

**DISPOSITIF REGIONAL POUR LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE  
DANS LE LOGEMENT SOCIAL NEUF**



**Le projet**

Maître d'ouvrage : OPAC DU RHONE  
 Nom de l'opération : PLACE DU MARCHÉ  
 Nombre de logements : 29  
 Surface utile : 1 529.7 m<sup>2</sup>  
 Situation : La Tour de Salvagny (69)  
 Niveau du référentiel QEB : Très Performant

**Composition de l'équipe**

AMO HQE :  
 Cabinet TRIBU

Maîtrise d'œuvre:  
 Architecte: Atelier Thierry Roche  
 Bureau d'études fluides et coordination QEB :  
 Cabinet Olivier SIDLER - ENERTECH

**Composition de l'opération**

• 29 logements locatifs : 21 PLUS et 8 PLS

**Présentation environnementale du site**

Située en centre ville, la parcelle a imposé une construction en limite de voie publique permettant une libération totale du cœur d'îlot qui sera utilisé en jardin intérieur, à l'abri des nuisances urbaines.  
 Le projet bénéficie d'une architecture en « U » qui permet de dégager deux corps de bâtiments qui profiteront d'une orientation Sud – Sud Est et de bons apports solaires passifs en façade.  
 Les logements sont tous situés en étage, le rez de chaussée étant réservé à des activités commerciales ou de services, ce qui permet de limiter les vis-à-vis de l'espace public.



Projet d'aménagement de la Place du Marché.

# 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...

## Intégration du bâtiment dans le site

- Approche passive et conception bioclimatique des bâtiments : orientation favorable Sud et Sud Est.
- Inertie lourde du bâtiment par dalle et voile de refend en béton.
- Construction très compacte, sans décrochement de façade important.
- Protection solaire par débord de toiture, panneaux fixes ajourés en double façade.
- Mise à disposition d'un local à vélo de 33 m<sup>2</sup> d'accès facile en rdc.

## Choix des produits et matériaux de construction

- Briques Monomur de 50 cm pour la totalité des façades permettant une excellente régulation hygrothermique.
- Enduit intérieur en plâtre traditionnel et extérieur à base de chaux avec un doublage en pierres naturelles.
- Absence de PVC pour les revêtements de sols, utilisation de carrelage, linoléum et parquet stratifié certifié PEFC.
- Les bois : mise en œuvre de 36dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> de shon.
- Fibres minérales : l'utilisation des fibres minérales est limitée à l'isolation des combles.
- Peintures, vernis et lasures : la totalité du revêtement mural intérieur de brique de façade est réalisé par un enduit minéral en plâtre. Les peintures seront prioritairement de type alkyle en émulsion, répondant à l'éco label européen ou au label Ange Bleu.

## Maîtrise des flux (énergie et eau)

### Niveau d'isolation et systèmes :

- Isolation : Murs brique alvéolaire ( Monomur ) ; Toiture : laine minérale
- Vitrages : VIR Argon PVC – Ug<1.10 W/m<sup>2</sup>.°K
- Chauffage/ECS : chaudière collective à condensation ; capteurs solaires thermiques pour la production d'ECS (réseau hyper-isolé : déperditions inférieures à 7W/m, rendement jusqu'à 110 % sur PCI)
- Ventilation : VMC Double Flux avec récupérateur à haut rendement (>90 %) et moteurs à vitesse variable pour limiter les pertes de charges et les puissances.
- Services généraux : ascenseurs à contrepoids, éclairages performants, circulateurs de chauffage à vitesse variable.
- Eau : réducteur de pression à l'entrée du bâtiment, chasse d'eau double débit, douchette à turbulence, réducteurs de débit sur éviers, vasques et lavabos, réduction des longueurs des distribution terminales.

### Performances énergétiques :

- ✓ Ubat = 0.412 - Écart Ubat/Ubat réf = 26.1 %
- ✓ Cep = 75kWh/m<sup>2</sup>.an - Écart C/Créf = 22.82 %
- ✓ Taux de couverture des besoins par les Enr : 20 %

## Maîtrise des confort

- Confort d'été : inertie lourde apportée par les dalles basses et hautes et les refends béton. La brique Monomur participe également au confort par la régulation hygrothermique qu'elle apporte (stockage inter saisonnier d'eau)
- Confort visuel : le dimensionnement des baies vitrées privilégie la maîtrise de l'énergie et le confort visuel sera atteint grâce une action sur les facteurs de transmission et de réflexion des surfaces..

## Réduction des nuisances, des pollutions et des risques

- Eau : réseau bouclé avec limitation des bras morts par la mise en place d'une gaine hydraulique. T° de sortie de chaufferie 55c°.
- Qualité de l'air : prise d'air VMC en toiture, avec filtre sur le réseau de soufflage, disposition pour une maintenance simple des CTA en combles.
- 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 : 159 637 €, soit 105 €/m<sup>2</sup> SU (8.5 %)

- Enveloppe (isolation ext., VIR argon., isolation en combles) : 138 000 €
- Ventilation ( VMC Hygro B, moteurs VEV) : 17 291 €
- Systèmes Électriques, plomberie : 4 200 €
- ECS Solaire : 13 376 €

## Financement QEB

- Coût total du projet : 2 708 599 euros, soit 1 771 €/m<sup>2</sup> SU
- Coût de construction: 1 873 827 euros, soit 1 225 €/m<sup>2</sup> SU
- Subvention QEB (35 % plafonné à 35 €/m<sup>2</sup>) : 53 540 € (Région)