CCA DE COURTENAY (45)

par Emmanuel d'Envirobat Centre / 2020-06-10 10:20:33 / France / 1096 / FR

Consommation d'énergie primaire :

50 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : RT 2012)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe *Bâtiment*

- *< 50* **A**
- *51 à 90* **B**
- *91 à 150* **C**
- *151 à 230* **D**
- *231 à 330* **E**
- *331 à 450* **F**
- *> 450* **G**

Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Bibliothèque, centre de documentation
Année de construction : 2018
Année de livraison : 2019
Adresse : 25 Place Honoré Combe 45320 COURTENAY, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 1 700 m² Autre type de surface nette
Coût de construction ou de rénovation : 3 600 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 150 Place(s) assise(s)
Coût/m² : 2117.65 €/m²

Infos générales

La construction de la médiathèque de Courtenay vise à apporter un véritable atout social et culturel à la ville de Courtenay. Désireuse de réaliser un projet économe en énergie et ayant recours à la paille, ce projet cristallise une nouvelle approche constructive entre culture artistique et culture agricole.
Cette construction a fait l'objet d'une démarche HQE option label « bâtiment bio-sourcé » sans certification avec le niveau Très Performant visé pour la cible 4 sur la gestion d'énergie. Pour répondre à cet objectif la démarche de conception passive a été mise en œuvre afin de réduire au maximum le besoin de chauffage du bâtiment.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Cette construction a fait l'objet d'une démarche HQE option label « bâtiment bio-sourcé » sans certification avec le niveau Très Performant visé pour la cible 4 sur la gestiond'énergie. Pour répondre à cet objectif la démarche de conception passive a été mise enœuvre afin de réduire au maximum le besoin de chauffage du bâtiment.

Description architecturale

Parois horizontales :

- Dalle béton isolation polyuréthane formant un socle,
- Faux plafonds acoustiques en fibres de bois ou en lames de pin douglas massif.

Parois verticales :

- Ossature bois préfabriquée des murs et de la toiture,
- Parois verticales extérieures isolées en ballots de paille,
- Assemblages de poteaux métalliques et poutres bois ou métal à certains endroit.

Les murs porteurs intérieurs sont réalisés en maçonneries « blocstar » pour répondre à un besoin acoustique, thermique, coupe-feu, de durabilité et d'exigence esthétique. Revêtement de sol du patio central en briques fabriquées dans le Loiret
Toiture :

- Caissons bois isolation paille préfabriqués

Plus de détails sur ce projet

https://www.envirobatcentre.com/media/354

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Commune de Courtenay

Maître d'œuvre

Nom : SCOP B-A-Bo

Intervenants

Fonction : Maître d'œuvre

Atelier Desmichelle Architecture

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 50,00 kWhep/m^2.an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 80,00 kWhep/m^2.an

Méthode de calcul : RT 2012

Performance énergétique de l'enveloppe

Indicateur : n50

Etanchéité à l'air : 0,49

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Depuis sa mise en service le bâtiment respecte les objectifs de consommation d'énergie de 30 kWh/m2 par an.

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Chaudière/poële bois

ECS :

- Chaudière à bois

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Environnement

Environnement urbain

Le bâtiment se situe en limite du centre-bourg sur l'emplacement de l'ancien collège. Il jouxte les équipements scolaires communaux et marque l'angle d'un mail urbain dans le centre ville. À l'aide d'un grand parvis - lieu de rencontres et de convivialité - il s'adresse au paysage de la vallée de la Cléry, sous-affluent de la Seine. Dans la continuité des emmarchements de l'entrée, un patio de 20m² prolonge la vue lointaine au centre du projet. Les diverses activités culturelles et artistiques sont réparties tout autour et bénéficient ainsi toutes d'une vue sur l'extérieur.

Solutions

Solution

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Structure, maçonnerie, façade

Parois verticales :
Ossature bois préfabriquée des murs et de la toiture. Les murs ont été préfabriqués en atelier par la société
Natali (Loir-et-Cher) et montés sur place par Les Charpentes du Gâtinais (Loiret). Les murs de l'enveloppe ne sont pas doublés afin de faire l'économie des montants en acier galvanisé.

Cette solution a été bien acceptée par tous.

Coûts

Santé et confort

Confort

Confort & santé : Confort d'usage : Il se ressent par la chaleur des matériaux naturels et la luminosité offerte par les grandes ouvertures. Le mobilier en bois de la médiathèque a été conçu sur roulettes pour répondre aux mieuxaux besoins des usagers.

Confort acoustique : La cohabitation de diverses activités à également nécessité un un travail fin sur l'acoustique. (Faux-plafond acoustiques & en maçonneries « blocstar »).

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : La construction met en valeur la qualité des matériaux biosourcés avec l'utilisation du bois et de la paille (1400 bottes de paille de blé environ, soit 3,5 ha) pour les murs et le toit. Les faux-plafond acoustiques sont également composés de bois. Le sol extérieur du patio est en brique locale 100% argile et les sols souples intérieurs en linoléum naturel. Le bardage est composé de bois Douglas et de tuiles fendues de Mélèze. Une attention particulière a été portée à l'origine géographique des matériaux utilisés, afin de rester dans une logique globale. Ainsi, ces matériaux sont pour l'essentiel locaux ou français (Paille - Région Centre, Mélèze - Haute-Savoie, Panneaux en bois - Vosges, etc.)

Concours

Date Export : 20230430092841