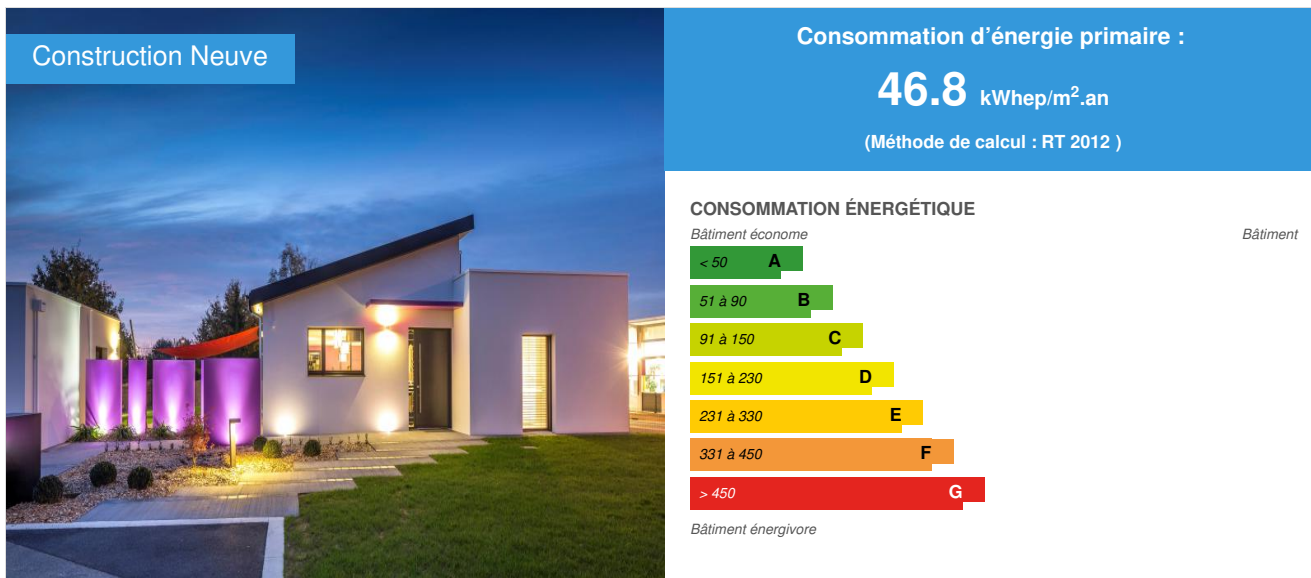


Maison individuelle La Bocaine à La Ferrière (85)

par Association HQE / 2014-09-15 16:39:16 / France / 8404 / FR



Type de bâtiment : Maison individuelle isolée ou jumelée
Année de construction : 2013
Année de livraison : 2013
Adresse : 9 rue du Mica 85280 LA FERRIÈRE, France
Zone climatique : [Csb] Littoral Méditerranéen - Tempéré, été frais et sec.

Surface nette : 135 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 200 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 1 Logement(s)
Coût/m² : 1481.48 €/m²

Label / Certifications :



Infos générales

- Première maison labellisée Bepos-effinergie et NF Maison individuelle HQE™

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Depuis 2009, l'entreprise La Bocaine a réalisé :

- 218 maisons labellisées BBC—effinergie par Céquami dont 210 maisons également certifiées NF HQE™ pour une qualité environnementale globale.
- A ce jour, 70 à 80% des maisons La Bocaine sont labellisées BBC-effinergie.

Fort de leur engagement dans la qualité environnementale et énergétique certifié et labellisé, La Bocaine franchit une étape

supplémentaire avec la 1ère maison Bepos-Effinergie

Témoignage du maître d'ouvrage SAS La Bocaine :

"La réalisation de cette construction est le fruit d'une longue réflexion de notre bureau d'étude, aidée par le bureau d'étude thermique Picard-Joré, en collaboration avec Effinergie. L'exercice était difficile, car réaliser une première maison BEPOS Effinergie nécessite de beaucoup défricher, et amène à poser des questions souvent sans réponse. Les autres difficultés venaient aussi du fait que nous nous imposions, dans notre cahier des charges, de ne jamais perdre de vue un bon rapport performance/coût, l'idée étant de rendre ce type de construction accessible au plus grand nombre. "

Description architecturale

Maison individuelle de plain-pied sur un niveau pour 4 occupants

Mode constructif : Parpaing et Béton coulé

Les choix architecturaux se sont portés sur une structure en blocs béton de 15 cm, isolés par l'intérieur avec de la laine minérale. La maison possède deux types de toiture : une toiture plate avec membrane d'étanchéité isolée avec 28 cm de laine de verre et une toiture en rampant assurée par plus de 58 m² de panneaux photovoltaïques.

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

SAS La Bocaine

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

Fonction : Maître d'œuvre

SAS La Bocaine

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

Fonction : Bureau d'étude thermique

Picard Joré

<http://www.picard-jore.fr/>

Fonction : Architecte

Cabinet Rouxel Karine

Fonction : Autre intervenant

Réseau Expertis 85

DPE et test d'étanchéité à l'air

Fonction : Bureau d'études structures

GPH

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 46,80 kWh/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 50,00 kWh/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

Répartition de la consommation énergétique : Répartition des besoins en énergie primaire par usages RT 2012

Chauffage: 16.8

Eclairage: 3.9

ECS: 10.4

Ventilation: 2.4

Production conventionnelle RT : 169.2 kWh /m² /an

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

Parois extérieures :

Murs en parpaings de 15cm remplis de béton banché (Vertical Bloc) isolé par l'intérieur par 14cm de laine de verre ($U = 0,211\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ sur $81,63\text{m}^2$) et 16 cm de laine de verre ($U = 0,185\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ sur $12,35\text{m}^2$);

Plancher bas :

Plancher bas sur terre plein avec isolation sous chappe ($U_e=0,191\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$)

Toiture :

Toiture rampant isolée par 28cm de laine de verre ($U=0,180\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ sur $52,61\text{m}^2$)

et toitures métalliques isolées avec 28cm de laine de verre ($U=0,122\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ sur 59m^2);

Parois vitrées :

Double vitrage 4/16/4 ($U_g = 1,7\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$)

avec menuiserie aluminium: $U_g=U_w = 1,537\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ sur $8,9\text{m}^2$; $U_w = 1,285\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ sur $18,3\text{m}^2$; $U_w = 1,492\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ sur $1,79\text{m}^2$

Indicateur : n50

Étanchéité à l'air : 1,40

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Consommation sur les 5 usages réglementaires : $-122\text{ kWh}/\text{m}^2\cdot\text{an}$

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Chauffeerie gaz à condensation
- Radiateur à eau

ECS :

- Chauffeerie gaz à condensation

Rafraichissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Consommation chauffage annuelle : 174 € TTC

Consommation eau chaude annuelle : 223 € TTC

Perméabilité à l'air du système de ventilation :

- $0,00035\text{ m}^3/\text{s}\cdot\text{m}^2$

- Classe d'étanchéité A

Émetteurs chauffage : Radiateur, régulation à débit constant avec une température de départ de 55°C

Stockage ECS : Volume ballon ECS : 60 L

Plus d'information sur les systèmes d'énergies renouvelables :

Photovoltaïque (58m^2 , 9kWc):

60 modules photovoltaïques : Orientation Sud-Ouest ; inclinaison 16° . 1 onduleur 1000W avec un rendement européen de 98,3%

Injecté à 100% dans le réseau soit un gain de revente de 3140 € TTC

Environnement

Environnement urbain

Périurbain

Coûts

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 8,00 KgCO₂/m²/an



Date Export : 20230504192902