

FICHE OPÉRATION

LOGEMENTS COLLECTIFS

L'Escale

Afin de déclarer ce projet en tant que manifeste d'une architecture passive et environnementale urbaine, ce bâtiment situé en plein coeur du quartier La Confluence offre une compacité maximale associée à une forte isolation et étanchéité à l'air de l'enveloppe bois. Les logements sont pourvus d'une double orientation traversante indispensable pour une ventilation naturelle. Leurs volumes sont aménagés avec les équipements minimum, les rendant totalement habitables et aménageables au fil des besoins de l'habitant sans modifier l'aspect général extérieur de l'opération. Des coursives permettent l'accès aux logements.

ACTEURS :

Aménageur : SPL LYON CONFLUENCE

Maîtrise d'ouvrage : RHÔNE SAÔNE HABITAT

Assistance à maître d'ouvrage : LI SUN ENVIRONNEMENT

Maîtrise d'œuvre : ATELIER D'ARCHITECTURE HERVÉ VINCENT (architecte), VERITAS (contrôle technique et coordinateur SPS), BETREC (BET Structure et économiste), CABINET OLIVIER SIDLER (BET fluides)

COÛT DES TRAVAUX : 11 170 000 € HT

SUBVENTIONS : 20 000 € dans le cadre des Certificats d'Economie d'Energie

SURFACE : 6 690 m² Surface De Plancher

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE : Niveau passif. Label BBC Promotelec

vad
VILLE
& AMÉNAGEMENT
DURABLE

« Partager ce que l'on sait
et apprendre du savoir des autres »



Lyon (69)
Livré en 2014





CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES ET TECHNIQUES

ÉLÉMENTS CLÉS

Situation : centre-ville

Niveaux : R+8

Structure : bois massif/béton

Bardage ext : bois mélèze M2

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Implantation du bâtiment imposée par un polygone d'implantation
- Cœur d'îlot paysager avec plantations
- Proximité des transports en commun / tram, bus, SNCF, navette fluviale
- Sous-sol avec 92 places de parking. Stationnement pour vélos au RDC

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Planchers / refends béton, façades remplissage avec panneaux bois massif de type Kauffmann épaisseur 94 mm
- Bardage mélèze non traité
- Panneaux bois massif
- Charpente bois traditionnelle
- Menuiserie bois

Gestion de l'énergie

- Chauffage : 100% bois granulé. Puissance : 3 x 56 kW
- Eau chaude sanitaire solaire : chaudière bois granulé + 125 m² capteurs solaires thermiques
- Ventilation double flux avec récupération de chaleur (échangeur rotatif, rendement 80%). Bypass estival par arrêt de la roue. Régulation à pression constante
- Éclairage de type LED, détection crépusculaire sur les coursives, détection de présence dans les circulations encloustrées
- Recherche d'une compacité maximale, suppression des volumes non chauffés à l'intérieur de l'enveloppe thermique tels les paliers.

- Mur : panneau bois plein + isolation laine minérale par l'extérieur. Complément doublage intérieur. Membrane d'étanchéité à l'air côté intérieur des panneaux bois. $U = 0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Toit : charpente bois avec isolation laine minérale. $R_{eq} = 7 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$. $U = 0,14 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (de la paroi)
- Plancher bas : Isolation par flocage en sous face du plancher bas + complément d'isolant au dessus de la dalle type TH30. $U = 0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Double vitrage, menuiseries bois. $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (de la paroi)
- $U_{bat} = 0,58 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- $Cep = 52,34 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{shon/an}$ dont :
 - Chauffage : 15,16
 - ECS : 18,75
 - Ventilation : 11,33
 - Éclairage : 6,75
 - Auxiliaires : 0,35

Gestion de l'eau

- Rejet des eaux pluviales dans le réseau de ville. Absorption à la parcelle par végétalisation des toitures et jardins
- Mousseurs autorégulés et douchettes 9 l/min

Maîtrise des confort

- Confort hygrothermique : Protections solaires : brise soleil orientable (SE/SO) et stores screens (NE/NO). 100% des logements traversants
- Confort acoustique : pièges à son en sortie des CTA
- Confort visuel : double vues jardin cœur d'îlot/rues Casimir Perrier ou Denuzière
- Confort olfactif : Diffusion d'air neuf par bouche à longue portée. Prise d'air neuf en toiture

Gestion des pollutions, des nuisances et des risques

- Déchets de chantier : chantier vert, tri, valorisation des déchets (matière, énergétique, etc.)

- Qualité de l'eau : filtre en tête du réseau d'eau potable. Réseaux multicouche Pe/Alu/PE à l'exclusion du PVC

Santé

- Filtration G4 et F7 en tête du réseau de ventilation

Autres

- Evolutivité des espaces : volume aménagé avec les équipements minimum le rendant totalement habitable, qui pourra être aménagé au fil de ses besoins sans modifier l'aspect général extérieur de l'opération
- « Traboules » végétalisées favorisant le lien social



DATE DE RÉDACTION DE LA FICHE : JANVIER 2015
CRÉDIT PHOTO : FABRICE FERRER

Centre d'échanges et de ressources pour la qualité environnementale des bâtiments et des aménagements en Rhône-Alpes