



Réhabilitation en site occupé de 40 logements sociaux



Aurillac (15)
Livré en Mars 2018



Le projet consiste en la réhabilitation thermique d'un immeuble de 40 logements collectifs sociaux. La construction existante, édifée dans les années 1970, est une tour de 6 étages posés sur un rez-de-chaussée surélevé, et à la forme atypique de trièdre. L'immeuble comprend donc 3 ailes, distribuées par un noyau de circulations central.

Le bâtiment n'avait encore jamais été rénové depuis sa construction, excepté un premier remplacement des menuiseries déjà réalisé. Les travaux initiés en 2016 n'ont alors pas prévu le remplacement de ces menuiseries.

Les travaux ont été réalisés en site occupé, très peu d'habitants étant alors présents au moment des travaux. Ces derniers se sont organisés à la manière d'une opération à tiroirs : les locataires étaient invités à déménager temporairement, afin de permettre une intervention dans leurs appartements.

MAÎTRISE D'OUVRAGE : LOGISENS (aujourd'hui devenu Cantal Habitat)

ACTEURS : SOCOTEC (Bureau de contrôle), METAFORÉ (Architectes), IGETEC (BE thermique), APAVE RODEZ (Coordonnateur SPS), MDS-Cantal (Exploitant)

COÛTS DE L'OPÉRATION : 1 482 k€ HT (travaux + études, architecte, bureau de contrôle)

COÛTS DES TRAVAUX : 1 248 k€ HT

SURFACE : 3 019 m² SHON

SURFACE PARCELLE : 2 138 m²

PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES : RT Existant

LABÉLISATION : BBC - Effinergie Rénovation

NEUF

RÉNOVATION





Caractéristiques architecturales et techniques

Éléments clés

Situation : Urbaine

Niveaux : R+6

Structure : Structure existante en maçonnerie conservée

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat

- Insertion dans un milieu urbain végétalisé, à proximité d'un parc arboré avec circuit de promenade pédestre à l'est
- Aménagement d'un local 2 roues en sous-sol du bâtiment

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Structure existante en maçonnerie conservée

Gestion de l'énergie

- Chauffage : collectif, chaudière gaz à condensation rénovée, puissance nominale : 179,00 kW + ballon tampon 1 000 L
- Robinets thermostatiques sur les radiateurs remplacés
- Eau Chaude Sanitaire : production collective d'ECS liée au chauffage (gaz), réseau bouclé
- Ventilation simple flux hygroréglable B, une CTA par aile, soit trois CTA : une de 126,00 W et deux de 148,00 W
- Mur de façade : aggro creux de 20 cm existants conservés, isolation par l'extérieur créée en polystyrène expansé d'épaisseur 15 cm + enduit $U = 0,231 \text{ W/m}^2\text{.K}$

- Toiture terrasse avec isolation de 10 cm de laine de roche existante + isolation de 35 cm de ouate de cellulose créée $U = 0,100 \text{ W/m}^2\text{.K}$
- Plancher sur sous-sol : revêtement de sol souple avec résilient acoustique intégré, réfection de la chape, sur planchers hourdis existants de 15 cm, isolation en sous-face en panneau composite Fibra de 5 cm $U = 0,474 \text{ W/m}^2\text{.K}$
- Menuiseries existantes conservées (changées lors d'une première rénovation) : double vitrage +15mm, $U_w = 2,5 \text{ à } 3 \text{ W/m}^2\text{.K}$, selon type de vitrage
- Coefficient $U_{bât} \text{ projet} = 0.958$

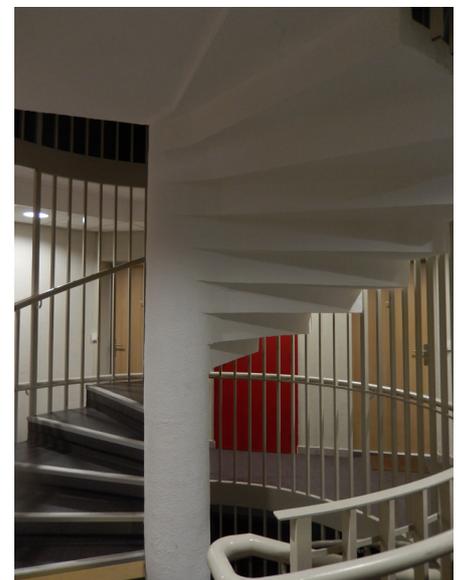
Maîtrise des confort

- Hygrothermique : volets pliants existants conservés, protections extérieures à gestion manuelle non motorisée
- Acoustique : revêtement de sol souple plastique choisi pour ses caractéristiques acoustiques, avec résilient acoustique intégré en sous face
- Visuel : pour chaque appartement, un balcon pour le salon + une loggia pour une chambre

Gestion de l'exploitation, de l'entretien et de la maintenance

- Souscription de la part du bailleur social gestionnaire à un contrat de maintenance sur l'ensemble du réseau de ventilation, comprenant le nettoyage annuel des bouches de ventilation des logements

Avec le soutien de



Consommations théoriques

En $kWh_{ep}/m^2_{SHON.an}$

Construction neuve :

Cep : 76,99

Chauffage : 36,47

ECS : 29,06

Ventilation : 3,15

Eclairage : 7,7

Auxiliaires : 0,62