**Chap 3 : qualité environnementale.**

**Définitions :**

**Haute qualité Environnementale (HQE)**

La charte de chantier HQE prévoit la prise en compte des 14 cibles suivantes pour une meilleur qualité environnementale des bâtiments :

* Les cibles d’écoconstruction (1 à 3) : Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat, Choix intégré des procédés et produits de construction, Chantier à faibles nuisances.
* Les cibles d’écogestion (4 à 7) : Gestion de l’énergie, Gestion de l’eau, Gestion des déchets d’activités, Entretien et maintenance.
* Les cibles de confort (8 à 11) : Confort hygrothermique, Confort acoustique, Confort visuel, Confort olfactif.
* Les cibles de santé (12 à 14) : Conditions sanitaires, Qualité de l’air, Qualité de l’eau.

La HQE n'est pas un label mais une démarche globale faisant appel à une approche multicritères. Pour qu’un projet soit certifié il devra atteindre 7 cibles maximum avec au moins 4 cibles au niveau performant et 3 au niveau très performant.

**Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB)**

Caractéristiques des bâtiments et de leurs équipements propres à limiter leur impact sur l'environnement extérieur et à créer un environnement intérieur sain et confortable.

 **1.Les Procédures environnementales en Construction**

* 1. **Les procédures BREEAM.**

 La première tentative d’introduction des paramètres environnementaux dans l’étude des constrcutions date du début des années 1990 avec le lancement par le Building Research Establishment (BRE) britannique de la procédure «BREEAM» (Environmental Assesment Method). Depuis ce lancement la procédure a été progressivement enrichie, aussi bien pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants.

BREAM peut être utilisé pour évaluer la performance environnementale de tout type de bâtiment, neuf ou existant. Il existe plusieurs versions selon le type d’application concernée, les domaines pris en compte depuis fin 2008 :

**Les domaines BREEAM .**

* BREEAM EcoHomes : habitat individuel (neuf) .
* BREEAM EcoHomes XB : habitat individuel (existant) .
* BREEAM Muli-residential : habitat collectif .
* BREEAM Education : secteur de l’enseignement .
* BREEAM Offices : secteur des bureaux .
* BREEAM Retail : secteur commercial .
* BREEAM Offices : secteur des bureaux .
* BREEAM Communities : secteur public .
* BREEAM Healthcare : secteur de la santé (neuf) .
* BREEAM Healthcare XB : secteur de la santé (existant) .
* BREEAM Courts : secteur de la justice .
* BREEAM Prisons : secteur des prisons .
* BREEAM Industrial : secteur de l’industrie .
* BREEAM Bespoke : secteurs non référencés ci-dessus .
* BREEAM International : pour l’usage hors Royaume.

**Spécificités des procédures actuelles BREEAM**

1. L’évaluation doit être établie au niveau du projet.

2. L’évaluation doit être vérifiée une fois le bâtiment construit, ce qui peut entraîner une cotation en deux temps.

3. Cette évaluation, au-delà de la cotation - prend en compte les exigences générales telles que les suivantes : émission de carbone, gestion des déchets, risque d’inondation, qualité de l’eau.

* 1. **La procédure HQE.®**

Quelques années après le lancement de la procédure précédente a été lancée en France la procédure dite «Haute Qualité Environnementale» (HQE).

Les procédures HQE relèvent désormais de la norme : GA P 01-030 Juin 2003 Système de management environnemental Qualité environnementale des bâtiments - système de management environnemental pour le maître d’ouvrage : opérations de construction, adaptation ou gestion des bâtiments. Cadre de conception et de mise en oeuvre pour la démarche hqe

Cette norme est composée comme indiqué ci-dessous :

**Plan du document GA P 01-030**

* 1 Domaine d’application
* 2 Références normatives
* 3 Termes et définitions
	+ 3.1 Amélioration continue
	+ 3.2 Environnement
	+ 3.3 Aspect environnemental
	+ 3.4 Impact environnemental
	+ 3.5 Système de management environnemental
	+ 3.6 Audit du système de management environnemental
	+ 3.7 Objectif environnemental
	+ 3.8 Performance environnementale
	+ 3.9 Politique environnementale
	+ 3.10 Cible environnementale
	+ 3.11 Partie intéressée 3.12 Organisme
	+ 3.13 Prévention de la pollution
* 4 Exigences du système de management environnemental
	+ 4.1 Exigences générales
	+ 4.2 Politique environnementale
	+ 4.3 Planification (Aspects environnementaux, Exigences légales et autres exigences, Objectifs et cibles, Programme de management environnemental)
	+ 4.4 Mise en oeuvre et fonctionnement (Structure et responsabilité, Formation, sensibilisation et compétence, Communication, Documentation du système de management environnemental, Maîtrise de la documentation, Maîtrise opérationnelle, Prévention des situations d’urgence et capacité à réagir)
	+ 4.5 Contrôle et action corrective (Surveillance et mesurage, Non-conformité, action corrective et action préventive, Enregistrements, Audit du système de management environnemental)
	+ 4.6 Revue de direction
* bibliographie

GA P 01-030 n’est pas une norme au sens strict, mais plutôt un guide. Selon les termes mêmes de ce document : *«Ce guide d’application, présenté, rédigé et mis au point à l’initiative d’AFNOR, a été développé en vue de faciliter par des recommandations élaborées collectivement l’application des normes françaises. Son utilisation est volontaire. Ce guide d’application n’a pas été soumis à la procédure d’homologation et ne peut en aucun cas être assimilé à une norme française.»*

Le texte GA P 01-030 est en fait relatif au management environnemental (SME) des opérations de construction et de gestion des bâtiments sous une forme normalisée, son objectif étant d’aider à appliquer la norme ISO 14001 au secteur du bâtiment dans le cadre d’une démarche de qualité environnementale des bâtiments telle que la démarche HQE.

* 1. La procédure LEED.

 Par la suite a été lancée, aux Etats-Unis, la procédure «LEED», fortement répandue dans d’assez nombreux pays, y compris même en France..

Ce système a été mis au point (et les manuel publiés) par l’United States Green Building Council. Il existe deux «versions» du système LEED, l’une consacrée aux nouvelles constructions (LEED-NC), l’autres aux constructions existantes. Les indications qui suivent prévoient, par exemple, pour les nouvelles constructions, 69 «points» à examiner :

* 14 concernant le site (Sustainable Sites),
* 5 concernant l’eau (Water Efficiency),
* 17 concernant l’énergie et l’atmosphère (Energy & Atmosphere),
* 13 concernant les matériaux et les ressources (Matérials & Resources),
* 15 concernant la qualité de l’environnement intérieur (Indoor Environmental Quality),
* 5 concernant l’innovation et les procédures de conception (Inovation & Design Processes).

Vous faites le total des points «gagnés» pour classer votre opération : de simplement «Certifié» pour 26 à 32 points à «Platinum» pour 52 à 69 points, en passant par «Silver» et «Gold».

L’ensemble de ces procédures fait référence, en général, à des exigences ou méthodes de calcul propres aux U.S.A., et en particulier - pour ce qui nous concerne - aux règles techniques adoptées par l’Association Américaine des Ingénieurs du Chauffage, du Froid et du Conditionnement d’air (ASHRAE)

**L’AVENIR DE CES PROCÉDURES**

* Les procédures HQE et LEED devraient être progressivemenr remplacées par les démarches bien plus complètes .
* Les procédures BREEM, qui sont uniquement centrées sur la maîtrise de l’énergie, et qui bénéficient d’une expérience concrète tous azimuts, devraient trouver des débouchés valables, ne bénéficiant pas du label «environnement» mais du label «énergie».