

DEMARCHES, LABELS, NORMES ET CERTIFICATIONS

Jusqu'à présent, la construction d'un éco-quartier n'obéissait à aucune réglementation précise. Pourtant toutes les décisions prises en matière d'urbanisme, d'aménagement et de construction ont d'emblée des conséquences sur le développement durable, la consommation énergétique et l'émission de CO2. Depuis ces 15 dernières années, les référentiels (démarches, labels, normes et certifications) foisonnent de plus en plus aux niveaux international, européen et français. Cette rubrique a donc pour objet de donner davantage de lisibilité aux différents concepts.

La contribution des normes, labels et certifications est souvent imperceptible dans notre quotidien. Leur importance peut toutefois se manifester lorsqu'elles font défaut, tant en terme de fiabilité du service ou du produit, qu'en terme des impacts environnementaux que peuvent avoir nos territoires, nos bâtiments ou encore nos activités.

On distingue ici trois types d'approche :

1. Seront présentées en introduction une série de **démarches environnementales** incontournables qui suivent un référentiel donné et peuvent parfois donner lieu à une certification.
2. **On distinguera ensuite une approche relative aux « biens »**, que l'on abordera par la création de **normes ou labels**, et qui vise ici par extension, les territoires, quartiers, bâtiments, produits de constructions, matériaux et systèmes d'exploitation
3. **Et enfin une approche relative aux "services"** telles les **normes** ISO 14000 qui représentent une famille de «normes génériques de système de management». Ces normes ont vocation à pouvoir être appliquées à toute organisation, quelle que soit sa taille, quel que soit son produit, dans tout secteur d'activité, et que l'organisme soit une entreprise commerciale, une administration publique ou un département gouvernemental.

Ces approches donnent lieu à un suivi par des organismes certificateurs.

I. Démarches environnementales

Ces démarches suivent un référentiel mais de façon "auto-proclamée". En matière d'éco-quartier, elles peuvent concerner une approche de diagnostic territorial, de planification, d'urbanisme, de construction... Les plus connues sont :

- Empreinte écologique (internationale)
- HQ2R (Europe) présentation
- L'Approche Environnementale sur l'Urbanisme (AEU) de l'ADEME
- HQE (France) présentation

1. Territoires

- **L'empreinte écologique**

L'empreinte écologique est la superficie géographique nécessaire pour subvenir aux besoins d'un quartier, d'une ville, d'une région et absorber ses déchets. Elle vise à traduire de manière facilement compréhensible l'impact d'activités humaines sur les écosystèmes et la planète. Elle se mesure généralement en surface (hectares par individu, ou hectares consommés par une ville ou un pays pour répondre à ses besoins, par exemple).

Plus précisément, l'empreinte écologique quantifie pour un individu ou une population la surface bioproductive nécessaire pour produire les principales ressources consommées par cette population et pour absorber ses déchets. L'empreinte écologique peut aussi être utilisée pour donner une mesure des impacts d'activités de production comme l'élevage ou l'extraction d'or ou d'objets tels qu'une voiture, un ordinateur ou un téléphone portable.^[1]

Ceci permet de comparer l'empreinte d'une entité par rapport à la surface bioproductive locale ou planétaire estimée disponible ou de mesurer s'il augmente ou diminue si l'on dispose de séries de données de base.

L'empreinte écologique donne à chacun et à tous une idée de la part de surface planétaire qu'on utilise pour vivre ou survivre. Elle traduit une analyse qualitative globale simplifiée des impacts, en un indice quantitatif cohérent avec son objectif et facilement compréhensible pour tous, quelle que soit la langue, l'âge ou la culture, ce qui lui confère un caractère assez universel. Chacun peut ainsi calculer son empreinte écologique et chercher à la diminuer.

Quelques repères pour le début des années 2000 :

- La moyenne mondiale de l'empreinte écologique est de 2,5 ha par personne.
- Un Européen a besoin de 5 ha pour maintenir son niveau de vie. Si tout le monde consommait autant qu'un Européen, il faudrait l'équivalent de deux planètes supplémentaires.
- Un Américain du Nord a besoin du double d'un Européen pour maintenir son niveau de vie. Si tout le monde consommait comme un Américain, il faudrait cinq planètes supplémentaires.
- En Asie, l'empreinte écologique était encore au-dessous du niveau de la capacité biologique de la Terre il y a quelques années. Mais c'est en Asie que l'on trouve les populations les plus importantes, et les plus forts taux de croissance, notamment en Chine et en Inde. Comme ces pays commencent à adopter un mode de vie occidental, avec une utilisation massive d'énergies fossiles et de matières premières, surtout en Chine et en Asie du Sud-Est, cela peut représenter un danger global.

L'empreinte écologique en France, Etude réalisée par WWF avec le soutien du MEDAD, 2002. (Téléchargé)

- **L'Approche Environnementale sur l'Urbanisme (AEU) de l'ADEME**

La gestion des questions environnementales dans l'urbanisme s'inscrit dans un cadre réglementaire précis mais se pose aussi en terme d'aménagement et de gestions des territoires.

Développée par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), l'Approche Environnementale sur l'Urbanisme (AEU) constitue pour les collectivités une démarche d'accompagnement des projets en matière d'environnement et d'énergie.

Objectifs de l'Approche Environnementale sur l'Urbanisme (AEU) :

- Contribuer au respect des exigences réglementaires en matière d'environnement
- Faciliter l'intégration des politiques environnementales **dans le projet**
- Concrétiser les principes d'une qualité urbaine durable
- Contribuer à la qualité environnementale des projets urbains

L'ADEME a établi et formé un **réseau d'experts régionaux** sur les différentes thématiques de l'Approche Environnementale sur l'Urbanisme (AEU) pour répondre aux attentes des maîtres d'ouvrage sur les choix énergétiques, la gestion des déplacements, l'environnement sonore, la gestion des déchets, la gestion de l'eau et la diversité biologique et le paysage.

L'AEU se présente comme une **démarche d'assistance à maîtrise d'ouvrage** sur l'environnement :

- Réalisation d'un **état des lieux** sur les thématiques environnementales (recensement des informations et des connaissances, définition d'axes prioritaires..)
- **Assistance à la conduite** de projet (mise en place de groupes de travail, animation de réunion publique..) afin que les préoccupations environnementales et les enjeux du développement durable soient intégrés tout au long du projet.
- **Identification de thématiques** ou de problématiques à **approfondir** (aide à la rédaction de cahier des charges d'études techniques, assistance à l'interprétation des résultats)

L'Approche Environnementale sur l'urbanisme (AEU) concerne :

- l'élaboration de **documents d'urbanisme** tel que les Schéma de Cohérence Territoriale (Scot) et les Plan Local d'urbanisme (PLU).
- la mise en œuvre **d'opération d'aménagement**, lotissements, aménagement de ZAC.. et peut être adapter à des projets plus thématiques tels que les Plan de Déplacement Urbains (PDU), Programme Locaux de l'Habitat (PLH) et Schémas d'Equipement Commercial.

Pour en savoir plus : <http://www2.ademe.fr/>

2. Bâtiments

• La démarche Haute Qualité Environnementale (HQE) en France

La marque déposée **HQE n'a le statut ni d'une norme, ni d'un label, ni même de réglementation**. La Haute Qualité Environnementale est considérée comme une démarche globale volontaire.

En France, la démarche HQE a donné naissance à une marque déposée par l'Association HQE. Celle-ci a pour mission d'en structurer la démarche et en faire la promotion.

Créée en 1996, **l'Association HQE** regroupe les acteurs du bâtiment (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises, fabricants de produits de construction, experts) dans le but de développer la qualité environnementale des bâtiments de manière concertée. Reconnue d'utilité publique, elle vise pour l'essentiel à promouvoir la démarche HQE® (Haute Qualité Environnementale).

La démarche HQE propose une méthode pour mener un projet à travers deux référentiels :

- un système de management des opérations
- un langage commun pour définir des objectifs ambitieux en matière d'environnement qui définit 14 cibles pour aider les Maîtres d'Ouvrages à structurer leurs objectifs. La démarche n'impose pas que toutes les cibles soient atteintes, mais que les objectifs soient excellents pour plusieurs d'entre elles :

Maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur

- Ecoconstruction
 1. Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat
 2. Choix intégré des procédés et produits de construction
 3. Chantier à faibles nuisances
- Eco-gestion
 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

Créer un environnement intérieur satisfaisant

- Confort
 8. Confort hygrothermique
 9. Confort acoustique
 10. Confort visuel
 11. Confort olfactif
- Santé
 12. Qualité sanitaire des espaces
 13. Qualité sanitaire de l'air
 14. Qualité sanitaire de l'eau

Pour sa part, l'association HQE expérimente dans une dizaine de communes « la démarche de qualité environnementale dans une opération d'aménagement » méthodologie inspirée de la démarche HQE. (ex : Trégunc dans le Finistère). Aujourd'hui, quelques Collectivités locales recourent à la HQE pour leurs réalisations.

La démarche HQE a séduit très tôt les collectivités, ce qui a conduit l'association à accepter la certification pour crédibiliser les réalisations par le biais d'un référentiel, valoriser les bonnes pratiques, éviter les auto-proclamations hâtives et limiter les usages intempestifs du sigle. (**Lien vers certification NF – Démarche HQE**)

A noter, la démarche HQE® des bâtiments s'élargit à l'aménagement, afin de mettre en cohérence durablement territoire et construction. Soit au-delà de l'aspect technique, une gestion de l'opération qui implique les citoyens et la gouvernance urbaine.

Pour en savoir plus : www.assohqe.org

Pour en savoir plus : Annexe A, La démarche HQE.

Le projet européen HQ2R est en cours.

Le CSTB est à l'initiative de la méthode HQ2R, une approche plus globale. Cette méthode se veut plus complète et aborde le social et l'économique, mais elle laisse les élus perplexes par sa complexité. Ce projet qualifie plutôt des quartiers que des bâtiments.

II. Normes

Les référentiels officiels concernent les bâtiments, les produits, les composants et les systèmes d'exploitation sous formes de normes françaises (normes NF), européennes (normes EN) et internationales (ISO).

- **Définition**

La normalisation a pour objet de fournir **des documents de référence** comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux concernant les produits, biens et services qui se posent de façon répétée dans des relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux. (extrait du Décret n°84-74 du 26 janvier 1984).

La norme, établie en consensus par l'ensemble des acteurs d'un marché (producteurs, utilisateurs, laboratoires, pouvoirs publics, consommateurs...), fournit pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné. (extrait du Guide ISO/CEI 2).

- **Organismes de normalisation**

Ils doivent être reconnus au niveau international (ISO, CEI), européen (CEN) ou national, comme :

- **L'AFNOR (France)**

En France, la normalisation est réglementée par la loi du 24 mai 1941 qui a créé l'[Association Française de Normalisation](#) (AFNOR) et définit la procédure d'homologation des normes. Cette loi est complétée par le décret n° 84-74 du 26 mai 1974, modifié par les décrets n° 90-653 et 91-283.

L'AFNOR édite la collection des normes NF qui identifie habituellement un document par la forme **NF L CC-CCC**,

L étant une lettre représentant la classe,
C étant un chiffre.

- **Le Comité Européen de Normalisation (CEN)**

<http://www.cen.eu/cenorm/homepage.htm>

- **L'Organisation internationale de normalisation (ISO)**

[L'Organisation internationale de normalisation](#) (ou ISO) est un organisme de normalisation international composé de représentants d'organisations nationales de normalisation de 158 pays. Cette organisation créée en 1947 a pour but de produire des normes internationales dans les domaines industriels et commerciaux appelées normes ISO. Elles sont utiles aux organisations industrielles et économiques de tout type, aux gouvernements, aux instances de réglementation, aux dirigeants de l'économie, aux professionnels de l'évaluation de la conformité, aux fournisseurs et acheteurs de produits et de services, dans les secteurs tant public que privé et, en fin de compte, elles servent les intérêts du public en général lorsque celui-ci agit en qualité de consommateur et utilisateur.

Le secrétariat central de l'ISO est situé à Genève. Il assure aux membres de l'ISO le soutien administratif et technique, coordonne le programme décentralisé d'élaboration des normes et procède à leur publication.

- **Norme relative au management environnemental**

- **La série de normes ISO 14000**

La série de normes ISO 14000 concernent l'environnement, et parmi elles, la norme ISO 14001 s'intéresse aux « Systèmes de management environnemental - Exigences et lignes directrices pour son utilisation » (NF EN ISO 14001).

Une organisation peut faire certifier son système de management environnemental suivant cette norme par des organismes tierce partie accrédités comme l'[Association Française pour l'Assurance de la Qualité](#) (AFAQ), par exemple pour la France.

- **Normes relatives aux bâtiments**

- **La norme sur les performances environnementales et sanitaires des bâtiments NF P01-020-1**

Cette norme NF offre un "Cadre méthodologique pour la description et la caractérisation des performances environnementales et sanitaires des bâtiments". Désormais, les maîtres d'ouvrages disposent d'un outil concret pour leurs relations avec les acteurs professionnels, sous la forme d'un référentiel applicable aux phases de conception, construction et exploitation.

Ce cadre méthodologique leur permet d'assurer :

- la pertinence de la description de la qualité environnementale du bâtiment, résultant de l'opération de construction, de réhabilitation ou de déconstruction/reconstruction
 - la définition des objectifs de maîtrise des impacts environnementaux
 - le traitement des aspects environnementaux afin de maîtriser ces impacts
 - leur traduction en termes de préoccupations et d'exigences
 - la cohérence des caractéristiques et des indicateurs entre eux
 - la pertinence des caractéristiques et indicateurs par rapport aux objectifs retenus.

Il constitue une description structurée des préoccupations environnementales, qui s'expriment en caractéristiques et/ou en indicateurs spécifiques, auxquels se rattachent des critères de performance, quantitatifs ou qualitatifs, définis par ailleurs.

- **Le comité technique ISO chargé de la « construction immobilière-Développement durable » ISO/TC59/SC17**

- **Le comité technique ISO chargé de la « durée de vie et coût global » ISO/TC59/SC14**

- **Normes relatives aux produits de construction**

- **La norme relative aux caractéristiques environnementales des produits de construction NF P01-010**

Cette norme française a été élaborée par les experts de la Commission de normalisation P01E sur le contenu de l'information et sur les caractéristiques environnementales des produits de construction.

Ce document décrit les règles et spécifications méthodologiques ainsi qu'un modèle type de déclaration des données environnementales et sanitaires relatives aux produits de

construction. Il propose une méthodologie pour évaluer la contribution de ces derniers aux impacts environnementaux d'un ouvrage donné.

La méthodologie définie dans la NF P01-010 n'a pas pour but de donner des critères de choix, de hiérarchisation ou d'interprétation a priori de l'information environnementale sur les produits de construction.

Les travaux de normes sont soutenus par [l'ADEME](#), la [DGUHC](#), la [Direction de l'Architecture et du Patrimoine](#), l'[AIMCC](#) et de nombreux autres acteurs du secteur de la construction ainsi que par des organismes de défense des consommateurs.

III. LES CERTIFICATIONS et LABELS

La certification s'applique d'une part aux produits et constructions et d'autre part aux domaines du management des acteurs et de leurs services. Elle concerne donc les organisations et les professionnels.

Les entreprises, conscientes de l'importance de l'environnement dans leur stratégie de développement, s'engagent de plus en plus souvent dans des démarches volontaires de management environnemental. Ainsi, depuis quelques années des organisations ont rejoint cette préoccupation et s'appuient sur la certification pour intégrer la dimension environnementale à leur activité.

La « **certification** » se rapporte ainsi à la délivrance d'une assurance écrite (le certificat) par un organisme extérieur indépendant, qui audite un système de management et vérifie qu'il est conforme aux exigences spécifiées dans la norme.

Ce type de certification est à la fois un vecteur d'image qui démontre un engagement en faveur de l'environnement, un outil de dialogue vis à vis des partenaires, de mobilisation des personnels autour d'un projet commun les concernant.

Voir Annexe B, les certifications.

1. Les types de certification

- **NF – Démarche HQE**

Celle-ci est une certification de produits et de services associé portant sur des ouvrages et des services fournis par un constructeur à un Maître d'ouvrage avant, pendant et après les travaux. Elle est régie par le Code de la Consommation (art L115 et suivants).

Depuis 2005 a été mis en place un processus de certification d'opérations HQE tertiaires pour les bâtiments neufs. Les maîtres d'ouvrage peuvent donc briguer la certification « **NF bâtiments tertiaires – démarche HQE** » suivant toujours les 14 cibles HQE. (**Lien vers Démarche HQE, 14 cibles**) et <http://www.certivea.fr/>

Depuis 2006, la certification « **NF maison individuelle – démarche HQE** » existe également pour les constructeurs de maisons individuelles.

Dans le cas de la certification NF Maison Individuelle-Démarche HQE, voici quelques chiffres actuels :

- Plus de 110 constructeurs NF
- Près de 20 % du marché des maisons en contrat de construction
- Plus de 15.000 maisons certifiées par an
- 2.200 chantiers vérifiés par an.

<http://www.constructeurs-nf.fr/environnementNF.htm>

- **La norme ISO 14001 (Lien vers norme ISO 14001)**

C'est la plus utilisée des normes ISO relatives au **management environnemental**. Ainsi, une organisation peut faire certifier son système de management environnemental suivant cette norme par des organismes tierce partie accrédités tels que, pour la France l'Association Française pour l'Assurance de la Qualité ([AFAQ-AFNOR](#)).

Alors que les normes ISO 14004 et ISO 14010, 11, 12 sont considérées comme des normes outils, la norme ISO 14001 constitue le référentiel de base pour la certification.

La certification basée sur ISO 14001 établit 18 exigences réparties en 6 chapitres :

1. Les exigences générales (intentions de l'établissement en terme d'environnement).
2. La politique environnementale (objectifs de l'entreprise).
3. La planification (Réalisation des actions planifiées pour satisfaire la politique environnementale).
4. La mise en œuvre (surveillance de la fonctionnalité du Système de Management Environnemental).
5. Les contrôles et les actions correctives
6. La revue de direction.

La certification se déroule par cycle de 3 ans:

- **Année 1: Audit complet (durée 2 à 3 jours)**
- **Année 2 et 3: Audit de suivi**

Cette démarche est en principe engagée soit volontairement par l'entité, soit à la suite de la demande contractuelle d'un donneur d'ordre ou d'une direction de groupe. Elle présente plusieurs avantages. Le premier est une meilleure maîtrise des questions environnementales dans son fonctionnement. Elle donne un outil de gestion pour intégrer ces questions dans le management global de l'entreprise au même titre que la qualité, la sécurité. Elle oblige à structurer le fonctionnement vis-à-vis de la réglementation, et ainsi donne une meilleure maîtrise financière de cette problématique. Elle donne, même si ce point peut être sujet à critique un outil pour communiquer aussi bien en interne qu'en externe. Le fait de suivre une démarche ISO 14001 permet à l'entreprise d'être mieux perçue par les organismes chargés des questions environnementales tels que la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) chargée de faire respecter les réglementations en vigueur.

▪ Labels

Faire labelliser son projet, c'est obtenir un critère de reconnaissance, de garantie venant certifier la qualité de la démarche et approuver les conditions de réalisation de ce projet. C'est s'engager volontairement à respecter des exigences généralement élevées de qualité. Aujourd'hui pour l'énergie des constructions, il existe en France un grand label de Haute Performance Energétique : le label HPE.

Le label Haute Performance Energétique (HPE)

Le label Haute Performance Energétique (HPE), utilisé par les maîtres d'ouvrage, a pour ambition de permettre le développement de systèmes et techniques constructives performants, dans la perspective des futurs renforcements de la réglementation.

L'arrêté du 3 mai 2007, publié le 15 mai 2007, définit le contenu et les conditions d'attribution de ce label : pour en bénéficier un bâtiment doit non seulement être performant d'un point de vue thermique mais aussi faire l'objet d'une certification portant sur la sécurité, la durabilité et les conditions d'exploitation des installations de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de climatisation et d'éclairage ou encore sur la qualité globale du bâtiment.

Le label HPE atteste que le bâtiment respecte un niveau de performance énergétique globale supérieur à l'exigence réglementaire, vérifié grâce à des modalités minimales de contrôle.

Ce label comprend **cinq niveaux** :

- HPE 2005

Il concerne les constructions dont les consommations conventionnelles sont inférieures d'au moins 10% par rapport à la consommation de référence RT 2005 et pour l'habitat au moins 10% par rapport à la consommation maximale autorisée.

- THPE 2005

Il concerne les constructions dont les consommations conventionnelles sont inférieures d'au moins 20% par rapport à la consommation de référence RT 2005 et pour l'habitat moins 20% par rapport à la consommation maximale autorisée.

- HPE EnR 2005

Il est basé sur les exigences du label HPE 2005 accompagnées d'exigences sur l'installation d'équipements d'énergie renouvelable :

- THPE EnR 2005

Il concerne les constructions dont les consommations conventionnelles sont inférieures d'au moins 30% par rapport à la consommation de référence RT 2005 ; en outre, pour l'habitat, au moins 30% par rapport à la consommation maximale autorisée, accompagné d'exigences sur des équipements d'énergie renouvelable ou de pompes à chaleur très performantes, préfigurant certaines technologies devant être déployées pour la RT 2010.

- BBC 2005

Il s'applique aux bâtiments à basse consommation énergétique.

Ce niveau vise une consommation très fortement inférieure à la consommation énergétique réglementaire avec :

- Un niveau d'exigence calé pour le résidentiel sur 50 kWhep/m²/an en énergie primaire en prenant en compte les consommations de tous les usages (chauffage, refroidissement; production d'ECS, ventilation et éclairage), valeur à laquelle est appliqué un coefficient varié selon les zones climatiques de la RT2005 et l'altitude du projet de construction;
- Une « super » performance énergétique de 50 % par rapport à la performance réglementaire pour les bâtiments à usages autres que d'habitation.

Ces niveaux de performance, traduisent une volonté forte d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs : ils sont encore plus ambitieux que ceux du HPE 2000 qui correspondaient à une consommation conventionnelle d'énergie inférieure respectivement de 8% et 15% à la consommation conventionnelle de référence RT2000.

Les comparaisons entre les systèmes d'exigence situent le label BBC 2005 au dessus du label suisse Minergie et en dessous du label allemand Passivhaus.

L'obtention du label HPE apporte des avantages financiers listés sous : **lien sur les incitations financières.**

Pour obtenir ces labels, les constructeurs devront mobiliser toutes les techniques permettant d'économiser l'énergie, ce qui permettra au secteur de la construction de faire un grand pas vers l'objectif de division par quatre des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050.

C'est ainsi que l'isolation par l'extérieur, les pompes à chaleur, les chaudières à condensation et les systèmes utilisant les énergies renouvelables, deviendront des éléments importants pour le label dans la perspective de la RT 2010.

• **Le label Effinergie**

Le label Effinergie dans le bâtiment neuf est une autre dénomination du label BBC 2005 précité.

[L'Association française Effinergie](#) a lancé au Printemps 2007 ce label pour promouvoir le label BBC dans les constructions neuves et la performance énergétique en réhabilitations.

Le label pour l'existant prévoit, en résidentiel, une consommation maximale de 80kWh/m²/an modulable selon les régions. La barre n'est pas encore fixée pour le tertiaire existant.

2. Les Organismes de Certification

Voir Guide du CSTB sur les types de certification.

• **Le réseau NF**

Ce réseau est un ensemble d'**organismes compétents et impartiaux** auxquels [AFAQ AFNOR Certification](#) fait appel pour délivrer la marque NF. Ces organismes, par leurs connaissances scientifiques et leur savoir-faire technique, assurent la valeur technique et la crédibilité des certifications pour lesquelles elles interviennent. Ils permettent à AFAQ

AFNOR Certification de démultiplier son action et d'accroître ainsi la notoriété de ses marques.

AFAQ AFNOR Certification s'appuie sur **trois types d'organismes** :

- Les organismes mandatés, auxquels est confié l'ensemble des opérations de certification aboutissant à la délivrance de marques NF.
- Les secrétariats techniques, auxquels est sous-traitée une partie du processus de certification.
- Les laboratoires d'essais et d'analyses et organismes d'inspections et d'audits spécialisés pour les évaluations et contrôles des produits et services.

- **Liste des organismes mandatés**

ACIME	Association pour la Certification des Instruments de mesure pour l'Environnement
AFCAB	Association française de Certification des Armatures du Béton
ASQUER	Association pour la Qualification des Equipements de la Route
CEQUAMI	Certification et Qualité en Maisons Individuelles
CERIB	Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie du Béton
CERQUAL	CERQUAL
CERTIGAZ	CERTIGAZ
CERTITA	Association pour la Certification des Equipements Industriels et appareils de chauffage, Refroidissement, conditionnement et traitement d'air
CERTIVEA	CERTIVEA
CNMIS SAS	Comité National Malveillance Incendie Sécurité
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
FCBA Institut Technologique	FCBA Institut Technologique
LCIE	Laboratoire Central des Industries Electriques
LNE	Laboratoire National de Métrologie et d'essais

3. Les certifications portant sur la qualité environnementale et sanitaire en matière de construction

- **Pour les biens et les bâtiments**

CERQUAL

Cerqual est une filiale de Qualitel qui est en charge de l'activité de certification des logements neufs et propose les certifications Qualitel (confort et économie de charges), Habitat et Environnement (confort et respect de l'environnement) et « NF Logement » (qualité technique et services associés).

Créée en 2005, la filiale CERQUAL Patrimoine s'occupe de l'activité de certification des logements du parc existant à travers ses marques Patrimoine Habitat et Patrimoine Habitat & Environnement.

Aujourd'hui les certifications du logement sont devenues des garanties de haute qualité et des outils indispensables pour accompagner les collectivités locales dans la mise en œuvre de leur politique locale de l'habitat et répondre notamment aux exigences renforcées en matière de développement durable.

www.Cerqual.fr

CERTIVEA

La **certification NF Bâtiments Tertiaires - Démarche HQE®** permet de distinguer des bâtiments confortables, sains et plus respectueux de l'environnement que les bâtiments de la

même génération. Elle engage le Maître d'Ouvrage dans un processus d'amélioration continu et démontre qu'il adopte une approche novatrice, tournée vers l'avenir. La certification est également un moyen d'anticiper les évolutions réglementaires et techniques à venir.

<http://www.certivea.fr/>

CEQUAMI

Une maison NF Maison Individuelle démarche HQE® :

1. tient compte des motivations, des attentes et du budget du maître d'ouvrage.
2. prend en compte l'ensemble des préoccupations environnementales des 14 cibles HQE®, avant, pendant et après la construction : éco-construction, éco-gestion, confort et santé.
3. atteint un niveau de performance supérieur à la réglementation et à la pratique courante.

<http://www.cequami.fr/>

QUALITEL

Qualitel est membre de l'Association HQE. QUALITEL a souhaité répondre à la demande de ses clients en lançant en avril 2003 « Habitat et Environnement ». Le référentiel de cette certification s'inspire largement des référentiels de l'Association HQE sans en reprendre toutefois l'ensemble des exigences.

Il appartiendra dans quelques mois lorsque le choix existera réellement entre « Habitat et Environnement » et « NF Logement – Démarche HQE® », aux clients potentiels de ces certifications de choisir et à QUALITEL de se positionner par rapport à cette offre enrichie.

L'association Qualitel a une mission d'intérêt général : promouvoir et évaluer la qualité de l'habitat. Créée en 1974, à l'initiative des pouvoirs publics, cette association est un **organisme indépendant**.

<http://www.qualitel.org/>

PROMOTELEC

Pour la construction comme pour la rénovation, les Labels Promotelec garantissent la qualité et la sécurité des installations. Le label performance concerne les logements neufs individuels ou collectifs dans une démarche de développement durable. Ce label est porteur des mentions HPE, THPE, HPE EnR, THPE EnR ou BBC Effinergie.

Le label Promotel Habitat Existant optimise l'installation électrique du logement tout en maîtrisant le coût d'exploitation de chauffage. Le label Promotelec Ecodom est destiné aux logements situés en outre-mer, ce label a pour objectif d'améliorer le confort thermique des occupants, en privilégiant la climatisation naturelle, tout en réduisant les consommations d'énergie.

<http://www.promotelec.com/>

• **Pour les acteurs et les services**

CERTIVEA

Certivéa, du groupe CSTB, est une certification pour les **acteurs de la construction** afin d'améliorer leur performance dans toutes ses dimensions : managériales, satisfaction client, technique, environnementale. Cette certification concerne tout Maître d'Ouvrage de bâtiment de bureaux et/ou d'enseignement pour le moment. Elle sera étendue progressivement à d'autres secteurs comme le commerce, l'hôtellerie, la logistique, la santé, le sport,...

<http://www.certivea.fr/>

CEQUAMI

La **Certification NF Maison Individuelle (NF MI) - Démarche HQE®** garantit les moyens mis en œuvre et les résultats obtenus en matière de performances environnementales. Seuls les constructeurs qui ont obtenus le droit d'usage de la marque NF Maison Individuelle démarche HQE® sont évalués et contrôlés par une tierce partie selon des **critères objectifs** et **mesurables**. Ils prouvent leur capacité à proposer, concevoir et réaliser des maisons saines, confortables, économes et dont les impacts sur l'environnement sont les plus faibles possibles.

<http://www.cequami.fr/>

IV. Les démarches européennes et internationales

Les initiatives internationales sont nombreuses et suivent des directions différentes selon leur genèse ou la culture de leur pays. Elles participent à une maturation des réflexions sur l'approche la plus pertinente et la plus adaptée pour arriver à concevoir et réaliser des bâtiments où qualité et environnement ont été pris en compte de manière optimale.

1. Europe

- La démarche BREEAM (GB)

BREEAM Green Leaf développé en 1990 a une approche intégrée dans le processus de conception notamment dans les toutes premières phases. Le projet met en application la «BREEAM Rating» (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) pour évaluer la qualité environnementale d'un bâtiment.

C'est la méthode de labellisation la plus largement reconnue au niveau international.

L'évaluation est basée sur des cotations attribuées selon un ensemble de critères de performance. Les neuf critères principaux sont : la gestion, santé et confort, énergie, transport, consommation d'eau, matériaux, utilisation du sol, écologie du site et pollution. Le contenu de la méthode est mis à jour tous les ans pour s'assurer de la prise en compte des meilleures pratiques en vigueur et tenir compte des évolutions techniques et législatives. 90% des choix de conception sont pris en compte lors de l'esquisse. BREEAM, à l'instar de la démarche HQE®, privilégie une approche système quand LEED a une approche produit avec des performances mesurables à atteindre.

- La démarche PASSIVHAUS (Allemagne)

L'objectif du Passivhaus vise la réduction des consommations énergétiques des immeubles d'habitation en assurant l'apport en énergie solaire passive, en renforçant l'isolation des bâtiments, utilisation des énergies renouvelables, récupération de chaleur. Valeur cible, pour l'Eau Chaude Sanitaire, le chauffage et l'électricité inférieur à 50 kwh/m2/an.

- Le PHPP, maisons passives (Belgique)

Cette traduction littérale belge du Passive House Planning Package fait référence au concept de « la maison passive » (principe qu'une maison avec tout le confort moderne n'a pas besoin de plus de 15 kWh par m2 et par an de chauffage). Ce logiciel payant est un outil d'accompagnement à la conception passive pour les architectes et les concepteurs.

- La certification « TOTAL QUALITY » (Autriche)

La certification est développée en 2000 par les Ministères du Transport, Logement et de l'innovation pour tout type d'opération. Elle prend en compte à la fois des critères

environnementaux et de qualité globale. Encore peu utilisée, elle se distingue par son approche transversale.

- **Le label MINERGIE (Suisse)**

Exploité depuis 1996 par l'Association AMI sous mandat de l'Agence Fédérale du Bâtiment, le label MINERGIE vise la réduction des consommations énergétiques autour de cinq priorités :

- Exigences de base requises pour l'enveloppe du bâtiment
- Valeurs limites pour l'indice de dépense d'énergie thermique
- Renouvellement d'air mécanique
- Exigences supplémentaires, en fonction du type de bâtiment, sur l'éclairage et la production de froid et de chaleur
- Surcoût d'investissement limité à 10% maximum.

Le standard «E-2000 éco-construction» complète l'approche avec des cibles complémentaires, matériaux, gestion de l'eau, transports, coût de construction...

2. International

- **Le label LEED (USA)**

US Green Building Council créé en 1994 qui génère en 1998 le World GBC, association internationale à but non lucratif. L'US GBC gère un label appelé **LEED** pour Leadership Energy Environnement Design, qui propose une certification environnementale des bâtiments habitat et tertiaire. Cette méthode se caractérise par l'attribution d'une note globale qui présente l'inconvénient d'une approche subjective (les coefficients sont arbitraires) et peu adaptée au contexte local (contrairement à la cible 1 de la démarche HQE®).

- **Le système CASBEE (Japon)**

Déclinaison de LEED, CASBEE signifie Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency, introduit la notion de culture et de caractère régional de la construction, cette méthode reste dans la lignée de l'approche note résultante.

- **La méthode HK-BSE (Hong-Kong)**

The Hong Kong Building Services Engineering 1999) est une méthode expérimentale de l'Ecole Polytechnique de Hong-Kong, qui évalue la performance des bureaux neufs et existants, selon 56 critères, de la programmation à la gestion de l'ouvrage.