

Fiche opération

LOGEMENTS

Maisons de ville Le Tirand II



Bourg en Bresse (01)
Livré en mars 2016



Le terrain est localisé au nord-est de la ville de Bourg en Bresse, dans une zone en cours de densification. Il se caractérise par une zone en friche et des habitations construites ou en cours de construction de part et d'autre de la propriété. Il est intégré dans un permis de lotir, et l'aménagement doit par conséquent respecter ce règlement de lotissement.

L'opération se caractérise par un projet en périphérie de la ville présentant des formes bâties entre le collectif et l'individuel : il s'agit d'individuels « empilés ». Ces logements « intermédiaires » ont pour principal attrait d'avoir un accès indépendant soit directement depuis les courées piétonnes soit par un escalier privatif. Chaque logement dispose d'un jardin clôturé ou d'une terrasse.

Le projet est constitué de 6 bâtiments, orientés Nord Sud. Les bâtiments sont implantés sur une trame Est Ouest permettant de profiter au maximum des apports solaires passifs en période hivernale sans masque.

La trame des courées Nord Sud permet de dégager des espaces piétons et mode doux protégés.

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Bourg Habitat

ACTEURS CLES : Axima Ingenierie (AMO), Tekhnê (architecte et BE HQE), Astrius (BE Fluides), D.P.I (BE Structure), Alpes Geo-Conseil (BE Géotechnique), Apave (bureau de contrôle), Dekra (coordonnateur SPS)

COÛTS DE L'OPÉRATION : 5 760 € HT

COÛTS DES TRAVAUX : 4 530 k€ HT

SUBVENTIONS : 451 k€ HT

SURFACE : 3 102 m² SHON

PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE : BBC Effinergie (RT2005) et certification H&E





Caractéristiques architecturales et techniques

Éléments clés

Situation : péri-urbain
Niveaux : R+2
Structure : béton

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Concentration des constructions (six bâtiments) pour mieux détendre l'espace au global
- Maîtrise de la place de la voiture, cheminements piétons sécurisés entre les bâtiments

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Prise en compte des impacts environnementaux des matériaux (évaluation de l'énergie grise)

Gestion de l'énergie

- Isolation thermique par l'extérieur des murs avec 18 cm de polystyrène extrudé
- Isolation thermique des planchers bas sur terre-plein avec 12 cm de polyuréthane
- Toitures terrasses isolées par 15 cm de polystyrène extrudé
- Toitures en pente isolées par 48 cm de laine minérale
- Menuiseries bois avec double vitrage argon ($U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- $U_{bat}=0,39 \text{ W/m}^2\text{K}$ et $U_{bat_{ref}}=0,62 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Chaufferie collective bois (deux chaudières à granulés fonctionnant en cascade) avec une distribution par radiateurs équipés de robinets thermostatiques

- Production d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) via la chaufferie qui alimente dans chaque logement un ballon d'ECS de 150 L, sur deux plages horaires par jour
- Ventilation simple-flux hygro B
- Eclairage commun par LED

Gestion des eaux pluviales

- Traitement paysager des espaces extérieurs
- Cheminements piétons pourvus d'un revêtement perméable
- Noues plantées se déversant dans des bassins de rétention avec trop-plein

Maîtrise des confort

- Confort hygrothermique : logements à minima traversants nord/sud et souvent pluri-orientés et équipés d'ouvrants ; présence de casquettes sur les grandes baies ; menuiseries équipées de BSO
- Confort visuel : grandes ouvertures au sud
- Confort acoustique : traitement des points spécifiques avec attention comme le raccord entre les murs béton et les charpentes en bois

Gestion de l'exploitation, entretien, maintenance

- Contrôle des installations de ventilation à la réception, en suivant le guide DIAGVENT
- Intégration de l'exploitant en conception et en réalisation pour la validation des plans des locaux techniques
- Compteurs sur chaque logement permettant un suivi des consommations, prévu à minima sur deux ans



Consommations théoriques

Du bâtiment le moins performant, en kWhep/m² SHON.an

Cep : 96,7

Chauffage : 30,9

Refroidissement : -

ECS : 50,3

Eclairage : 4,1

Auxiliaires : 0,7

Autre

- Installation de trois locaux à vélos à proximité des logements
- Réalisation d'une analyse de site en amont de la conception qui a montré la présence d'une nappe phréatique de faible profondeur et qui a permis, suite à une étude complémentaire par un bureau d'études géotechnique de traiter de façon adéquate ces eaux (création de puits reliés à des drains)