

Qualité environnementale du bâtiment

Description / Définition

La qualité environnementale du bâtiment est une démarche volontaire du propriétaire d'un bien immobilier. Les certifications environnementales sont une opportunité de valorisation d'un bâtiment, et permettent des économies d'exploitation importantes.

La qualité environnementale des bâtiments traite de plusieurs thématiques :

- L'Énergie :
 - Efficacité énergétique du bâtiment
 - Mesure des consommations du bâtiment
- L'Ecoconception :
 - Choix du site de construction et transports environnants
 - Gestion de l'eau (Eau potable et Eaux pluviales)
 - Gestion des déchets d'activité
 - Anticipation des actions d'exploitation et de maintenance
- L'Eco-Construction :
 - Choix des matériaux de construction en fonction de leur impact environnemental
 - Gestion du chantier pour minimiser les impacts environnementaux (déchets, bruits, consommations énergétiques...)
- La Santé :
 - Qualité de l'air, Qualité sanitaire de l'eau, Qualité sanitaire des espaces
- Le Confort :
 - Confort Hygrothermique, Confort acoustique, Confort visuel, Confort olfactif

Il existe plusieurs certifications Environnementales pour les bâtiments dont les principales sont :

- Le référentiel NF HQE « Haute Qualité Environnementale » : Référentiel français, mais pas encore applicable aux bâtiments industriels
- Le référentiel BREEAM « Building Research Establishment Environmental Assessment Method » : Référentiel anglo-saxon le plus ancien et le plus répandu dans le monde
- Le référentiel LEED « Leadership in Energy & Environmental Design » de l'USGBC (US Green Building Council).

Des niveaux de certifications différents sont accessibles, d'un niveau de « Base » à un niveau « Exceptionnel ». Les certifications peuvent être appliquées aussi bien pour des projets neufs ou de rénovation.

Enjeux (avantages)

Sur le plan technologique

Les thèmes de qualité environnementale tirent un certain nombre d'innovations technologiques dans le bâtiment :

- L'intégration des énergies renouvelables
- La recherche de matériaux plus respectueux de l'environnement (Isolation, produits de finitions intérieures...)
- L'évolution d'équipements techniques de plus en plus efficaces (Chauffage, Eclairage LED, etc...) et de mieux en mieux pilotés.

Sur le plan numérique

Bien que le numérique ne soit pas une part intégrante du thème «Qualité environnementale du bâtiment», l'apparition du numérique dans la construction des bâtiments peut y être reliée de 2 façons :

- La Gestion Technique du Bâtiment (GTB), permettant un accès aux données numé-

riques de consommation et d'exploitation des équipements techniques, est directement liée à la consommation énergétique des bâtiments (mesurer les consommations permet de facto une diminution de 15 % des consommations énergétiques)

- L'apparition du BIM (Building Information Modeling) permet aujourd'hui une conception « informatisée » des bâtiments, permettant une meilleure intégration des études thermiques et environnementales en phase projet, ainsi qu'une anticipation et une facilitation de l'exploitation et de la maintenance du bâtiment.

Sur le plan économique

La performance environnementale des bâtiments a un coût généralement estimé entre 5 et 15 % du coût de construction du bâtiment, variant en fonction des prestations de base et du niveau de certification et/ou de prestations environnementales souhaitées.

Il peut néanmoins être amorti grâce à :

- La réduction du coût d'exploitation. On estime en effet que lorsqu'aucun effort de consommations ou de facilitation d'entretien et de maintenance n'est réalisé, le coût d'exploitation d'un bâtiment sur 30 ans est 4 fois supérieur à celui de sa construction.
- La valeur future du bâtiment qui se dévalue moins vite que les autres car généralement en avance sur la réglementation à venir.
- L'attractivité du bâtiment face à un nouveau preneur ou acquéreur.

Différentes subventions peuvent être obtenues, en fonction des politiques locales, du type de travaux (rénovation ou neuf) avec les CEE, via les appels à projets de l'ADEME.

Sur le plan de la transformation de l'entreprise

La prise en compte des thématiques des certifications, notamment de confort et de santé, permet d'améliorer le cadre de travail dans l'entreprise. Cela permet de valoriser la « Marque employeur », en favorisant l'attrait de l'entreprise auprès des salariés ou futurs salariés.

Sur le plan environnemental, sociétal

Les certifications environnementales incluent un volet « Management Environnemental » qui nécessite l'implication des maîtres d'ouvrage (chef d'entreprise) dès la phase conception et jusqu'à l'exploitation.

La performance énergétique des bâtiments s'accompagne généralement de changements de comportements des utilisateurs qu'il faut accompagner comme par exemple :

- L'ouverture des fenêtres et la gestion des apports solaires (Volets, Brises soleils etc...)
- La régulation des températures dans des espaces « multi-utilisateurs ».

La réalisation de formations en fin de chantier et en début d'exploitation est une thématique essentielle pour assurer les efforts de diminution des consommations fournis en construction, jusqu'en exploitation (des certifications d'exploitation existent également et permettent de suivre ces thématiques).

Les clés de la réussite

Au niveau technologique

- Etre accompagné par un expert de la construction durable dès la phase de conception : la qualité environnementale d'un bâtiment se détermine dès les premières esquisses du bâtiment (emplacement du terrain, orientation géographique etc...)
- Insérer les objectifs environnementaux dans le contrat de construction du bâtiment.

Au niveau numérique

L'utilisation du BIM permet un gain de temps en conception, mais avant une facilité d'exploitation et de maintenance.

Au niveau des compétences à mobiliser, des connaissances et de la formation

Bureaux d'études ou constructeurs avec compétences environnementales, par exemple BREEAM Assessor, LEED Accredited Professional.

Les questions à se poser

- Quel est l'objectif environnemental de mon bâtiment ?
- Est-ce que je souhaite une certification environnementale ? Laquelle ?
- Quelles sont les priorités à donner dans les performances de mon bâtiment ?
- Quel surcoût suis-je prêt à payer ?
- Quel est le retour sur investissement (financier et qualitatif) des différentes thématiques environnementales ?

Maturité de l'offre et de l'adoption

Emergent	Laboratoire	Prouvé	Mature	Fréquent	Répandu
----------	-------------	--------	---------------	----------	---------

Illustrations



© : Schneider Carros



© : BCC



© : Goodman Amazon

Liens utiles indicatifs

Contributeurs à la fiche

GSE
<http://www.gse-design-and-build.com>

Organisation d'accompagnement

CERTIVEA
<http://www.certivea.fr/>
 BRE
<http://www.breeam.org/>

USGBC
<http://www.usgbc.org/>
 ADEME
<http://www.ademe.fr/>

Centres de ressources et de compétences nationaux
 CSTB (Français), BRE (Anglais), CEA LITEN (Français)