Collège Aliénor d'Aquitaine

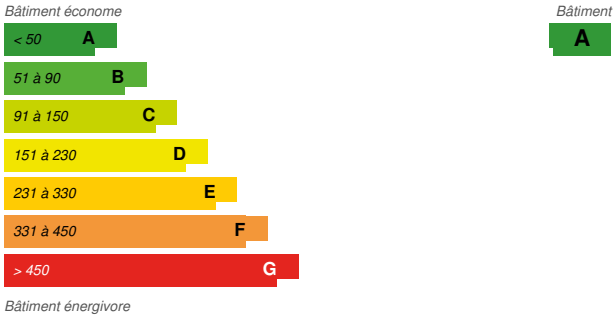
par philippe baudin / 2013-10-11 09:29:15 / France / 7735 / FR

Consommation d'énergie primaire :

48 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : RT 2012)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE



Type de bâtiment : Ecole, collège, lycée ou université
Année de construction : 2011
Année de livraison :
Adresse : rue Dom Devienne 33800 BORDEAUX, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 7 184 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 9 530 000 €
Coût/m² : 1326.56 €/m²

Infos générales

Construction neuve d'un collège 800 / QE , en milieu urbain. (en remplacement/déplacement de l'ancien collège).

Notre intention vis-à-vis des usagers a été de proposer un bâtiment doux et stable, suscitant un rapport de confiance en l'avenir. Localisé dans un quartier bordelais hétéroclite et en pleine mutation, le collège constitue un acte constructif urbain affirmé de par la matérialité lisse et ondulante de son enveloppe extérieure continue. Celui-ci tente de s'inscrire en tant qu'équipement public perméable dans une réhabilitation du maillage historique et dans une continuité des hiérarchisations d'espaces publics existants.Le vocabulaire formel employé se situe en rupture avec la représentation habituelle des bâtiments HQE. Sa plastique est adoucie, lisse et blanche. Elle est ponctuée de percements, découpes et incisions qui signifient les échanges physiques et visuels possibles avec l'environnement. Le choix de sa typologie en cloître a induit la qualification d'un morceau de territoire intérieur privilégié, tendant vers une relation apaisée à la vie en collectivité, à la transmission des savoirs. Le rapport de la surface du terrain au nombre important d'élèves (800) pouvant être perçu de façon traumatisante, la cour se déploie sur 2 niveaux, en un univers animé, déclinant des qualités d'espaces variées. Les parties sont combinées entre elles de sorte que la totalité du RDC et du R+1 puisse être accessible aux élèves en dehors des heures de cours. Les salles d'étude étant localisées aux niveaux supérieurs.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Ce projet s'inscrit dans la démarche de développement durable du Conseil Général de la Gironde / Agenda 21 (le bâtiment est à ce jour labellisable BBC).

Description architecturale

Notre intention vis-à-vis des élèves a été de proposer un bâtiment doux et stable, suscitant un rapport de confiance en l'avenir. Ce désir s'est matérialisé en une

typologie en cloître qui induit un morceau de territoire privilégié, une relation apaisée à la transmission. Le vocabulaire formel se situe en rupture avec la représentation habituelle des bâtiments HQE. Sa plastique adoucie, lisse et blanche, ponctuée de percements discrets, est découpée par des incisions qui signifient les échanges physiques et visuels possibles. Le rapport de la surface du terrain et du nombre important d'élèves (800) pouvant être perçu de façon traumatisante, la cour se déploie sur 2 niveaux, en un univers animé de qualités d'espaces variées. Les parties sont organisées de sorte que la totalité du RDC et du R+1 puisse être accessible aux élèves en dehors des cours - les salles de classe étant localisées aux niveaux R+2 et R+3.

Intervenants

Intervenants

Fonction : Architecte

philippe baudin - eric limouzin

14 place canteloup 33800 bordeaux - 05 56 91 31 70 - baudin.limouzin@wanadoo.fr

---

Fonction : Maître d'ouvrage

CONSEIL GENERAL DE LA GIRONDE

Fonction : Bureau d'études structures

CETAB

Fonction : Bureau d'études autre

ADDENDA bet HQE

Fonction : Bureau d'études acoustique

EMACOUSTIC

Fonction : Bureau d'études autre

CUISINORME

Type de marché public

Marché global de performance

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 48,00 kWhep/m^2.an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 100,00 kWhep/m^2.an

Méthode de calcul : RT 2012

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage: 25%
ECS: 27%
Eclairage: 21%
Auxiliaires: 27%

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,41 $W.m^{-2}.K^{-1}$

Plus d'information sur l'enveloppe :
→Mur extérieur : Enduit – Fibre bois 100 mm - Laine de bois 200 mm – FermacellRisolant= 7.4 m2.K/W
→Plancher bas sur TP : Béton 20 cm - Floormate 200-SL-X 60 mm - Chape 8 cmRisolant= 2.1 m2.K/W
→Toiture : 120+80 mm Roofmate TG-X - Béton 20 cm Risolant= 6.9 m2.K/W
→Vitrage : Saint-Gobain Climaplus Futur Argon 4/15/4 Ug = 1.1 W/m2.K

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Chauffage 14,2
ECS 15,1
Eclairage 12

Auxiliaires 15,5
Photovoltaïque 8,2

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :
- Pompe à chaleur

ECS :
- Autre système d'eau chaude sanitaire

Rafraîchissement :
- Aucun système de climatisation

Ventilation :
- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :
- Solaire photovoltaïque

Bâtiment intelligent

Fonctions Smart Building du bâtiment :
GTC

Environnement

Environnement urbain

Urbain dense

Santé et confort

Gestion de l'eau

→Récupération d'eau de pluie pour l'alimentation des sanitaires

Date Export : 20230309100640