



Information et Conseil  
Énergie Eau Consommation

# Bâtiments performants - Certifications, marques et labels -

Mise à jour le 02/09/2008

La consommation d'énergie liée à l'utilisation et à l'exploitation des bâtiments représente aujourd'hui 43 % de la consommation française et 25 % des émissions de gaz à effet de serre. Cette consommation ne cesse de croître et ce secteur est la principale cible des politiques de maîtrise des consommations d'énergie.

Le développement des labels et certifications, la démarche Haute Qualité Environnementale - HQE® et, à plus long terme, les bâtiments à énergie positive, permettent de mieux gérer les consommations énergétiques des bâtiments mais aussi plus généralement l'impact de nos constructions sur l'environnement.

## 1. Réglementation Thermique 2005

Les différentes réglementations thermiques ont été mises en place suite au premier choc pétrolier de 1973, afin de mettre en œuvre une politique efficace de maîtrise des consommations énergétiques dans le secteur du bâtiment. En tant que signataire du protocole de Kyoto, la France a pour objectif de diviser par 4 à 5 ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. C'est pourquoi il est prévu tous les 5 ans de renforcer la réglementation thermique des bâtiments.



La réglementation thermique 2005, qui fait suite à la 2000, a été publiée le 24 mai 2006. Elle transpose la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments et s'applique aux bâtiments neufs et aux bâtiments de superficies importantes lorsqu'ils font l'objet de rénovations conséquentes.

Elle est applicable à tous les projets de construction faisant l'objet d'une demande de permis de construire ou d'autorisation préalable déposée à compter du 1er septembre 2006.

Ses objectifs sont :

- l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs d'au moins 15 % par rapport à la RT 2000 ;
- la limitation du recours à la climatisation mécanique ;
- le développement des énergies renouvelables ;
- la valorisation de l'architecture bioclimatique.

Selon la zone climatique où se situe le bâtiment, la consommation maximale primaire (CepMax) varie entre 80 et 250 kWep/m<sup>2</sup>/an (kWep : kilowatt heure énergie primaire).

La prochaine étape est la RT 2010 qui a pour objectif 15 % de moins que la RT 2005.

Pour plus d'information : [www.logement.gouv.fr](http://www.logement.gouv.fr)

## 2. Démarche HQE

Réaliser des bâtiments neufs et améliorer des bâtiments existants qui auront dans leur ensemble des impacts limités sur l'environnement : c'est ce qui est proposé au travers de la démarche HQE®. Cette démarche, qui se veut globale, vise à installer la notion de développement durable dans le bâtiment.



Le référentiel HQE® est issu du travail des membres de l'association HQE® (dont le CSTB et l'ADEME), créée en 1996, reprenant ainsi un projet mené dans le milieu des années 90 par le PUCA (Plan Urbanisme Construction Architecture, ministère de l'équipement).

Il se compose d'une série de 14 cibles couvrant l'ensemble des dimensions environnementales à prendre en compte dans une opération de construction.

Maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur	Créer un environnement intérieur satisfaisant
<b>Eco-construction</b>	<b>Confort</b>
1. Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat 2. Choix intégré des procédés et produits de construction 3. Chantier à faibles nuisances	8. Confort hygrothermique 9. Confort acoustique 10. Confort visuel 11. Confort olfactif
<b>Eco-gestion</b>	<b>Santé</b>
4. Gestion de l'énergie 5. Gestion de l'eau 6. Gestion des déchets d'activité 7. Gestion de l'entretien et de la maintenance	12. Qualité sanitaire des espaces 13. Qualité sanitaire de l'air 14. Qualité sanitaire de l'eau

Pour plus d'informations : [www.assohqe.org](http://www.assohqe.org)

## Comment faire certifier son bâtiment ?

Trois certifications sont actuellement associées à la démarche HQE® :

- NF Maison Individuelle - Démarche HQE®, certifiée par Cequami ;
- NF Bâtiment Tertiaire - Démarche HQE®, certifiée par Certivea ;
- NF Logement - Démarche HQE®, certifiée par Cerqual.

Ces certifications sont abordées plus en détails dans la suite de ce document.

## 3. Haute Performance Energétique

Le label « Haute performance énergétique » a été fixé par l'arrêté du 27 juillet 2006 (mis à jour dans l'arrêté du 8 mai 2007), dans le cadre de la politique d'économie d'énergie et de la protection de l'environnement définie par les pouvoirs publics.

Plusieurs mentions ont ainsi été créées :

- la mention **Haute Performance Énergétique HPE** : consommation énergétique conventionnelle inférieure de 10 % par rapport à la RT 2005 ;
- la mention **Très Haute Performance Énergétique THPE** : consommation énergétique conventionnelle inférieure de 20 % par rapport à la RT 2005 ;
- les mentions **HPE Energies renouvelables** et **THPE Energies renouvelables** : consommation énergétique conventionnelle respectivement inférieure de 10% et 20% aux consommations de référence et dont les consommations de chauffage ou d'eau chaude sanitaire ECS sont assurées par une production par énergie renouvelable ;

- la mention **Bâtiment basse consommation BBC** : consommation énergétique primaire conventionnelle comprise entre 40 et 75 kWh/m<sup>2</sup>/an (chauffage, ECS, éclairage, ventilation, auxiliaires).

Le référentiel BBC a été mis au point par l'association Effinergie, association à but non lucratif ayant pour objectif la promotion des constructions à basse énergie. Ses membres fondateurs sont des professionnels du bâtiment (CSTB), de la finance (Caisse des dépôts et Banque Populaire), de la formation (CEFIM), des associations régionales de promotion de la maîtrise de l'énergie (AJENA, RAEE),

le collectif Isolons la Terre, mais aussi des régions (Franche-Comté, Alsace et Languedoc-Roussillon). La marque Effinergie® est attribuée aux certificateurs de la mention BBC.

Pour plus d'informations : [www.effinergie.org](http://www.effinergie.org)



## Comment faire certifier son bâtiment ?

Les mentions du label Haute Performance Energétique sont proposées en option avec les certifications :

- NF bâtiment tertiaire – Démarche HQE® certifié par Certivea ;
- NF Maison Individuelle – Démarche HQE® certifié par Cequami ;
- Performance certifié par Promotelec ;
- Qualitel et Habitat & Environnement certifiés par Cerqual.

Ces certifications sont abordées plus en détails dans la suite de ce document.

## 4. Certifications, marques et labels

### 4.1. Habitat & Environnement

Date de création : 2003

Organisme certificateur : Cerqual

Le référentiel de la certification Habitat & Environnement s'applique aux logements neufs :

- collectifs ;
- individuels groupés.

Le référentiel de la certification Habitat & Environnement a été élaboré avec les représentants de la filière construction et les associations de consommateurs, en articulation avec la démarche HQE et les principes de la certification Qualitel. Il concerne l'environnement intérieur et extérieur du logement ainsi que le comportement de ses utilisateurs.

Sept thèmes sont abordés :

- Management environnemental de l'opération
- Chantier propre
- Energie – Réduction de l'effet de serre
- Filière constructive – Choix des matériaux
- Eau
- Confort et santé
- Gestes verts.

Pour afficher la certification "Habitat & Environnement", au moins 6 thèmes sur 7 doivent être satisfaits, dont 3 sont systématiquement retenus (thèmes Management environnemental de



l'opération, Energie et réduction de l'effet de serre et Gestes verts). Pour le thème non retenu, des exigences minimales doivent être respectées.

Aux conditions standard s'ajoutent diverses options dont les options HPE 2005, THPE 2005 ou BBC. Une option Performance propose des performances environnementales plus avancées.

## 4.2. Habitat existant

Organisme certificateur : Promotelec

Le Label Habitat existant concerne les logements :

- existants achevés depuis 5 ans au moins, qui font l'objet de travaux de rénovation ;
- équipés d'origine (ou lors de ces travaux) d'une installation de chauffage électrique couvrant l'ensemble des besoins.

Les prescriptions techniques du Label Promotelec habitat existant concernent :

- le bâti et l'aération ;
- le chauffage électrique ;
- l'eau chaude sanitaire ;
- l'installation électrique.

## 4.3. Minergie®

Date de création : 1998 (Suisse)

Organisme certificateur : prioriterre

**MINERGIE®**

**MINERGIE-P®**

**MINERGIE-ECO®**

Le référentiel de la certification Minergie s'applique aux bâtiments neufs ou existants :

- maisons individuelles ;
- logements collectifs et individuels groupés ;
- bâtiments d'enseignement ;
- immeubles de bureaux ;
- bâtiments publics. ..

Minergie est un label qui garantit la performance énergétique des bâtiments : 42 kWh/an/m<sup>2</sup> d'énergie primaire (chauffage, ECS et ventilation) en neuf et 80 kWh/an/m<sup>2</sup> en rénovation, tout en maîtrisant le niveau des investissements. D'autres labels sont possibles : MINERGIE- P (passif), MINERGIE- ECO (écologique) et MINERGIE- P-ECO.

Un bâtiment Minergie est caractérisé par 3 principes de base :

- une enveloppe étanche à l'air et munie d'une excellente isolation thermique
- une aération douce et automatique
- une production de chaleur adaptée et efficace (favorisant les énergies renouvelables).

Pour garantir la performance finale, la certification s'appuie sur :

- la formation des professionnels et des procédures qualité,
- des contrôles aléatoires sur chantier,
- un suivi des consommations et des comportements d'utilisation pendant 3 ans.

## 4.4. NF Bâtiment tertiaire - Démarche HQE®

Date de création : 2004

Organisme certificateur : Certivea



Le référentiel de la certification NF Bâtiment tertiaire - Démarche HQE® s'applique :

- aux bâtiments d'enseignement ;
- aux immeubles de bureaux ;
- aux bâtiments publics.

Les exigences et les vérifications de la marque NF Bâtiment tertiaire - Démarche HQE® portent sur :

- le système de management de l'opération ;
- la qualité environnementale du bâtiment.

La performance énergétique minimale du bâtiment correspond à la mention HPE 2005 du label Haute Performance Énergétique. Aux conditions standard peut s'ajouter notamment l'option BBC.

## 4.5. NF Logement

Date de création : 2004

Organisme certificateur : Cerqual



Le référentiel de la certification NF Logement s'applique aux logements neufs :

- collectifs ;
- individuels groupés.

NF logement vise l'ensemble de la production d'un promoteur.

Cette certification a 3 niveaux d'exigences :

- Le management des processus opérationnels de construction ;
- La qualité technique des ouvrages :
  - confort acoustique
  - confort thermique et ventilation
  - sécurité vis-à-vis du risque d'intrusion
  - accessibilité vis-à-vis des personnes à mobilité réduite
  - durabilité de l'ouvrage
  - aménagement des cuisines et prédispositions liées aux équipements ménagers ;
- La qualité de service apportée aux acquéreurs, depuis la commercialisation jusqu'au terme de l'année de parfait achèvement.

## 4.6. NF Maison Individuelle

Date de création : 2000

Organisme certificateur : Cequami



La marque NF s'adresse à tous ceux qui ont choisi de faire construire dans le cadre du Contrat de Construction de Maisons Individuelles tel que défini par la loi du 19 décembre 1990.

Les exigences et les vérifications de la marque NF Maison individuelle portent sur :

- l'organisation et les compétences du constructeur ;
- la qualité des services apportés au maître d'ouvrage avant, pendant et après les travaux ;
- le respect des exigences techniques en terme de conception et de réalisation de la maison.

## 4.7. NF Maison Individuelle - Démarche HQE®

Date de création : 2006

Organisme certificateur : Cequami



Le constructeur doit suivre une démarche qualité validée par la marque NF Maison Individuelle, et intégrer des critères environnementaux validés par un audit.

Tout ou partie des catégories de préoccupations fixées par les 14 cibles HQE® doit être supérieure à la réglementation et à la pratique courante.

Quatre critères sont obligatoires pour obtenir la marque NF Maison Individuelle démarche HQE® :

- la relation du bâtiment avec son environnement immédiat impliquant une analyse du site ;
- des chantiers à faibles nuisances supposant de nouveaux comportements et pratiques avec un engagement aussi des sous-traitants ;
- la gestion de l'eau grâce à des équipements visant par exemple, la réduction des consommations ou la récupération des eaux de pluie ;
- la gestion de l'énergie avec une performance au moins 10 % supérieure aux niveaux réglementaires de la RT2005 (label réglementaire HPE) ou de 5 % minimum avec l'utilisation d'énergies renouvelables.

La performance énergétique minimale du bâtiment correspond à la mention HPE 2005 du label Haute Performance Energétique. Aux conditions standard peut s'ajouter notamment l'option BBC.

## 4.8. PassivHaus - Maison Passive

Date de création : 1996 (Allemagne)

Organisme certificateur : La Maison Passive France



Le référentiel PassivHaus s'applique aux bâtiments neufs ou existants :

- maisons individuelles ;
- logements collectifs et individuels groupés ;
- bâtiments d'enseignement ;
- immeubles de bureaux ;
- bâtiments publics...

PassivHaus garantit la performance énergétique des bâtiments avec un climat intérieur agréable en hiver comme en été sans installation de chauffage ou de refroidissement conventionnelles. L'objectif général est de limiter la consommation à :

- 15 kWh/m<sup>2</sup>/an en énergie finale pour le chauffage,
- 120 kWh/m<sup>2</sup>/an en énergie primaire pour le chauffage, l'ECS, la ventilation, l'éclairage, les auxiliaires et l'électroménager.

## 4.9. Patrimoine Habitat

### Patrimoine Habitat & Environnement

Date de création : 2005

Organisme certificateur : Cerqual

Le référentiel de la certification Patrimoine Habitat ou Patrimoine Habitat & Environnement s'applique aux logements de plus de 10 ans :

- collectifs ;
- individuels groupés.

Ces certifications sont réservées aux propriétaires d'immeubles ou d'ensembles immobiliers en pleine propriété et peuvent couvrir le domaine de la copropriété.

Cette démarche de certification s'organise autour de deux volets :

- **Le Bilan Patrimoine Habitat (BPH) constitué d'un bilan documentaire et d'un bilan technique** permet d'apprécier l'état général de l'entité immobilière (immeuble collectif, maisons individuelles groupées) et de définir les axes de progrès ; ce bilan intègre les premiers éléments d'estimation de la performance énergétique (EPE) ;
- **un choix entre deux certifications :**
  - **Patrimoine Habitat** permet d'identifier, d'évaluer et d'afficher les améliorations réalisées sur le plan patrimonial.
  - **Patrimoine Habitat & Environnement** permet aux propriétaires d'atteindre et de mettre en valeur les efforts environnementaux apportés à l'ensemble immobilier. Elle s'inscrit dans un contexte de préoccupation environnementale conciliant les impératifs de progrès et de respect des équilibres écologiques actuels et futurs et de protection de la santé des occupants.

Les certifications Patrimoine Habitat et **Patrimoine Habitat & Environnement** prennent en compte :

- la santé des occupants par l'amélioration de la qualité de l'air intérieur et l'appréciation de la qualité de l'eau ;
- le confort acoustique des logements ;
- la sécurité incendie ;
- la performance énergétique avec la mise en place d'un double étiquetage (kWh énergie primaire et dioxyde de carbone), la prise en compte des évolutions réglementaires et des enjeux environnementaux ;
- l'accessibilité et la qualité d'usage du logement.

La certification implique la réalisation de travaux qui font l'objet d'une validation par l'intermédiaire d'un audit et de vérifications réalisées a posteriori.

## 4.10. Performance

Organisme certificateur : Promotelec

Le Label Performance concerne les logements neufs :

- appartements ou maisons individuelles ;
- collectifs et individuels groupés.

Les prescriptions techniques du label concernent :

- l'isolation thermique ;
- l'aération ;
- le chauffage et sa gestion (émetteurs électriques intégrés aux parois, émetteurs à eau, générateurs de chauffage centralisés) ;



- la production d'eau chaude sanitaire.

Le niveau minimum de performance de ce label correspond à la mention HPE 2005. Aux conditions standard peuvent s'ajouter les options THPE 2005, BBC et BBC Effinergie (test d'étanchéité).

## 4.11. Qualitel

Date de création : 1986

Organisme certificateur : Cerqual

Le référentiel de la certification Qualitel s'applique aux :

- logements neufs (collectifs et individuels groupés) ;
- résidences pour personnes âgées ;
- résidences étudiantes.

La certification Qualitel est attribuée selon des critères d'ordres techniques et économiques et s'appuie sur un référentiel basé sur les quatre thèmes suivants :

- confort acoustique ;
- confort thermique ;
- qualité des équipements ;
- pérennité et maîtrise des charges.

Aux conditions standard s'ajoutent diverses options dont les options HPE 2005, THPE 2005 et BBC.



## 5. Organismes référents

### 5.1. Céquami

CEQUAMI est l'organisme mandaté par AFAQ AFNOR Certification pour délivrer, gérer et développer la certification NF Maison Individuelle et NF Maison Individuelle – Démarche HQE®. Il a été créé par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et QUALITEL, tous deux organismes certificateurs accrédités par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation).



CEQUAMI certifie les marques :

- NF Maison Individuelle
- NF Maison Individuelle – Démarche HQE®

Pour plus d'informations : [www.constructeurs-nf.fr](http://www.constructeurs-nf.fr)

Coordonnées : 4 avenue du Recteur Poincaré - 75 016 PARIS  
[cequami@cequami.fr](mailto:cequami@cequami.fr)

### 5.2. Cerqual

CERQUAL a en charge l'activité de certification du groupe QUALITEL issu du transfert de l'activité de certification de l'association. CERQUAL élabore et délivre des certifications du logement neuf, collectif et individuel groupé au travers d'une large gamme de certifications.



- Certifications délivrées opération par opération :
  - Qualitel et ses options (confort acoustique, thermique, conception économe en charge, accessibilité) : certification délivrée par l'Association QUALITEL après étude réalisée par CERQUAL,
  - Habitat & Environnement : certification gérée et délivrée par CERQUAL
- Certifications délivrées aux opérateurs pour l'ensemble de leur production :
  - NF Logement
  - NF Logement – Démarche HQE®
- Pour la rénovation, CERQUAL se charge des certifications :
  - Patrimoine Habitat
  - Patrimoine Habitat & Environnement

Pour plus d'informations : [www.qualitel.org](http://www.qualitel.org)  
[www.cerqual.fr](http://www.cerqual.fr)

Coordonnées : 136 boulevard Saint-Germain - 75006 PARIS  
 01 42 34 53 24

### 5.3. Certivéa

Certivéa est la filiale de certification des acteurs et des ouvrages de construction du groupe CSTB. Elle a pour vocation d'accompagner, par la certification, les démarches d'amélioration de la performance des acteurs de la filière construction dans toutes ses dimensions :

- managériale,
- satisfaction client,
- technique, environnementale.

Les certifications d'acteurs proposent une reconnaissance du respect des bonnes pratiques managériales et/ou des compétences. Elles s'appuient sur des référentiels rédigés avec chacune des professions concernées.

Certivéa certifie la marque NF Bâtiment tertiaire – Démarche HQE®.

Pour plus d'informations : [www.certivea.fr](http://www.certivea.fr)

Coordonnées : 4 avenue du Recteur Poincaré - 75 016 Paris  
 01 40 50 28 45  
[certivea@certivea.fr](mailto:certivea@certivea.fr)



### 5.4. La Maison Passive France

L'association « La Maison Passive – France », association loi 1901 a été créée début 2007 afin de promouvoir le concept de construction selon la définition européenne du standard de « maison passive » (certifiée

par l'institut PassivHaus), d'encourager le développement d'une filière de construction de « maisons passives » en France et cela de manière indépendante en y associant tous les acteurs de la construction qu'ils soient professionnels ou particuliers.



Pour plus d'informations : [www.lamaisonpassive.fr](http://www.lamaisonpassive.fr)

Coordonnées : 7 bis rue de Rouvray - 92200 Neuilly sur Seine

## 5.5. Prioriterre

L'association Minergie est une organisation indépendante, soutenue par les autorités publiques suisses. Les certifications sont délivrées par des organismes indépendants privés ou publics.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007, les certifications Minergie sur le **territoire français** sont assurées par prioriterre, ONG indépendante dont la mission est de promouvoir les solutions durables pour lutter contre le changement climatique.



*Remarque : Le label est d'origine suisse mais les calculs thermiques nécessaires aux certifications délivrées sur le territoire français sont adaptés à la RT 2005.*

Pour plus d'informations : [www.minergie.fr](http://www.minergie.fr)  
[www.prioriterre.org](http://www.prioriterre.org)

Coordonnées : 30 route des Creusettes – 74330 POISY  
04 50 67 17 54  
[contact@prioriterre.org](mailto:contact@prioriterre.org)

## 5.6. Promotelec

Promotelec est une association créée en 1962 pour promouvoir la sécurité et la qualité des installations électriques dans le bâtiment. Elle rassemble l'ensemble des acteurs de la construction, EDF, les organisations professionnelles d'installateurs électriciens, ainsi que les organisations représentatives des utilisateurs et des consommateurs.



*Attention ! Ne confondez pas Promotelec avec Vivrelec qui est une offre commerciale d'EDF certifiée par Promotelec.*

Promotelec certifie les labels :

- Performance
- Habitat existant
- Ecodom (DOM-TOM)

Pour plus d'informations : [www.promotelec.com](http://www.promotelec.com)

Coordonnées : Tour Chantecoq – 5 rue Chantecoq – 92808 PUTEAUX CEDEX  
01 41 97 42 22

## 6. Bâtiments performants / écoconstruction

Les labels BBC, Minergie et PassivHaus concernent la performance énergétique des bâtiments. On ne peut pas fournir d'équivalences en kWh/m<sup>2</sup>/an entre eux dans la mesure où :

- ils ne font pas référence aux mêmes surfaces de calculs ;
- les facteurs de pondération et les taux de conversion sont différents ;
- les postes pris en compte dans les calculs ne sont pas les mêmes...

Le tableau suivant regroupe les informations concernant ces trois labels et la RT 2005.

	<b>RT2005</b>	<b>BBC 2005</b>	<b>Minergie</b>	<b>PassivHaus</b>
<b>Consommation</b>	Entre 80 et 250 kWh/m <sup>2</sup> /an d'énergie primaire	Entre 40 et 75 kWh/m <sup>2</sup> /an d'énergie primaire	42 kWh/m <sup>2</sup> /an d'énergie finale pondérée	120 kWh/m <sup>2</sup> /an d'énergie primaire
<b>Postes pris en compte</b>	Chauffage Eau chaude Eclairage Ventilation Refroidissement	Chauffage Eau chaude Eclairage Ventilation Refroidissement Auxiliaires	Chauffage Eau chaude Ventilation Climatisation	Chauffage Eau chaude Eclairage Ventilation Equipements électroménagers Auxiliaires
<b>Exigences d'enveloppe</b>	Variable en fonction de la forme et de la surface du bâtiment (Ubât)	Pas d'exigence minimale	80% de la SIA <sup>1</sup> (Minergie-P = 15 kWh/m <sup>2</sup> )	15 kWh/m <sup>2</sup> /an d'énergie finale pour le chauffage
<b>Surface de référence</b>	SHON <sup>2</sup>	SHON	SRE <sup>3</sup>	TFA <sup>4</sup>
<b>Pondération par zones</b>	3 zones	8 zones	Pas de zones	Pas de zones
<b>Pondération par altitude</b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Taux de conversion de l'électricité</b>	2,58	2,58	2	2,7 (2,85 en Allemagne)
<b>Taux de conversion du bois</b>	1	0,6	0,5	0,2
<b>Taux de conversion du gaz et du fioul</b>	1	1	1	1,1
<b>Taux de conversion du solaire thermique</b>	0	0	0	0
<b>Taux de conversion du photovoltaïque</b>	0	0	-2	0,7

<sup>1</sup> SIA : Réglementation thermique Suisse

<sup>2</sup> SHON : Surface Hors d'Œuvre Nette

<sup>3</sup> SRE : Surface de Référence Energétique

<sup>4</sup> TFA (Treated Floor Area) : surface habitable contenue par l'enveloppe thermique (soit la somme des surfaces du plafond habitable)

Comment interpréter ce tableau ?

Prenons deux maisons strictement identiques, construites selon la RT 2005 et dont la consommation d'énergie finale est de 100 kWh/m<sup>2</sup>/an.

- La première maison est chauffée au fioul, qui bénéficie d'un taux de conversion de 1. Cela signifie que l'énergie finale (celle nécessaire au consommateur) équivaut à l'énergie primaire (énergie finale moins les pertes de production et de distribution). La consommation d'énergie primaire de

cette maison est de 100 kWh/m<sup>2</sup>/an ce qui correspond à la classe C dans le diagnostic de performance énergétique (DPE).

- La deuxième maison est chauffée à l'électricité qui bénéficie d'un taux de conversion de 2,58. Cela signifie que l'énergie finale doit être multipliée par 2,58 (cela correspond aux pertes d'électricité lors de la production et du transport). La consommation d'énergie primaire est alors de 258 kWh/m<sup>2</sup>/an ce qui correspond à la classe D dans le diagnostic de performance énergétique.

Les deux maisons sont donc identiques mais leur étiquette énergie est différente. L'étiquette climat (émissions de gaz à effet de serre) est en revanche meilleure pour la deuxième que pour la première.

**Conclusion :** il est déjà complexe de comparer deux maisons construites selon le même référentiel. Il serait encore plus complexe de comparer les référentiels entre eux ! On peut juste retenir que les labels passifs (<15 kWh/m<sup>2</sup>/an) sont plus exigeants que les labels basse énergie (<50 kWh/m<sup>2</sup>/an).

Le tableau suivant regroupe les labels disponibles en France et leurs certificateurs. Les trois dernières colonnes correspondent aux labels qui garantissent :

- une démarche écologique de construction (Eco) ;
- des bâtiments basse énergie (BE) ;
- des bâtiments très basse énergie (TBE) dits passifs.

Certificateur	Certification / Marque	Eco	BE	TBE (passif)
Cequami	NF Maison Individuelle			
	NF Maison Individuelle – Démarche HQE®	X	en option	
Cerqual	Qualitel		en option	
	Habitat & Environnement	X	en option	
	NF Logement			
	NF Logement – Démarche HQE®	X		
	Patrimoine Habitat			
	Patrimoine Habitat & Environnement	X		
Certivea	NF Bâtiment tertiaire – Démarche HQE®	X	en option	
La Maison Passive	PassivHaus®			X
Prioriterre	Minergie®		X	
	Minergie- Eco®	X	X	
	Minergie- P®			X
	Minergie- P-Eco®	X		X
Promotelec	Habitat existant			
	Performance		en option	

## 7. Questions fréquentes

- *Je fais appel à un constructeur qui n'est pas spécialisé dans les maisons performantes. Puis-je lui proposer des modifications pour avoir une maison HPE, THPE, BBC... ? Comment faire valider la performance de la maison ?*

★ Pour proposer des modifications, il faut faire appel à un bureau d'études qui réalisera les calculs de performance du bâtiment. Ensuite, la performance devra être validée officiellement par les certificateurs du label que vous souhaitez obtenir.

■ **Je souhaite réaliser une maison HPE en auto-construction. Comment faire les calculs, comment valider le projet en mairie pour avoir l'augmentation du COS ?**

★ Vous devez faire les calculs vous-même soit en achetant le logiciel correspondant au label que vous recherchez, soit en faisant appel à un architecte ou un bureau d'études qui possède ce logiciel. Pour faire valider le label afin d'obtenir l'augmentation de COS (sous réserve que votre commune l'accorde), vous devez faire appel au certificateur correspondant qui validera le niveau de performance de votre maison.

■ **HPE, THPE, BBC... cela correspond à quelle lettre sur le DPE ?**

★ Voici les correspondances des classes du diagnostic de performance énergétique avec les différents labels :

Classe	Consommation (kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> /an)	RT 2005	HPE	THPE	BBC	Minergie PassivHaus
A	≤ 50					
B	51 à 90					
C	91 à 150					
D	151 à 230					
E	231 à 330					
F	331 à 450					
G	> 450					

Comme vous pouvez le constater, un niveau de performance ne correspond pas forcément à une seule classe énergétique sur un DPE. Tout dépend du label, de la zone géographique ou de l'altitude, de l'énergie choisie pour le chauffage...