

OPAC DU RHONE : Saint Priest – Carré Rostand

Une opération de ... logements locatifs



DISPOSITIF REGIONAL POUR LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE
DANS LE LOGEMENT SOCIAL NEUF



Le projet

Maître d'ouvrage : **Opac du Rhône**
Nom de l'opération : **Carré Rostand**
Nombre de logements : **60**
Surface utile : **4 418 m²**
Situation : **Saint Priest (69)**

Niveau du référentiel QEB :
Très Performant

Composition de l'équipe

Coordinateur QEB:
CSD Azur – Li Sun Environnement

Maîtrise d'œuvre:

- **Architecte:**
UNANIME(Lyon)
- **Bureau d'études fluides ITF**
(Chambéry)
- **BET Structure:** Cabinet MARTIN
- **Économiste:** Chollet –Minangoy

Composition de l'opération

Trois bâtiments composés de:

- 38 logements PLUS
- 18 logements PLS
- 4 logements PLAI



Présentation environnementale du site

Le site de l'opération bénéficie d'une excellente intégration urbaine, avec présence de multiples services à proximité (écoles, transports en commun...) qui a pour contrepartie des nuisances acoustiques liées au trafic routier et aérien.

Le maître d'ouvrage a conservé sur le site une jachère fleurie déjà existante et les autres espaces verts seront traités avec des essences rustiques ne nécessitant pas d'arrosage particulier au-delà de la période de prise de racines.

La conception du bâtiment permettra de profiter des apports solaires avec une forte proportion de logements traversants ou à double orientation. Le rejet des eaux pluviales sera différé avec un système de rétention en toiture permettant le stockage de 75 m³ d'eau.

TRAITEMENT DES « CINQ ATELIERS QEB »

logementsocialdurable.fr

LE SITE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET DE LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DANS LE LOGEMENT SOCIAL EN RHÔNE ALPES...

Choix des produits et matériaux de construction

- Façade : revêtement de façade choisi un de type Mineralis –Eternit, constitué d'un mélange de ciment, d'adjuvant inerte et de fibres organiques naturelles et de synthèses.
- Bois : bois exotiques proscrits et provenant de forêts qui sont gérées durablement.
- Sols : revêtements de sols en PVC proviendront d'un fabricant engagé dans une démarche de recyclage (Sols Pvc Pro)
- Colles, peintures, vernis et lasures : utilisation de produits en phase aqueuse avec un taux de COV < 1g/L ou à défaut le niveau de l'Eco label européen. Si un produit avec solvant doit être utilisé, il sera à haut extrait sec (75 %) afin de limiter les émissions de COV. Pour les papiers peints, les colles utilisées seront à base d'amidon en phase aqueuse.
- Fibres minérales : les produits utilisées répondront à la norme EUCEB qui garantit la non cancérogénéité des fibres.

Maîtrise des flux (énergie et eau)

Niveau d'isolation et systèmes :

- Isolation : Murs 15 cm de laine de roche – Plancher bas, 8 cm de flochage minéral – toiture 12 cm de polyuréthane
- Correction des ponts thermiques : longueur des balcons réduites, isolation enterrée à 1 m , 5 cm de polystyrène extrudé
- Vitrages : VIR Argon PVC - $U_w = 1.7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{°C}$
- Chauffage/ECS : chaudière collective gaz à condensation, capteurs solaires thermiques pour la production d'ECS avec appoint électrique.
- Ventilation : VMC Hygro réglable A.
- Ascenseur : à moteur embarqué (sans local technique) à vitesse variable de type gearless.
- Éclairage extérieur et circulation : usage de détecteur de présence et de lampes fluo compactes.
- Eau : réducteur de pression sur alimentation générale ; réservoir de chasse à double commande, limiteurs de débit sur les robinets.

Performances énergétiques :

- ✓ $U_{bat} = 0.412$ - Écart $U_{bat}/U_{bat \text{ réf}} = 13$ à 15 %
- ✓ $C_{ep} = 72.4$ à $73.9 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$ - Écart $C/Cre\text{f} = 27$ %
- ✓ Taux de couverture des besoins par les EnR : 28 %

Maîtrise des confort

- **Confort d'été** : protection solaire des façades Est et Ouest, ventilation naturelle traversante, inertie de l'isolation thermique par l'extérieur, recours à des volets à lames orientables.
- **Confort d'hiver** : mise en place de radiateurs de régime $60\text{°C}/45\text{°C}$ avec vannes thermostatiques, régulation du chauffage sur la température extérieure.
- **Confort acoustique** : l'opération répond aux exigences de la Nouvelle Réglementation Acoustique. Les bruits des équipements et la disposition des pièces ont été particulièrement traités.
- **Confort visuel** : Facteur de Lumière du Jour : chambre 2.2 % et séjour 2.1 %. Par ailleurs le choix des teintes permettra une diffusion de lumière et un contraste satisfaisant (plafond blancs, murs clairs et sols sombres).

Réduction des nuisances, des pollutions et des risques

- Eau : distribution et bouclage maintenus à 55°C - appoint ECS maintenu à 60°C .
- Air : ventilation naturelle des garages, locaux poubelles donnant uniquement sur l'extérieur.
- Déchets ménagers : meuble sous évier dimensionné pour recevoir deux compartiments à ordures.
- Chantier Propre : cahier des charges de « chantier à faible nuisances » annexé au CCAP (protection des riverains, des ouvriers, déchets de chantiers...).

Surinvestissement (estimation phase projet)

Total : 411 000 €, soit 88 €/m² SU (10 %)

- Enveloppe isolation extérieure, DV argon, fermeture des balcons : 215 500 €
- Ventilation (VMC Hygro A,) : 28 000 €
- Systèmes techniques (limiteur de débit, colonne ECS supplémentaire, ampoule basse conso, bac à déchet individuel) : 63 500 €
- ECS Solaire : 104 000 €

Financement OEB

- Coût travaux du projet : 3 910 000 euros, soit 1 233 €/m² SU
- Subventions : 107 450 € ((Région Rhône-Alpes)
(hors installation solaire thermique)