Lycée Jean Jaurès | PIC-SAINT-LOUP |
UN BÂTIMENT HQE®
VOCATION : ÉCOLOGIE CONSTRUCTIVE

# HQE® et béton au service du bien apprendre

Le lycée Jean Jaurès constitue une référence en matière de Haute Qualité Environnementale au service du bien vivre pour mieux apprendre.
Les qualités et les performances du matériau béton y sont optimisées grâce à une conception pertinente vis-à-vis des cinq cibles environnementales choisies parmi les quatorze que propose la démarche HQE®.

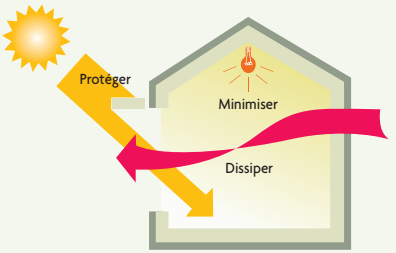
## Le projet en bref

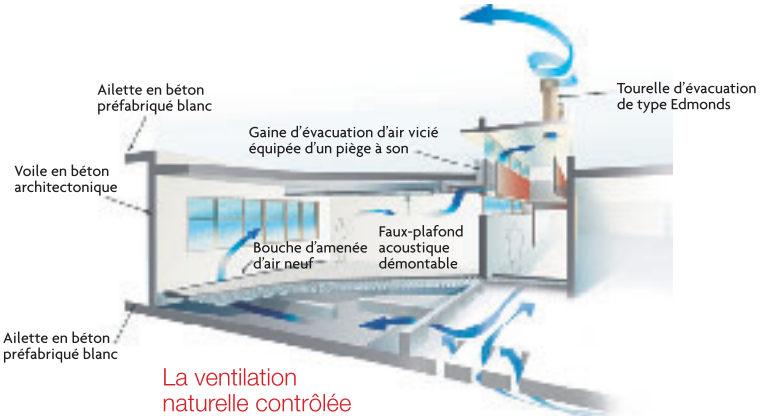
| |
|---|
| **Construction d'un lycée à Haute Qualité Environnementale** |
| Lycée Jean Jaurès - Zone Saint Sauveur - 34980 St Clément de Rivière |
| 1 400 élèves |
| 15 000 m² |
| coût total : 16,5 M€ HT |
| **Calendrier** |
| Etude : 01/2001 – 11/2001 |
| Chantier : 01/2002 – 09/2003 |
| **Intervenants** |
| Maître d'Ouvrage : Région Languedoc Roussilon |
| Maître d'Oeuvre : Pierre Tourre, architecte dplg / Serge Sanchis, chef de projet |
| Consultant HQE : Tribu |

## Intégrer le bâtiment dans son environnement

Une architecture en béton clair peinte aux couleurs locales, des formes planes harmonieusement posées sur la garrigue, respectueuses des courbes naturelles du terrain et alliées de la stratégie climatique des bâtiments. Telle une excroissance du terrain, cette réalisation est en osmose totale avec le site naturel.

La stratégie du froid
en période estivale




La ventilation
naturelle contrôlée

## Favoriser le confort d'été et l'éclairage naturel

Afin d'avoir le meilleur confort d'été et le maximum de lumière naturelle, les bâtiments d'enseignement suivent un axe E-O procurant le maximum d'orientation Nord et Sud. Le choix de murs béton répond à la double préoccupation d'économie d'énergie et de confort d'été. Le matériau béton, grâce à son inertie thermique naturelle, permet d'éviter les pics de températures et diminue la facture énergétique du bâtiment.

## Réaliser une ventilation naturelle et économique

Pour les bâtiments d'enseignement, l'équipe de conception a choisi de mettre en œuvre un système de ventilation naturelle contrôlée, ne consommant pas d'énergie.
Cela grâce à la création de conditions propices à une circulation naturelle de l'air dans le bâtiment.
En partie basse des salles de classe un air tempéré est distribué via un "plénum" contenu dans le plancher en béton. Véritable climatiseur naturel, le béton procure un air tempéré indépendamment des variations de la température extérieure.
Au final : 50 % d'économies sur la facture énergétique.

« Un établissement propice au bien apprendre!
La démarche HQE® appliquée à la réalisation de notre établissement procure un réel confort en période de fortes chaleurs - très fréquentes dans notre région - grâce à une bonne régulation de la température et de la lumière dans les classes. Cela offre aux élèves et aux enseignants des conditions très favorables à l'enseignement.

Daniel Simon, Proviseur du lycée Jean Jaurès

Dominique Bidou, Président de l'Association HQE®*

« L'objectif premier de la démarche HQE® est d'offrir un bon environnement pour les utilisateurs des bâtiments : créer des lieux où il fait bon vivre et travailler. Et bien sûr en restant économe en ressources naturelles et en valorisant l'environnement local. Le lycée Jean Jaurès illustre à merveille cette double exigence, et constitue ainsi une excellente vitrine de la la HQE®. Un lycée « qui fera école ! »

## Choisir des matériaux et composants à faible entretien

Béton et pierre se fondent harmonieusement sur le site, répondant d'un point de vue pratique aux critères d'entretien et de durabilité, et d'un point de vue architectural, aux exigences esthétiques et d'intégration au décor.

## Garantir le confort acoustique

Le traitement acoustique des bâtiments d'enseignement et des circulations est fondamental. Le choix du béton, bien connu pour ses qualités d'isolant acoustique, allié à une conception particulièrement intelligente (caisson piège à son) procurent à cette réalisation un calme exemplaire propice au bien "apprendre".

*L'association HQE®, créée en 1996, est reconnue d'utilité publique depuis 2004. Elle regroupe les acteurs du bâtiment dans le but de développer la qualité environnementale des bâtiments de manière concertée. Plus de renseignements : **www.assohqe.org**

# La HQE® en quelques mots

La haute qualité environnementale, ou HQE®, est une démarche de management dédiée aux projets de construction dans le secteur du bâtiment, afin de :

**> Maîtriser et limiter,** pendant la construction et l'exploitation d'un bâtiment, les impacts sur l'environnement.

**> Assurer, dans l'édifice,** des conditions de vie saines et confortables pour ses occupants.

GRÂCE À SES PROPRIÉTÉS NATURELLES, LE BÉTON POSSÈDE DES ATOUTS INCONTESTABLES DANS LE CADRE D'UNE DÉMARCHE HQE®.

**> La démarche HQE® intègre toutes les étapes de la vie du bâtiment,** de la programmation à la déconstruction, en passant par la conception et l'exploitation. Pour aider le maître d'ouvrage à structurer et réaliser les objectifs qu'il s'est fixés, elle détermine 14 cibles couvrant les impacts environnementaux extérieurs et intérieurs.

**> La HQE® est une démarche volontariste et structurée** dont l'ambition est de prendre en compte l'ensemble des critères techniques de chaque système constructif, matériau et équipement pour aboutir au meilleur compromis entre les contraintes économiques et environnementales.

Elle est aujourd'hui complétée par un système d'évaluation, la certification.

Celle-ci s'appliquera progressivement à tous les types de bâtiments, neufs ou en réhabilitation. Elle concerne dans un premier temps les bâtiments tertiaires et s'intitule "NF bâtiments tertiaires et démarche HQE®". Cette marque repose sur deux référentiels :

> **Le Système de Management de l'Opération,** relatif au pilotage de l'opération de construction elle-même. Cette structuration permet un contrôle précis des aspects techniques, financiers et sociétaux, garantissant l'efficacité de l'opération.

> **La Qualité Environnementale du Bâtiment,** liée au résultat attendu et obtenu. A chaque étape du projet les performances environnementales sont évaluées et, le cas échéant, ajustées pour correspondre aux objectifs fixés.

> Une série d'audits, en cours de construction et pendant la vie en œuvre du bâtiment, permettent de valider l'adéquation du projet avec ces référentiels.

**Le rôle d'un matériau est essentiel, puisqu'il se doit aujourd'hui de contribuer à la fois à l'esthétique, au confort et à la protection de ses utilisateurs et de leur environnement.**

# Pour plus d'informations

CIMbéton
CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

7, place de la Défense . 92974 Paris-la-Défense Cedex
Tél. 01 55 23 01 00 . Fax 01 55 23 01 00
Internet : www.infociments.fr . Email : centrinfo@cimbeton.net

Conception : Obéa Communication - 01 40 92 27 27