

Opération de logements BBC et BEPOS à La Riche (37)

par mickael lajeunesse / 2014-09-22 17:50:13 / France / 3569 / FR



Construction Neuve

Consommation d'énergie primaire :

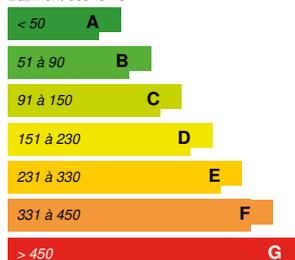
37.41 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : RT 2005)

CONSUMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe

Bâtiment



Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Logement collectif < 50m

Année de construction : 2012

Année de livraison : 2012

Adresse : rue Antoine de Saint-Exupéry 37520 LA RICHE, France

Zone climatique : [Csb] Littoral Méditerranéen - Tempéré, été frais et sec.

Surface nette : 718 m² Autre type de surface nette

Coût de construction ou de rénovation : 2 394 373 €

Nombre d'unités fonctionnelles : 20 Logement(s)

Coût/m² : 3334.78 €/m²

Label / Certifications :



Proposé par :



Infos générales

- Lauréat de l'appel à projets ADEME / Région "Efficacité Énergétique dans les Bâtiments"
- Labellisation BBC et Habitat & Environnement

Située sur une ancienne friche urbaine, cette construction de 20 logements sociaux dont 11 BBC et 9 BEPOS (énergie positive) s'inscrit dans la continuité de la démarche de la municipalité avec une volonté forte de travailler sur la densification du bâti et de s'impliquer dans le développement durable. Un travail a également été mené sur l'intégration paysagère des bâtiments et dans leur environnement ainsi que sur les aménagements extérieurs donnant un accès vert aux habitants du quartier.

Motivations du maître d'ouvrage:

Ce programme s'appuie sur une opportunité de reconversion d'une zone ferroviaire en désuétude où des jardins familiaux avaient été développée en pointillé. En plein secteur résidentiel, ce programme visait les objectifs suivant:

- la diffusion de la connaissance dans le domaine de la réalisation d'un habitat économe en énergie et donc économe en charges pour les locataires, clairement inscrit dans le Programme Local de l'Habitat du Cher
- L'évolution des métiers du bâtiment pour anticiper les profondes mutations à venir et d'en faire une filière dynamique du développement économique
- la mise en place d'un audit "durable" de l'opération qui serve à vérifier dans le temps l'adaptation du produit à la démarche engagée.
- la contribution à la structuration d'une filière locale éco-construction intégrant les entreprises du bâtiment, les architectes, bureaux d'études techniques, etc...

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

- Lauréat de l'appel à projet ADEME / Région "Efficacité énergétique dans les Bâtiments"
- Labellisation BBC et Habitat & Environnement

Cette opération a été labellisée par CERQUAL et Habitat & Environnement, labels justifiant de la performance énergétique et de la démarche environnementale intégrée sur l'opération.

Au-delà cette démarche environnementale initiée dès la conception du projet et des objectifs d'efficacité énergétique, le maître d'ouvrage a souhaité travailler sur l'usage des bâtiments au travers de sensibilisation, d'information et de formation à l'usage des bâtiments de ce type à destination des futurs locataires.

A cet effet, il a été réalisé des documents de communication distribués aux nouveaux arrivants ainsi qu'une information à chaque remise de clé afin d'éviter les dérives d'utilisation qui peuvent apparaître si les habitants ne sont pas sensibilisés.

Description architecturale

Dès la conception du projet, une démarche bioclimatique a été intégrée afin d'optimiser les logements dans un objectifs d'efficacité énergétique. Ce principe a été respecté grâce à un terrain propice, les choix se sont portés notamment sur:

- un travail sur la compacité en optimisant les circulations
- une isolation renforcée limitant déperditions et réduisant les ponts thermiques
- une disposition des pièces favorisant les apports solaires gratuits
- des protections solaires afin de garantir le confort d'été

Les logements, afin de garantir ces fondements, ont été disposés en deux rangées avec chacune une desserte viaire au nord.

Orientation du bâtiment Nord/Sud ouvertures localisées uniquement sur les deux façades nord et sud.

Plus de détails sur ce projet

http://www.envirobatcentre.com/upload/document/fiches_batiment/15___la_riche/FILE_533d665ab2cf7_synthese___la_riche.pdf/synthese___la_riche.pdf

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

ICF Atlantique

<http://www.icfhabitat.fr/atlantique/>

Fonction : Architecte

Franck SEMARD

<http://quarante6.com/>

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 37,41 kWhep/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 38,64 kWhep/m².an

Méthode de calcul : RT 2005

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

Façades:

- mur extérieur RDC: enduit, ITE polystyrène, parpaing creux, plâtre
- mur extérieur façade sud: bardage, fibre de bois, laine de verre, plâtre
- mur extérieur étage nord et pignons: enduit, ITE polystyrène, laine de verre, plâtre

Plancher bas:

- plancher bas sur garage: dalle béton isolant laine de roche
 - plancher bas sur vide sanitaire: chape, isolant sous chape TMS, dalle béton, isolant sous dalle polystyrène + fibre de bois
- Toiture
- plafond sous toiture: placo, laine de verre
 - plafond rdc: placo, laine de verre
- Vitrages:
- menuiseries: triple vitrage bois remplissage argon

Etanchéité à l'air : 0,35

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Pompe à chaleur
- Radiateur à eau

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel
- Autre système d'eau chaude sanitaire

Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque
- Solaire thermique

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Chauffage: PAC air-eau

ECS: solaire appoint électrique

Ventilation: VMC double-flux haut rendement

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

Deux générateurs photovoltaïques pour un total de 135m² de capteurs.

Environnement

Environnement urbain

Le projet est situé dans une zone résidentielle à proximité immédiate du réseau de bus, proche d'un centre commercial et d'une école.

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût des systèmes d'énergies renouvelables : 127 673,00 €

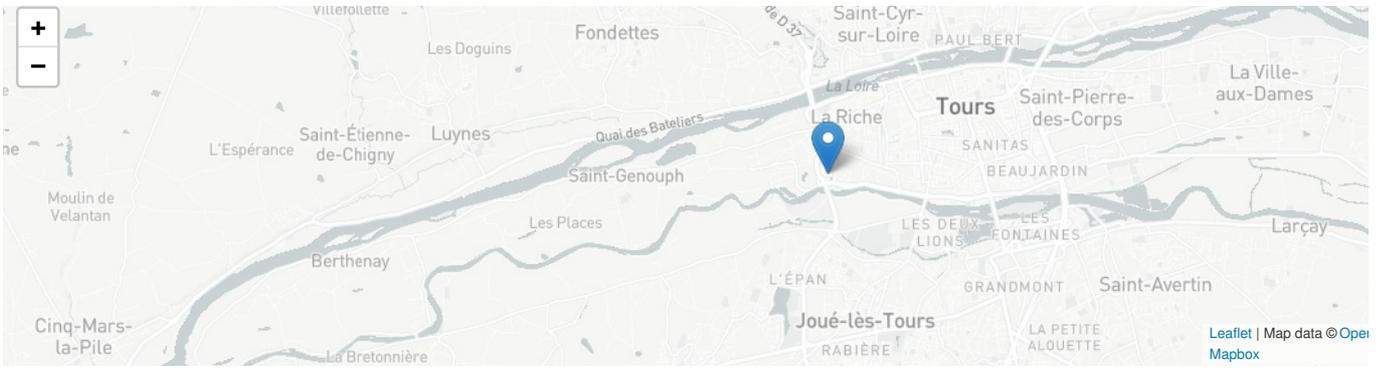
Coût total : 2 394 373 €

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : Bois; fibre de bois; laine de roche





Date Export : 20230528160335