Habitation et agence d'architecture 43 rue Surson

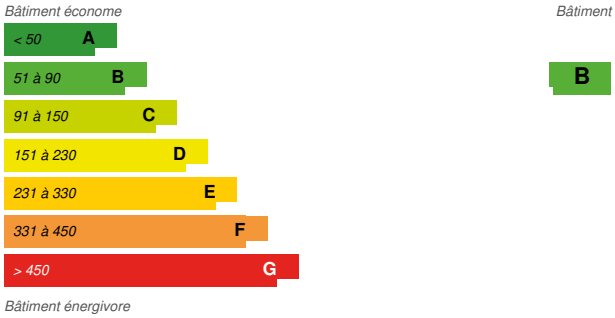
par Olivier BIENFAIT / 2013-10-11 11:00:47 / France / 4391 / FR

Consommation d'énergie primaire :

42 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : RT 2005)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE



Type de bâtiment : Maison individuelle isolée ou jumelée
Année de construction : 2011
Année de livraison :
Adresse : 43 rue Surson 33300 BORDEAUX, France
Zone climatique : [Csb] Littoral Méditerranéen - Tempéré, été frais et sec.

Surface nette : 234 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 390 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 1 Logement(s)
Coût/m² : 1666.67 €/m²

Label / Certifications :

Infos générales

Cette maison individuelle est située à Bordeaux dans le quartier Saint-Martial aux Chartrons, sur une parcelle de 265m². Le terrain, libre de toute construction, s'ouvre au n° 43 rue Surson par une « dent creuse » et se retourne en 2ème rang parallèlement à la rue, entre les murs d'un ancien chai détruit par un incendie il y a une dizaine d'années. elle se compose de 2 corps de bâtiments indépendant, l'un comprenant l'habitation, entre cour et jardin, l'autre sur pilotis au-dessus du porche d'entrée, accueille l'agence d'architecture.

Cette opération est bâtie entièrement en panneaux bois massifs contrecollés Leno, seules les fondations sont en maçonnerie. La couverture est traitée en terrasses plates (3%) avec étanchéité auto-protégée. Les façades sont revêtues en profilés de zinc prépatiné à emboîtement Anthrazinc. Toutes les fermetures sont en bois exotique équipées de doubles-vitrages basse émissivité et de volets roulants.Les performances thermiques ont été calculées sur la base du BBC (42kw/m²/an) opération non labellisée. L'isolation thermique par l'extérieur est réalisée en laine de roche HD, l'isolation en toiture est renforcée (28cm de laine de roche).

Le chauffage est réalisé avec un foyer bois fermé à haut rendement, avec appoint par radiateurs électriques à inertie.

SHON totale : 234m²Surface habitable totale : 185m² (habitation : 145m², agence : 40m²)Volume de bois mis en oeuvre : 95m3

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Objectif de départ: certification BBC (en Aquitaine, 45kW/m2/an).
Chantier en filière sèche totale, avec préfabrication des structures (panneaux bois massifs pré-équipés de l'isolation thermique, pare-pluies et supports de vêture.
Utilisation de matériaux naturels et recyclables : bois majoritaire, façade en zinc.
Le foyer bois fermé assure le chauffage primaire, avec des radiateurs électriques à inertie en complément : pas de climatisation, pas de "machines", la technologie est limitée au stricte minimum avec une VMC hygro B, et surtout, une conception générale fondée sur les principes de l'architecture bioclimatique (étude des orientations, surventilation d'été naturelle par des ouvertures disposées en opposition sur les façades dans des zones traversantes de la construction, apport d'humidité grace à la piscine (sans chlore) disposée en façade sous le vent dominant).
Pour des raisons économiques, l'ECS est assurée par des chauffe-eau électriques, l'ensemble des objectifs du programme n'ayant pas pu être mené à son terme.
L'utilisation massive du bois (structure, fenêtres, terrasses et mobilier fixe) assure un bilan carbone excellent.

Description architecturale

La construction est implantée sur un terrain en L, en situation urbaine dense, entre 2 grands murs et des constructions voisines mitoyennes.
Les bâtiments sont construits indépendamment des structures existantes (désolidarisées des parois mitoyennes), l'agence construite sur pilori, 1 niveau, dégage la totalité du sol, construction traversante orientée est-ouest, prise entre murs mitoyens en dent creuse sur les grands côtés disposant d'une terrasse à l'est.
Les stationnements sont insérés sous cette construction formant porche, au-dessus de l'accès sur rue.
Toiture terrasse plate (3%).

L'habitation, R+2, est construite entre cour et jardin, le plancher bas relevé de 50cm par rapport au terrain naturel pour tenir compte des prescriptions du PRI de Bordeaux - zone inondable. Le rez-de-chaussée est constitué d'une grande pièce traversante, fermée côté jardin par une baie en accordéon toute largeur et toute hauteur permettant d'escamoter toute la façade et de mettre le jardin en continuité de la pièce principale.
Le r+1 comprend les chambres des enfants, le r+2 l'appartement des parents, traversant, ouvert sur 3 orientations, avec une terrasse occupant toute la profondeur de la construction.
Toiture terrasse plate (3%).

Toutes les façades de cette opération sont revêtues de zinc prépatiné anthrazinc en profil à emboîtement calepiné verticalement. La serrurerie est en acier galvanisé, l'ensemble des fenêtres en bois exotique à double-vitrage avec gaz argon. les toitures terrasses étanchées autoprotégées.

Dans l'ensemble, le bois est laissé apparent en plafond et plancher sans faux-plafond, sauf partiellement pour masquer les passages de canalisations de VMC au R+1, réseau groupé pour les 3 étages).

Dans l'agence, aucun doublage mural, seul le sol est revêtu de PVC acoustique. Les parois sont laissées en bois brut apparent.

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

SCI Kanzan

43 rue Surson 33300 Bordeaux

Fonction : Maître d'œuvre

Atelier d'Architecture Baobab - 05 35 40 32 15

agence@atelier-baobab.fr

Fonction : Bureau d'étude thermique

ARTEC Ingénierie - 05 57 92 32 10

bet@artec-ing.fr

Fonction : Bureau d'études structures

Fournié Ingénierie - 05 56 74 88 97

fi33@wanadoo.fr

Fonction : Bureau d'études structures

HBD (Home Bois Distribution) - 05 56 62 28 04

http://www.hbdistribution.com

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 42,00 kWhep/m^2.an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 45,00 kWhep/m^2.an

Méthode de calcul : RT 2005

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,44 $W.m^{-2}.K^{-1}$

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Autres

ECS :

- Autre système d'eau chaude sanitaire

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Environnement

Environnement urbain

Cette maison individuelle est située à Bordeaux dans le quartier Saint-Martial aux Chartrons, sur une parcelle de 265m².

Date Export : 20230506152919