

Extrait du CDURABLE.info l'essentiel du développement durable

<http://cdurable.info/Certification-environnementale-du-batiment-de-la-BEI,1899.html>

COMMUNIQUE de la Banque Européenne d'Investissement

Certification environnementale du bâtiment de la BEI

- Développement Durable en action -



Date de mise en ligne : jeudi 13 août 2009

**Copyright © CDURABLE.info l'essentiel du développement durable - Tous
droits réservés**

Conçu et équipé pour s'adapter aux méthodes de travail et aux exigences de communications des nouvelles technologies, le nouvel immeuble fait appel aux techniques les plus modernes pour relever les défis de l'avenir et répondre aux besoins de la population active de demain. La conception spécifique de l'immeuble et l'emploi de techniques innovantes donne aux utilisateurs le confort individuel répondant aux dernières normes en matière de bien être et d'ergonomie.

Les sources naturelles d'énergie (lumière, soleil, vent et eau de pluie) ont été utilisées au mieux pour assurer une intégration optimale du bâtiment dans son environnement. Les normes environnementales les plus strictes ont été respectées, et l'immeuble a obtenu une certification environnementale BREEAM pour sa conception.



Depuis le début du projet, les considérations d'ordre environnemental ont été la priorité numéro un de la Banque européenne d'investissement tout au long de la construction de son nouvel immeuble. À ce titre, la BEI a choisi de soumettre son bâtiment Est à la certification BREEAM (méthode BRE d'évaluation de la performance environnementale des bâtiments), qui est mondialement reconnue et recommandée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

L'édifice de la BEI a été le premier au Luxembourg et même sur le continent européen à subir l'évaluation BREEAM. Par conséquent, il a fallu adapter cette méthode de certification à la législation et aux normes de construction luxembourgeoises. En 2003, la Banque a confié à une société de conseil luxembourgeoise, en collaboration avec Faber Maunsell, l'agence de notation BRE au Royaume-Uni, la mission d'adapter le modèle d'évaluation britannique afin de créer une certification BREEAM « sur mesure » pour le Luxembourg. Cette tâche a été remplie vers la mi-2004.

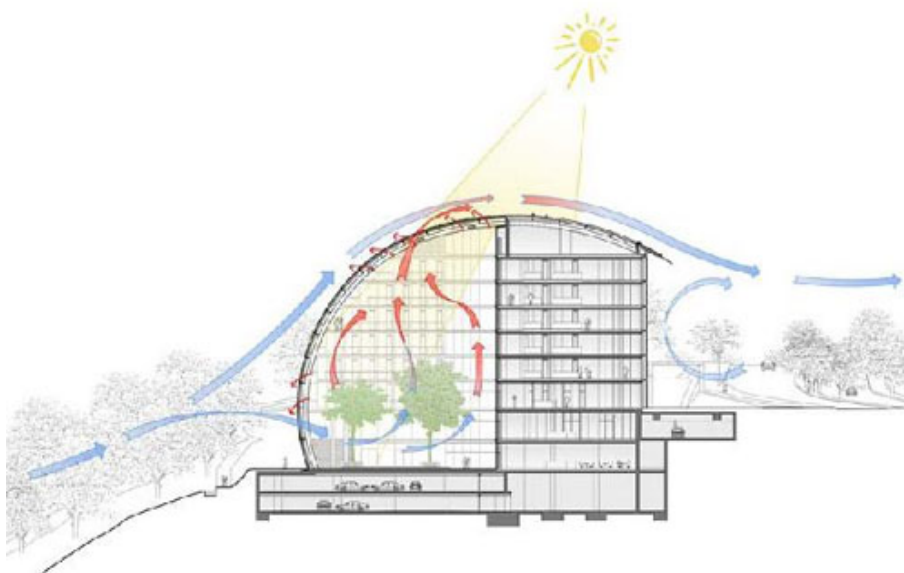
En mars 2005, le nouveau bâtiment de la BEI a obtenu la note « Très bien » pour sa conception. Pendant les trois années de sa construction jusqu'en 2008, il a fait l'objet d'une attention régulière de la part de l'agence de notation

BRE. La Task Force « Nouvel immeuble » de la BEI a suivi très scrupuleusement tout le processus d'édification et apporté des améliorations à certains éléments du bâtiment, conformément aux suggestions de l'agence de notation BRE. Au printemps 2009, à l'issue de l'évaluation post-achèvement, le bâtiment Est de la BEI s'est vu décerner la distinction suprême par BREEAM.

Faber Maunsell, l'agence de notation BRE au Royaume-Uni, a déclaré dans son rapport final : « *Nous avons franchi là des étapes importantes puisque non seulement il s'agit du premier rapport BREEAM établi après l'achèvement de la construction d'un bâtiment en Europe, mais en outre, par rapport à l'évaluation de la conception et de la passation des marchés, les résultats sont encore supérieurs, de sorte que la note obtenue progresse encore d'un échelon. C'est une chose dont on peut être fier.* »

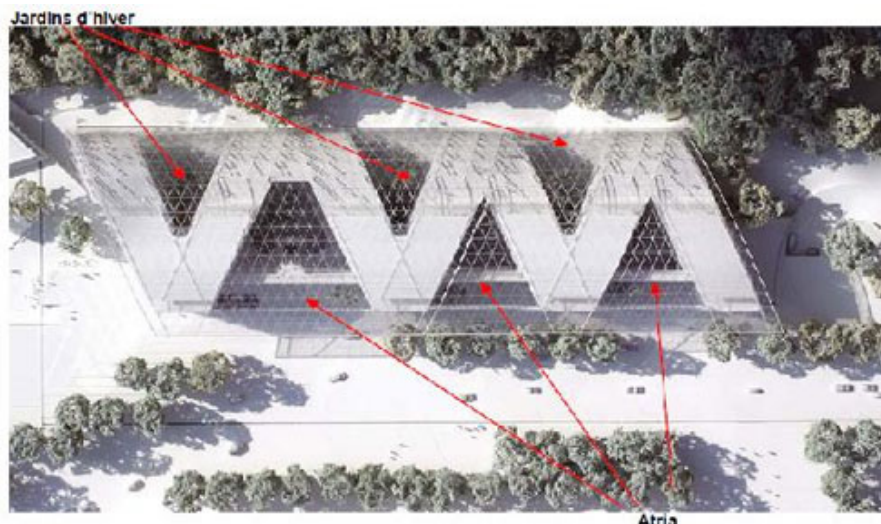
La BEI n'en est elle-même pas peu fière.

Écologique et transparent : un bâtiment qui vit grâce à l'apport d'air frais extérieur, à l'énergie solaire et à la ventilation naturelle de ses propres poumons !



Ventilation naturelle en été

Le bâtiment Est, dessiné en forme de WW par le cabinet d'architecture Ingenhoven Architekten, totalise une superficie de 72 500 m² répartie sur dix étages, dont trois sont au-dessus du niveau du sol côté vallée, mais enterrés côté boulevard. La façade de verre de 11 000 m² mesure 35 m de hauteur sur une longueur de 170 m ; elle est suspendue à une armature de poutres métalliques incurvées, spécialement conçues pour le bâtiment. Les bureaux sont aménagés dans les ailes disposées en zigzag, auxquelles on accède par des couloirs, des passerelles, des escaliers et des ascenseurs.



Ce nouvel immeuble se distingue notamment par la présence de zones climatiques naturelles et de zones régulées par commande centralisée. Situés sous la coque de verre et l'armature tubulaire qui les protègent contre les intempéries, de vastes atriums et jardins d'hiver servent de poumons au bâtiment. Les jardins d'hiver, qui surplombent la vallée sur la face nord du plateau du Kirchberg, ne sont ni chauffés ni réfrigérés. Le verre isolant, qui a été choisi avec le plus grand soin, permet de maintenir dans les jardins d'hiver une température supérieure à la température extérieure en plein hiver. En été, un système de ventilation naturelle fait circuler l'air, qui remonte depuis le bas des jardins d'hiver vers des conduites d'aération en haut du bâtiment.

Les atriums exposés au sud, le long du boulevard, sont continuellement utilisés par le personnel et les visiteurs. La chaleur et la ventilation y sont régulées, contrairement aux jardins d'hiver. Un chauffage radiant par le sol, des ventilo-convecteurs et des stores de protection solaire permettent d'assurer une température constante.

Les bureaux sont situés entre deux zones à climatisation centralisée. Ainsi, la température dans les espaces de travail doit simplement être ajustée en fonction de la température des atriums et non par rapport à la température extérieure. Dans les bureaux, la température est stable à 21°C, avec possibilité de la faire varier de plus ou moins 3°C, grâce aux ventilo-convecteurs situés dans le sol ou au système central de ventilation. Le bâtiment Est bénéficie également d'un système de réfrigération qui aspire, la nuit, l'air extérieur et fait circuler de l'eau froide dans les dalles de béton.

La BEI, qui a fait de l'efficacité énergétique une priorité absolue de ses activités de prêt, met ce principe en pratique en adoptant un éclairage qui consomme un minimum d'énergie. Les normes modernes en matière d'éclairage consistent à réduire la luminosité globale dans les bureaux et à compléter par des lampes de bureau individuelles.

 [Consulter la certification BREEAM](#)

Pour plus de détails sur les caractéristiques du nouveau bâtiment de la BEI, [lisez le document « Le nouvel immeuble du groupe BEI : climat interne et environnement »](#)

Post-scriptum :

[Le site www.eib.org](http://www.eib.org)