

Maison en Bambou

par La Maison du Passif / 2014-08-26 00:00:00 / France / 18443 / FR



Construction Neuve

Consommation d'énergie primaire :

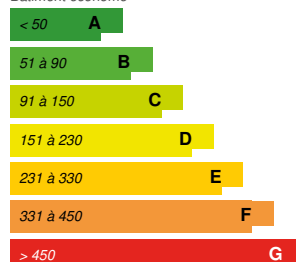
90 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : RT 2012)

CONSUMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe

Bâtiment



Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Maison individuelle isolée ou jumelée

Année de construction : 2009

Année de livraison : 2010

Adresse : 40, Rue Saint Protais 95550 BESSANCOURT, France

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

Surface nette : 151 m² SHON

Coût de construction ou de rénovation : 300 000 €

Coût/m² : 1986.75 €/m²

Label / Certifications :



Infos générales

Première maison certifiée passive d'île de France et deuxième de France, ce bâtiment est emblématique de la construction passive. La Maison Bambou allie de nombreuses innovations dans son concept.

Aspects techniques et esthétiques se complètent et se répondent dans cette construction en bois massif : les gaines de ventilation en métal galvanisé sont laissées apparentes, les protections solaires repliables en façade sud sont des éléments constitutifs principaux de l'architecture.

L'enveloppe extérieure de la maison est entièrement constituée d'une structure métallique repliable et recouverte d'éléments en bambou prédécoupés sur mesure, ce qui apporte à l'architecture compacte une impression de transparence.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

En construisant cette maison, les architectes de Karawitz (également usagers) souhaitaient améliorer leur cadre de vie par une réalisation à la fois esthétique, économe et écologique. Le label BBC devenant standard, ils ont opté sur un projet alors en avance sur leur temps en l'orientant vers le passif.

Description architecturale

Le projet consiste en une maison pour 5 personnes.

La réalisation de Karawitz est quasi intégralement une construction en bois : seule la dalle de fondations est en béton. Le reste de la maison est composée de panneaux de bois préfabriqués, et dotée d'une isolation interne de 24cm en ouate de cellulose complétée par une isolation externe de 35mm en laine de bois.

L'ensemble de la construction est doté d'une "seconde peau" en bambou, entièrement modulable. Elle permet de profiter de manière optimale des apports solaires gratuits.

Intervenants

Intervenants

Fonction : Architecte

Karawitz

atelier@karawitz.com

<http://www.karawitz.com/>

Mode contractuel

Autres méthodes

Energie

Consommation énergétique

CEEB : 0.0005

Consommation d'énergie primaire : 90,00 kWh/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 232,00 kWh/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

CEEB : 0.0005

Répartition de la consommation énergétique : 11 kWh/m²/an : besoin de chauffage

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

Murs extérieurs : isolation en ouate de cellulose + laine de bois (275mm)

Dalle : isolation en polystyrène (200mm)

Toit : isolation en ouate de cellulose + laine de bois (335mm)

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Pompe à chaleur

ECS :

- Pompe à chaleur
- Solaire thermique

Rafraîchissement :

- Pompe à chaleur réversible

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque

18m² de panneaux photovoltaïques

Environnement

Environnement urbain

La maison se situe sur les hauteurs de Bessancourt, petite ville du Val d'Oise (95), à une trentaine de kilomètres de Paris. La résidence, dotée d'un jardin, se trouve en bordure de la forêt domaniale de Montmorency. Elle prend place dans un quartier d'habitat pavillonnaire récent, proche du centre historique, avec ses étroites allées, son patrimoine de petites maisons villageoises et de grands corps de ferme. Le terrain est en retrait par rapport à la rue Saint-Protais, au centre du village à proximité de l'église, dont le parvis accueille le marché. L'environnement existant est mixte allant de maisons d'agriculteurs aux maisons de constructeurs.

Solutions

Solution

Optiwin, Zwoa2Holz

Tillieux Menuiseries

03.20.94.70.05

<http://www.tillieux-menuiserie.com>

Catégorie de la solution : Second œuvre / Menuiseries extérieures

Menuiserie triple vitrage, avec argon, menuiseries certifiés « maison passive »

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 1 800 €

 PDF

