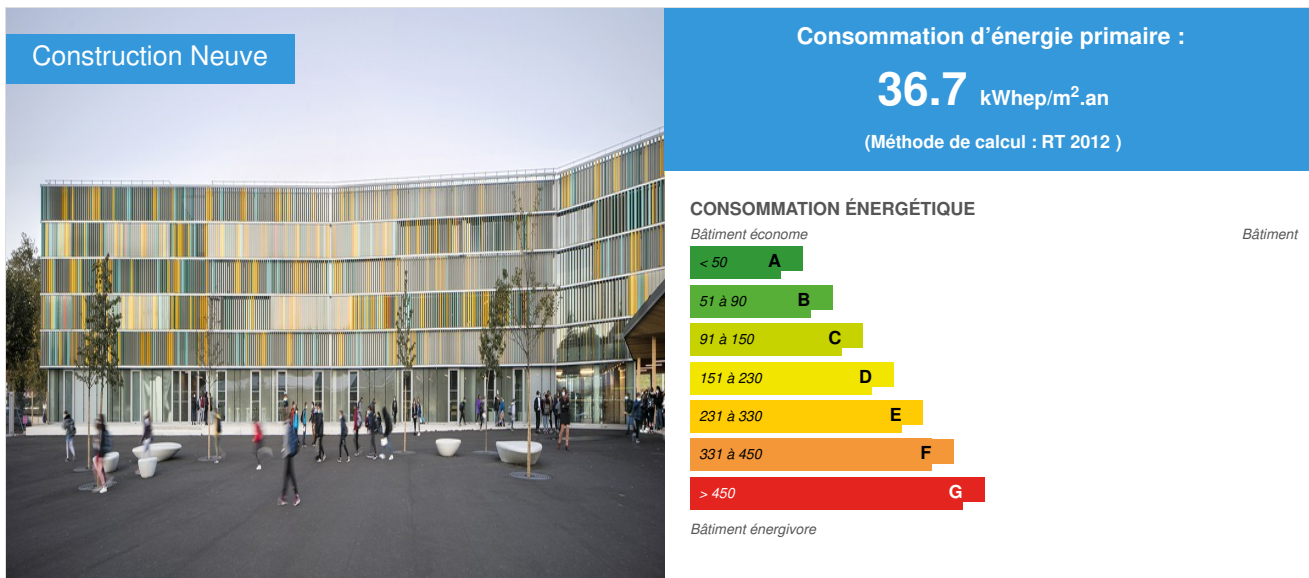


Collège de Champier

par CoCo architecture / 2021-07-20 12:44:47 / France / 1398 / EN



Type de bâtiment : Ecole, collège, lycée ou université

Année de construction : 2018

Année de livraison : 2020

Adresse : Le Chatelard 38260 CHAMPIER, France

Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 7 445 m² SHON

Coût de construction ou de rénovation : 15 000 000 €

Coût/m² : 2014.78 €/m²

Proposé par :

COCO
architecture,
urbanisme,
etc.

Infos générales

Construction d'un collège neuf pour 700 élèves, de logements de fonction, d'un gymnase et d'un plateau sportif.

L'implantation du collège de Champier, s'est faite sur un champ, à proximité du centre village et d'une maison bourgeoise «Le Châtelard», dont la vocation est d'être transformée en équipement public.

La construction du nouveau collège est l'occasion de repenser le fonctionnement du village dans sa globalité. Ainsi, le projet s'organise autour d'une nouvelle voie douce, arborée, qui permettra aux piétons et cyclistes de relier le Nord du village et le centre Bourg. Celle-ci traverse la parcelle du collège, séparée en deux entités : d'une part les bâtiments d'enseignement et dépose-bus, d'autre part le plateau sportif, qui peut ainsi être utilisé en dehors des heures d'ouverture du collège.

L'architecture du collège est marquée par les lames brise soleil orientables, colorées, qui forment un camaïeu rappelant la nature environnante. Ainsi, l'édifice fonctionne comme un morceau de paysage, formant depuis la route un premier plan à la colline boisée. Les rythmes verticaux, évoluant au fil des saisons et des usagers, séquentent le bâtiment, comme les troncs d'arbres rythment la forêt.

Le collège est pensé comme une pièce urbaine, articulant un nouveau pan du village de Champier en assurant des covisibilités de l'équipement avec l'espace public. Son socle est composé de verre translucide ou opalescent, donnant à voir une salle modulable, la salle d'art plastique et le hall d'entrée. La cour est ouverte sur l'esplanade tandis que la demi-pension fait l'interface avec la grande rue. Le gymnase, mutualisé avec la commune, participe également à la dynamique qu'un tel équipement impulse au village. Il dispose d'un rez de chaussée vitré qui communique avec la rue intérieure. En dehors des temps scolaires, le gymnase donne vie au village avec une façade de polycarbonate qui illumine le paysage.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Le Département de l'Isère agit pour prendre en compte l'enjeu majeur du changement climatique.

Il contribue localement aux objectifs nationaux, mobilise ses agents, ses partenaires, ses fournisseurs. Il cherche continuellement à intégrer des actions d'amélioration. La stratégie du département est définie en 8 axes, le premier axe concerne le **Patrimoine bâti du Département : rénover, isoler, mieux construire, intégrer davantage de bois dans les constructions.**

Description architecturale

Le collège du village de Champier conçu pour 700 élèves, a été l'occasion de repenser le fonctionnement du village dans sa globalité. Ainsi, le projet s'organise autour d'une nouvelle voie douce, qui traverse la parcelle du collège, séparée en deux entités : d'une part les bâtiments d'enseignement et dépose-bus, d'autre part le gymnase et plateau sportif, qui peut ainsi être utilisé en dehors des heures d'ouverture du collège. L'architecture du collège est marquée par les lames brise soleil orientables qui forment une façade colorée donnant l'impression d'une oeuvre d'art cinétique qui a pris place devant la colline arborée. Désormais, ce sont les usagers qui donnent vie à ce tableau en mouvement, qui bouge, évolue, se recompose à l'infini en fonction des saisons et des usages. L'architecture donne à voir aux élèves le fonctionnement du bâtiment: la structure en béton, l'enveloppe en ossature bois, l'acoustique et les équipements techniques apposés directement sur le béton brut. Tous ces éléments participent avec discrétion à la construction de ses connaissances techniques et offrent une expérience sensible de l'espace et de l'architecture.

Crédits photo

Edouard Decam

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : DEPARTEMENT DE L'ISERE

Contact : MARC COULON

<http://www.isere.fr>

Maître d'œuvre

Nom : CoCo architecture

Contact : com@cocoarchitecture.fr

<http://www.cocoarchitecture.fr>

Intervenants

Fonction : Architecte

Jean De Giacinto Architecture Composite

contact@jean-de-giacinto.com

<https://www.jean-de-giacinto.com/presentation>

Fonction : Bureau d'études autre

BETREC

Fonction : Autre intervenant

Atelier Roberta

Fonction : Bureau d'études acoustique

Sigma

Fonction : Bureau d'études autre

Fonction : Autre intervenant

GBA cuisine,

Fonction : Autre intervenant

atelier Nomades architecture

Fonction : Autre intervenant

CCG

Fonction : Autre intervenant

frédérique f.thomas

Fonction : Autre intervenant

Anne-Flore Labrunie

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 36,70 kWhEP/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 66,00 kWhEP/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage : 7.1 kWhEP/m².an ECS : 2.5 kWhEP/m².an Eclairage : 7.6 kWhEP/m².an Auxiliaires ventilation : 19.4 kWhEP/m².an Auxiliaires distribution : 0.1 kWhEP/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,46 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

Mur manteau ossature bois : 0.15 W/m².K

Toiture terrasse : 0.12 W/m².K

Dallage sur terre-plein : 0,17 W/m².K

Menuiseries (Uw/Ug) : 1.3/1.1 W/m².K

Absence de faux-plafonds dans les salles (dalle béton brut) et murs béton apparents pour l'inertie thermique.

Indicateur : I4

Etanchéité à l'air : 0,67

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Autres
- Chaudière/poêle bois

ECS :

- Chaudière à bois

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Chaufferie biomasse

Production d'énergie renouvelable : 26,00 %

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Chauffage via la ventilation double-flux (batteries terminales à eau chaude)

Solutions améliorant les gains passifs en énergie :

Orientations des façades / Facteurs solaires des menuiseries

Environnement

Environnement urbain

L'implantation du collège de Champier, s'est faite sur un champ, à proximité du centre du village et d'une maison bourgeoise «Le Châtelard», dont la vocation est d'être transformée en équipement public.

La construction du nouveau collège est l'occasion de repenser le fonctionnement du village dans sa globalité. Ainsi, le projet s'organise autour d'une nouvelle voie douce, arborée, qui permettra aux piétons et cyclistes de relier le Nord du village et le centre Bourg. Celle-ci traverse la parcelle du collège, séparée en deux entités : d'une part les bâtiments d'enseignement et dépose-bus, d'autre part le plateau sportif, qui peut ainsi être utilisé en dehors des heures d'ouverture du collège.

Solutions

Solution

Lames brises soleils orientables

Colt

<https://www.colinfo.fr/brise-soleil.html>

Catégorie de la solution : Second œuvre / Équipements intérieurs

La mobilité des ventelles, des façades Est et Ouest du collège, permet d'adapter leur orientation à l'angle de pénétration des rayons du soleil à toute heure et toute saison, et de trouver facilement l'équilibre entre protection solaire et éclairage naturel.



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 15 000 000 €

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

- Un travail d'intégration paysagère important.
- Un bon confort thermique et acoustique.
- Ouverture d'un bâtiment au grand public en dehors des heures d'utilisation par le collège.
- Enveloppe en ossature bois.
- Chaufferie biomasse.





Date Export : 20230316091004