

Résidence la Madeleine Arbresle (69)



Maître d'ouvrage : Groupes Espaces et Créations
Bâtiment : réhabilitation BBC et neuf
Usage du bâtiment : Logement
Neuf & réhabilitation : 2011-2012
Réhabilitation : construit en 1870
Surface : 1 200 m²
Altitude : 230 m

Objectifs

- **Obtention du label BBC EFFINERGIE RENOVATION**
- **Proposer des logements à faible consommation énergétique**

Caractéristiques du bâtiment :

- Réhabilitation & neuf: 11 logements et 4 locaux professionnels
- Partie réhabilitée : labellisé BBC Effinergie Rénovation
- Partie neuve : construction selon la réglementation en vigueur
- Chauffage par chaudière gaz couplée à des ventilo-convecteurs
- Panneaux solaire thermique pour l'ECS

Suite à une opportunité d'achat, et vue le concours DEFFIBAT de la région Rhône-Alpes, le maître d'ouvrage « Groupes Espaces et Créations » a décidé que se lancer dans ce projet afin de se former sur la problématique des bâtiments BBC et de promouvoir le développement du marché de la rénovation énergétique.

Un Guide des usagers a été co-réalisé par les usagers de la résidence et HESPUL. Ce guide vise à informer et à sensibiliser les occupants sur le logement basse consommation dans lequel ils vivent afin qu'ils adoptent les gestes quotidiens qui permet d'optimiser l'utilisation de leur logement.

Partenaires professionnels

Architecte :
BERNADAL ARCHITECTE – Lyon (69)

Accompagnement:
HESPUL – (69) Lyon

Bureaux d'études thermique/fluides et maîtrise d'oeuvre:
POLLET INGENIERIE – Arbresle (69)

Maître d'ouvrage
Groupes Espaces et Créations

Retour sur le bâtiment

Systèmes énergétiques

Chauffage : chaudière gaz

Puissance : 35 kW

Fonctionnement : chauffage d'un réseau d'eau distribué dans les ventilo-convecteurs

Production d'ECS : Solaire thermique

Surface des capteurs : 18,6 m²

Inclinaison : 30°

Orientation : 35° Sud

Capacité du ballon de stockage : 1000 L

Echangeur intégré au ballon

Localisation du ballon : local technique

Appoint : chaudière gaz

Ventilation : double flux

Couplage au chauffage pour récupération de chaleur

Localisation : gaines dans faux plafonds

Panneaux photovoltaïques

Type : Photovoltaïque amorphes

Surface : 24 m²

Marque : SUNOVA MCG 1,1

Puissance installée : 2,21 kWc

Production annoncée : 3000 kWh/an

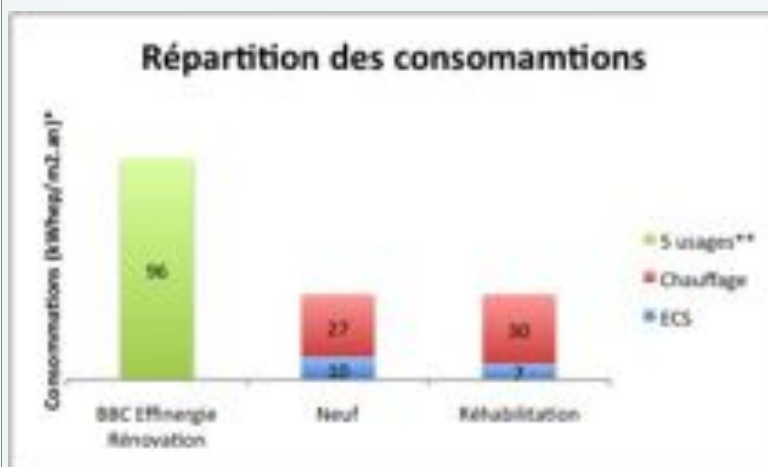
Couverture : 80 % des besoins électriques des parties communes

Bilan financier

1,6 M€ HT soit 1 070 €/m².

→ 6 % de l'investissement total a pu être financé par des aides grâce aux subventions obtenues suite au concours EFFIBAT de la région Rhône-Alpes.

Suivi des consommations



** 5 usages : chauffage, ECS, refroidissement, auxiliaires et éclairage

* kWh_{ep} = kWh en énergie primaire

En 2013, la consommation énergétique liée au chauffage et à la production d'ECS du bâtiment était de 55 000 kWh_{ep} soit **37 kWh_{ep}/m²**.

Le graphique ci-contre montre la répartition de ces consommations en terme de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Remarque : l'ECS est produite à **40 %** par les panneaux solaires thermiques.

Coût pour les habitants

Chauffage + eau chaude sanitaire	Neuf & réhabilitation
Prix annuel moyen par logement	320 €

La rénovation et la construction d'une partie neuve a permis d'obtenir un faible besoins énergétique des logements et donc un coût de chauffage et d'eau chaude sanitaire très raisonnable.

Bilan environnemental

Cette opération de rénovation couplé à une construction neuve permet d'économiser **55 tonnes d'équivalent CO₂/an** par rapport à la moyenne des bâtiments existants.

HESPUL

Espace INFO->ENERGIE du Rhône

Tél. 04 37 47 80 90

contact@infoenergie69.org

www.infoenergie69.org

