de chaleur
<b>Production de chaleur</b>	Chaudières bois ou poêle à haut rendement (répondant au label flamme verte) ou chaudière à condensation ou chauffage électrique avec Pompe à chaleur de <b><math>\text{COP} \geq 3,5</math></b> (COP moyen annuel)
<b>Production d'ECS</b>	Dans la plupart des cas : mise en place d'un chauffe-eau solaire
<b>Volets isolants</b> En cas d'utilisation de volet roulant, les coffres doivent être isolés avec au moins 1 cm d'isolant.	<b><math>R \geq 0,2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}</math></b> (volets + lame d'air)
<b>Calorifugeage</b> des distributions de chauffage hors volume chauffé et d'eau chaude sanitaire (ECS)	<b><math>R \geq 1 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}</math></b>

Le surcoût pour la mise en œuvre de l'ensemble de ces techniques est estimé entre 5 et 10%. Mais il sera vite rentabilisé grâce aux aides financières et aux économies d'énergies réalisées.

## LIENS UTILES