

Pavillons Paul Valéry



Aurillac (15)
Livré en 2017

Le quartier de Belbex – Paul Valéry d'Aurillac a été construit entre 1983 et 1988. Il est composé de 40 pavillons du T3 au T5, répartis en 7 lignes de pavillons mitoyens.

Le cabinet Escande-Jarlier, basé à Saint-Flour, a conçu ce quartier en limite urbaine, concentré autour d'une artère centrale encadrée de jardins.

Ces pavillons ont été construits et gérés par la SCIC Habitat Auvergne et Bourbonnais. POLYGONE a acquis ce patrimoine en 2009.

Les pavillons existants, bien que basés sur cinq plans types, présentent une grande disparité en élévation et en volume en raison de multiples variations des toitures, des percements du bardage bois (orientation verticale ou horizontale des lames) et des couleurs employées. Ces variations composites de façades et d'aspects autour du même matériau bois, le cheminement volontairement serpenté des voies carrossables et piétonnes et l'articulation des bâtiments entre eux et autour de l'allée centrale, donnent à l'ensemble du quartier un caractère très typé de village alpin des années 80, qu'il était important de conserver.

De par le vieillissement des façades bois qui donnait une image peu attrayante du quartier, les couleurs étaient à rafraîchir, il était également nécessaire de prévoir la reprise des voiries afin d'offrir plus de fluidité à la circulation dans le lotissement. De plus, des travaux de rénovation énergétique ont été réalisés, permettant d'améliorer l'attractivité des logements.

MAÎTRISE D'OUVRAGE : POLYGONE

ACTEURS : Metafore (Architecte), Igetec (Maitrise d'Oeuvre, BE Structure, BE Fluides), Apave (Coordonnateur SPS), Socotec (Bureau de contrôle), SAS Sacan (Bardage bois et couverture), SARL ROBERT Alain (Menuiseries extérieures), Roussy carrelages (Carrelages), SA Roques (Peintures), Bois & paysage (Clôtures), Lesmarie Victor (Plomberie sanitaire ventilation), J.S.E Bioulac Fabrice (Electricité CFO CFA), 2 A Désamiantage (Désamiantage), Colas Rhône-Alpes Auvergne (VRD)

COÛTS DES TRAVAUX : 1 970 k€ TTC (soit 49 k€ TTC par pavillon)

SURFACE : 3 718 m² SHON

NEUF RÉNOVATION





Caractéristiques architecturales et techniques

Éléments clés

Situation : urbain
Niveaux : R+2
Structure : bois

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Travaux de voiries : réfection des enrobés sur les parties publique et privée
- Traçage des places de stationnement (une privative par logement et des zones de stationnement public) afin d'améliorer le confort de vie des habitants
- Accès aux transports publics, écoles, commerces et équipements de loisirs

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Façades en bardage bois, conservant l'esprit « village alpin » de la construction

Gestion de l'énergie

- Murs extérieurs en ossature bois isolés par l'extérieur : plaque de plâtre, 12 cm de laine de verre existants entre montants, ajout de laine de bois et bardages bois. $U_p=0,22$ W/m².K
- Toitures en pente : tuiles mécaniques sur charpente bois, isolée par 20 cm de laine de verre sous rampants. $U_p=0,25$ W/m².K
- Planchers sur locaux non chauffés : panneaux de particules, 20 cm de laine de verre, solives en bois. $U_p=0,21$ W/m².K
- Planchers bas sur terre-plein : chape, 6 cm de polystyrène expansé, dalle béton de 15 cm. $U_p=0,78$ W/m².K

- Remplacement des menuiseries bois par des menuiseries PVC double vitrage. $U_w=1,60$ W/m².K
- $U_{bat} = 0,51$ W/m².K et $U_{bat,ref} = 0,64$ W/m².K (gain de 20%)
- Chauffage et ECS produits par des chaudières gaz individuelles à condensation (remplacement des équipements vétustes), avec programmation horaire. Distribution par les radiateurs monotubes existants
- Ventilation Mécanique Contrôlée autoréglable remplacée par une hygro-réglable B
- Réfection des tableaux électriques de chaque logement

Gestion de l'eau

- Réseau des eaux usées totalement repris
- Modification du fonctionnement du réseau afin de supprimer la pompe de relevage et de passer sur un écoulement gravitaire des eaux usées

Santé et confort

- Désamiantage des appuis de fenêtres
- Hygrothermique : volets et renforcement de l'isolation des logements
- Acoustique : remplacement des menuiseries diminuant les nuisances acoustiques provenant de l'extérieur (voiries notamment)
- Visuel : réfection des façades abimées qui donnaient une image peu attrayante du quartier
- Usage : remplacement des équipements sanitaires



Consommations théoriques

En kWh_{ep}/m² SHON.an

Cep : 93 (Cep_{projet} = Cep_{ref} - 41%)
Chauffage : 56
Rafraîchissement : 0
ECS : 24
Éclairage : 10
Auxiliaires : 4

Gestion de l'exploitation, entretien, maintenance

- Contrats d'entretien sur les chaudières gaz et la ventilation, vérification des débits...

Concertation avec les habitants

- Enquête de satisfaction auprès des locataires permettant d'orienter la programmation
- Réunion publique en début de chantier pour présenter aux locataires les intervenants, le programme des travaux et le déroulement du chantier
- Points intermédiaires pendant toute la durée des travaux