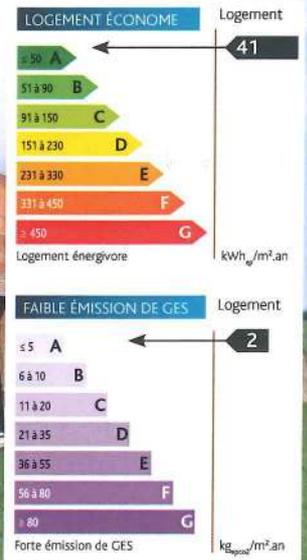


PREMIERE MAISON BBC EN MONOMUR EN ILE DE FRANCE

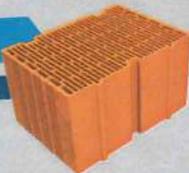
Constructeur : Entreprise FL 3C - Maître d'œuvre en bâtiment.

BE Thermique : ETC



DETAILS DES PRESTATIONS

MONOMUR 37,5



MUR EXTÉRIEUR

- MONOMUR 37,5 IMERYS Structure
R = 3,01m²K/W - U = 0,314 W/m².°C
- MUR AVEC OUVERTURE À GALANDAGE
MONOMUR 30 IMERYS Structure + 60 mm de laine verre - R=4,61m²K/W
- MUR EN FACE OUEST
OPTIBRIC PV 4G + 100 mm de laine verre + INTUITYS - R=4,38 m²K/W.

CLOISON

- Système INTUITYS d'IMERYS structure, le premier système de cloison sèche en terre cuite qui se fixe sur ossature métallique standard.



VENTILATION, CHAUFFAGE ET ECS

- VMC double flux à haut rendement
- Chauffage par aérothermie
- Plancher chauffant au rez-de-chaussée et à l'étage.
- Système ECS thermodynamique.

PLANCHER SUR SOUS-SOL

- Chape de 5 cm
- Polyuréthane projeté de 80 mm R=3,48 m²K/W.

MENUISERIES

- Menuiserie Aluminium à rupture de ponts thermiques avec doublage vitrage 4 + 16+4 lames argon - Uw < 2,00 W/m²K
- Menuiserie mixte avec triple vitrage 4+16+4+16+4 lames argon - Uw < à 1,00 W/m²K.

COFFRE DE VOLET ROULANT IMERYS STRUCTURE TUNNEL TC 37,5

- Coef Uc = 1.59 W/m²K.

TOITURE TERRASSE ÉTAGE

- Hourdis béton + 400 mm de laine de verre + Ba 13 - R=10 m²K/W.

PERMÉABILITÉ À L'AIR

- Valeur mesurée : 0.60 m³/h/m².



Gérard BABIN

BUREAU D'ÉTUDES ETC - 76 - LE GRAND QUEVILLY

Le Monomur souffre parfois de préjugés sur son usage dans le BBC. Pourtant, il n'y a aucune raison légitime à cela. Certes, l'étude thermique demande une optimisation, c'est bien la mission d'un bureau d'études. L'architecture du projet ne doit pas être trop complexe afin de limiter les ponts thermiques structurels, mais grâce à la bonne résistance thermique de 3.01m². K/W du

Monomur, et à l'excellente correction des ponts thermiques qui caractérise ce produit, associée à la globalité des équipements, nous avons de très bonnes performances. D'ailleurs, pour ce logement d'une surface hors d'œuvre net de 301 m², nous avons obtenu une consommation énergétique de 41kWh Ep/m² par an et une étanchéité à l'air très satisfaisante. La forte inertie de ce matériau en terre cuite et sa faible diffusivité, stabilisent la température été comme hiver. Avec le Monomur, la maison BBC gagne en qualité de l'air et en confort, ce sont de réels avantages au quotidien pour les habitants.



Fabrice MOREL

SOCIÉTÉ FL 3C - 91 - SOISY SUR SEINE

www.construction-maison-fl3c.com

En île de France, les constructions en Monomur ne sont pas légion, nous faisons face à des habitudes constructives et des idées reçues. Construire la première maison BBC en Monomur d'IMERYS Structure en région parisienne, tel a été mon pari.

Pour ce projet, nous avons opté pour une maison toute en terre cuite, 100% IMERYS Structure. Ce matériau sain et écologique, dont les preuves ne sont plus à faire, est présent partout : murs, cloison INTUITYS, boiseaux Kalisol, et coffres de volets roulants. Nous avons aussi fait un pari original d'associer des briques à isolation intégrée comme le Monomur de 37 cm d'IMERYS Structure, à des briques à isolation rapportée telles que l'OPTIBRIC PV 4 G posées en façade Ouest. Le montage de ces différents produits à pose joint mince, s'est fait rapidement : en à peine 3 mois, nous avons terminé l'enveloppe de cette maison de 255 m² habitables. Le système INTUITYS, un nouveau système de plaques en terre cuite montées sur ossature, nous a séduit par sa simplicité de montage et par ses qualités acoustiques. Il renforce l'inertie thermique de la maison. Les pièces de vie bénéficient d'une triple orientation ainsi le séjour est éclairé du lever au coucher du soleil, cette luminosité est un élément de plus qui contribue au confort de la maison dans son ensemble.



NOUS INNOVONS POUR L'HABITAT DURABLE



www.imerys-structure.com

www.mamaison-terre-cuite.com

ATTESTATION DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

DONNEES ADMINISTRATIVES

Le maître d'ouvrage : Mme et M^r
91300 MASSY

Le maître d'Oeuvre: FL3C

Edition le : 06/07/2010
Référence dossier E.T.C : 82628

Zone climatique : H1a

SHON : 301,00 m²
Surface habitable : 254,9 m²

PERFORMANCES ENERGETIQUES

Les performances énergétiques du logement sont établies d'après une étude thermique réalisée conformément aux dispositifs réglementaires gouvernementaux en vigueur (arrêté n°2006-592 et arrêté du 24 mai 2006).

Le logement est caractérisée par le respect de 4 exigences :

Le respect des caractéristiques minimales ou garde-fous

Le respect de la consommation conventionnelle d'énergie primaire de référence CepRef

Le respect de la consommation conventionnelle d'énergie primaire maximale (chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire) CMax

Le respect de la température intérieure conventionnelle de référence Tic Référence

COEFFICIENT D'ISOLATION

Ubat (W/m².K) : 0,449

Gain

UbatMax (W/m².K) : 0,730

38,5%

CONFORME

CONSOMMATION CONVENTIONNELLE DE L'ENERGIE

Cep (kWh ep/m²) : 50

Gain

CepRef (kWh ep/m²) : 108

54,18%

CONFORME

Cmax

C' (kWh ep/m²) : 34,91

Gain

CMax (kWh ep/m²) : 250

86,04%

CONFORME

CONFORT D'ETE

Calcul de la Tic Calculée (°C) : 28

Calcul de la Tic Référence (°C) : 33

CONFORME

LE BATIMENT PRESENTE DES PERFORMANCES THERMIQUES VALIDANT LE NIVEAU : BBC Effinergie

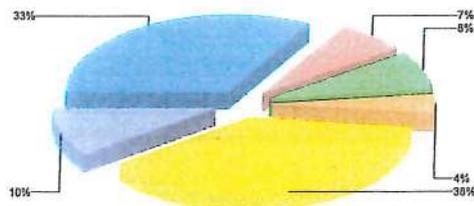
ESTIMATIONS DE LA FACTURE ENERGETIQUE ANNUELLE

Poste	Consommation kWh	Montant TTC
Chauffage	8 207	731,00
e.c.s.	2 364	156,00
Auxiliaire ventilation	1 912	175,00
Auxiliaire chauffage et ecs	1 019	93,00
Consommations domestiques	9 814	832,00
Abonnement edf: double tarif 12 kva	0	226,00

Consommation annuelle. (*)

2 213,00

(*) selon barème en vigueur



- chauffage
- e.c.s.
- auxiliaire ventilation
- auxiliaire chauffage et ecs
- consommations domestiques
- abonnement edf: double tarif 12 kva

Le poste chauffage prend en compte une température moyenne de 18°C dans les pièces principales et 22°C dans la salle de bains. Pour information, une augmentation de 1°C occasionne une consommation d'environ 7% et le temps de séchage de la maçonnerie occasionne la première année un dépassement d'environ 20% de la consommation chauffage. Les estimations de consommations sont réalisées à partir de la méthode del2.

