

# Résidence Utopia



Drôme Aménagement Habitat a souhaité réaliser une opération très performante prenant en compte le confort de ses locataires, malgré les contraintes fortes du site avec une voie SNCF à proximité immédiate et l'autoroute à 150 m environ.

L'organisation du bâti en U permet de recréer un front de rue à l'angle de l'avenue de Lyon et de la nouvelle voie, nommée rue Jacques Reynaud au sud de la médiathèque. Le cœur d'îlot fortement végétalisé offre un espace aménagé ouvert vers l'ouest sur un futur jardin public.

L'immeuble est organisé sur 6 niveaux, dont un en sous-sol, à usage de stationnement des véhicules. Un niveau en rez de chaussée dédié aux locaux commerciaux forme un socle vitré et transparent supportant 4 niveaux de logements. Ces derniers sont équipés de larges fenêtres dans les séjours et leurs allèges basses privilégient la vue, la lumière et les apports solaires gratuits.

Chacune des ailes du bâtiment possède une cage d'escalier et un ascenseur desservant de façon indépendante les logements, bénéficiant pour la plupart de balcons et de celliers extérieurs.

Du fait des contraintes acoustiques, une solution permettant le chauffage et le rafraîchissement a été privilégiée : une pompe à chaleur sur nappe.

**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** Drôme Aménagement Habitat

**ACTEURS :** Enertech (AMO HQE), Gautier et Conquet (Architectes), Betrec (Economiste), ALTO ingenierie (BE Fluides et BE HQE), Lasa (BE Acoustique), BET Martin (BE Structure), EG Sol / ECR Environnement (BE Géotechnique), Nemis (Paysagiste), Associés Rodet Conseil (Coordonateur OPC), Apave (Coordonateur SPS), Socotec (Bureau de contrôle)

**COÛTS DE L'OPÉRATION :** 7 822 k€ HT

**COÛTS DES TRAVAUX :** 7 021 k€ HT inclus terrassement, VRD, parkings

**SUBVENTIONS :** 211 k€ HT (ADEME, Département de la Drôme, Région Auvergne-Rhône-Alpes)

**SURFACE :** 5 592 m<sup>2</sup> SHON

**PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES :** Qualitel BBC Effinergie. Référentiel QEB Région

☒ NEUF ☐ RÉNOVATION

**Bourg-lès-Valence (26)**  
Livré en 2015





## Caractéristiques architecturales et techniques

### Éléments clés

Situation : urbain  
Niveaux : R+4  
Structure : béton

### Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Implantation des bâtiments en U privilégiant l'exposition sud et est/ouest
- Jardin central au cœur des bâtiments donnant sur une circulation douce
- Garage voitures en sous-sol, parkings vélos et transports en commun au pied de l'immeuble

### Choix intégré des procédés et produits de construction

- Sol en linoléum dans les circulations
- Menuiseries extérieures bois

### Gestion de l'énergie

- Murs extérieurs : 8 cm de laine minérale, 20 cm de murs béton, 12 cm de polystyrène expansé, enduit sur isolant
- Toiture terrasse : dalle béton de 21 cm isolée par 25 cm de polystyrène expansé, étanchéité et graviers (végétalisation sur la terrasse au R+1)
- Planchers bas : dalle béton de 20 cm isolée en sous-face par 10 cm de polystyrène extrudé, et par 10 cm au niveau du plancher chauffant
- Menuiseries bois double vitrage.  $U_w = 1,10 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- $U_{bat} = 0,51 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  et  $U_{bat,ref} = 0,68 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  (gain de 25 %)
- Chauffage par trois PAC eau/eau

avec géothermie verticale sur nappe, distribué par des planchers chauffants, et géré par thermostat / GTB

- CTA double flux
- Eclairage LED géré par détection de présence et gradation dans les circulations
- Production d'ECS par 84 m<sup>2</sup> de panneaux solaires en toiture, avec appoint sur PAC

### Gestion de l'eau

- Récupération de l'eau pluviale pour l'arrosage goutte à goutte des espaces verts
- Puits d'infiltration et noues végétalisées dans le jardin
- Systèmes d'adoucisseurs sur le réseau d'eau pour limiter la présence de tartre

### Santé et confort

- Acoustique : isolement des façades et des baies (de 38 à 42 dB), ventilation double flux qui permet d'éviter les entrées d'air, sources de diffusion des bruits extérieurs (dont la voie ferrée située à proximité)
- Hygrothermique : volets roulants électrique et brise soleil au niveau des balcons. Rafraîchissement possible par free-cooling hydraulique permettant le maintien des fenêtres fermées durant la nuit. Majorité des logements avec double orientation
- Visuel : accès à la lumière du jour dans les circulations horizontales (1 bâtiment sur 3) et verticales (2 escaliers sur 3)
- Colles, peintures, vernis et lasures labélisées NF environnement pour limiter les émissions de COV

### Consommations théoriques

En kWh<sub>eq</sub>/m<sup>2</sup><sub>SHON</sub>.an

Cep : 28  
Chauffage : 2  
Rafraîchissement : 0  
ECS : 12  
Eclairage : 5  
Ventilation : 8  
Auxiliaires : 2

- Risque de légionellose limité avec des catalyseurs de légionelles et la séparation des circuits du solaire et de l'appoint ECS

### Gestion de l'exploitation, entretien, maintenance

- GTB permettant la supervision des équipements techniques, instrumentation par usage. Possibilité pour le fabricant d'intervenir à distance. Connexion internet en chaufferie
- Schémas de principe hydrauliques en locaux techniques pour faciliter la maintenance et le suivi des installations de production de chaleur et d'électricité
- Contrats de maintenance avec intérêt