

“Résidence Marguerite Yourcenar” à Lyon 7^e

Systèmes :

- Chauffage : raccordement au chauffage urbain, émission chaleur douce
- ECS : production d'eau chaude sanitaire solaire (50 m² de capteurs) et complément réseau urbain (télé suivi)
- Ventilation : VMC simple-flux hygro-réglable type B
- Eclairage : ampoules basses consommations dans les communs (13 W).
- Recours aux ENR / taux de couverture des besoins : 19,5%

Energie :

- Chauffage = 37,7 kWh/m² SHAB.an
- ECS = 26,7 kWh/m² SHAB.an
- Eclairage = 8 kWh/m² SHAB.an
- Auxiliaires : 6,9 kWh/m² SHAB.an
- >> Cep (RT 2005) = 79,4 kWh/m² SHON.an (74,7 kWh/m² Shon.an)
- >> C/ Créf = 29 %

Eau (dispositions prises pour économiser l'eau potable) :

- Réducteurs de débits, douchettes économes, mousseurs, chasses d'eau 3/6 l (2/4l en option).
- Affichage continu des consommations ECS / Eau froide.



4 Maîtrise des confort

Stratégie pour le confort d'été :

- Toitures végétalisées pour partie
- Protections solaires avec résilles en bois, stores extérieurs, volets coulissants (Est), masques des balcons et végétalisation
- Logements traversants

Stratégie de confort visuel :

- Logements traversants ou à double orientation
- Eclairage naturel des circulations communes

Stratégie de confort acoustique :

- L'îlot A1a se situe hors des zones classées, axes routiers éloignés.
- Traitement de l'écho et des résonnances en cœur d'îlot par frondaison des arbres à hautes tiges.



5 Réduction des nuisances, des pollutions et des risques

- **Qualité de l'eau** : distance maximale entre distribution d'eau chaude et points de usage inférieure à 10 mètres linéaire ? Conformité à l'arrêté " légionellose ", limitation des bras morts.

- **Qualité de l'air** : une sur-ventilation nocturne des circulations communes est possible par l'ouverture des fenêtres équipées de grilles à ailettes.

- **Déchets ménagers** : place suffisante pour organiser le tri sélectif dans le logement, positionnement des locaux déchets sur le cheminement quotidien des usagers, et dimensionnement des locaux déchets qui prend en compte les volumes et leurs évolutions futures.

- **Chantier propre** : charte chantier vert, la réduction des productions de déchets est travaillée par une optimisation du calepinage, tri adapté, traitement des déchets spéciaux et recherche de filière de recyclage des déchets. Fourniture d'un DVD pour informer chaque usager et expliquer le fonctionnement et l'intérêt des dispositifs MDE.



Les opérations de bâtiments exemplaires conformes aux “référentiels Grand Lyon”



RGL - 11/10 - 2

Résidence Marguerite Yourcenar

ILOT 1 ZAC du Bon lait, Lyon 7^e

OPAC du Rhône



L'OPAC DU RHONE a été sollicité en 2006 pour prendre part à la réalisation d'une partie des quelques 900 logements collectifs locatifs et en accession qu'accueillera à terme, la ZAC du Bon Lait, au cœur du quartier de Gerland. Opérateur global de l'habitat, l'OPAC DU RHONE a été retenu pour réaliser une résidence à l'angle des rues Clément-Marot et Félix-Brun.

Le bâtiment en R+7 est composé d'une Maison du Rhône, d'un commerce (au rez-de-chaussée et R+1) et de 51 logements. Le corps principal en R+3 est surmonté de 3 volumes duplex posés en “maisons sur le toit”. 45 logements sont financés en Prêt à usage locatif (PLUS) ANRU et 6 en Prêt locatif aidé d'intégration (PLAI).

Aujourd'hui baptisée Ilot A1 a, l'opération sise au Nord Ouest de la zone définie par le Grand Lyon, occupera une SHON totale de 6 093 m².

en partenariat avec :



Les "référentiels Grand Lyon"

Les référentiels sont des documents joints systématiquement aux consultations lancées par le Grand Lyon sur ses Z.A.C. et terrains communautaires, et sur toutes les opérations de logements sociaux. Ils définissent des exigences de performances environnementales que les projets de construction neuve doivent satisfaire et contenir, afin d'amener les acteurs de la construction à mettre en oeuvre les mesures nécessaires pour répondre aux principaux enjeux suivants :

- limiter les émissions de gaz à effet de serre
- diminuer les consommations d'énergie et d'eau
- recourir aux énergies renouvelables
- assurer une gestion économe des bâtiments dans la durée, et leur donner une valeur d'usage accrue

Résidence Marguerite Yourcenar

ZAC du Bon Lait à Lyon 7^e



Le projet

- Nombre de logements : 51 (logements du T1 au T6 + une Maison du Rhône + une surface commerciale).
- Surface habitable (SHON) : 3 642 m²
- Surface utile (SHAB) : 3 426 m²
- Type de logements : sociaux locatif
- Niveau et type de référentiel :
 - **Référentiel Habitat Durable du Grand Lyon** millésime 2006 niveau Performant
 - Référentiel Région QEB 2007
- Label/certification : QUALITEL THPE 2005
- Livraison : octobre 2010

Financement

- Coût total du projet : 8 035 946 € TTC
- Coûts de construction : 1 319 € TTC/m² SHON
- Subventions QEB : 105 075 €



Vue en coupe

Composition de l'équipe

- Maître d'ouvrage : OPAC du Rhône
- Aménageur : SERL
- Architecte : DOLLE LABBE
- HQE : SOLENER / AMO HQE : LEI
- BET : SLETEC Ingénierie
- Contrôle Technique : Sud Est Prévention
- SPS : SECOP



Plan masse

Traitement des 5 ateliers de Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB)

1 Intégration dans le site et conception bio-climatique

Analyse Environnementale d'Urbanisme (AEU) :

- AEU de la ZAC

Prise en compte des modes de déplacements " doux " :

- Deux locaux vélos, un pour les bureaux et un pour les logements.

Qualité de l'aménagement des espaces extérieurs :

- Cœur d'îlot végétalisé en pleine terre. Retrait de 5m façade Ouest planté avec engazonnement et arbres en espalier

Gestion des eaux pluviales :

- Toitures végétalisées pour partie, gestion des eaux pluviales avec 4 puits de rétention et infiltration.

Approche passive et conception bioclimatique des bâtiments :

- Entrées des logements et MDR avec chicanes ou sas.
- Pare-vent sur terrasses façade Ouest/Nord.
- Haies cœur d'îlot contre vent tourbillonnant.
- Façades largement ouvertes pour compenser l'orientation défavorable du bâtiment par rapport à N/S.
- Traitement différencié des façades. Inertie lourde.

2 Choix des produits et matériaux de construction

- Structure : voiles et dalles béton
- Isolation : Isolation par l'extérieur
- Façades : enduit minéral RME pour les logements sauf duplex avec bardage Zinc (Rdc et R+1 façades métalliques)
- Menuiseries : R+2 à R+7 : PVC, Rdc et R+1 : aluminium
- Traitement des surfaces intérieures en second oeuvre (murs, plafonds, sols) : logements : sols PVC, MDR et commerce : sols en linoléum et carrelage
- Dispositions prises pour la qualité des colles, peintures, vernis et lasures : peintures intérieures acryliques écolabellisées, avec un faible pourcentage de COV

3 Systèmes techniques énergie et eau

Qualité de l'enveloppe :

- Type : maçonneries + ITE polystyrène ép. 15cm, Duplex ITE laine de roche ép. : 12 cm
>> $U = 0,26 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($R_{\text{mur}} = 3,87 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$)
- Menuiseries Type : double-vitrage PVC ou aluminium, faible émissivité >> $U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Plancher sur parking : béton 20 cm + laine de roche 14 cm
>> $U = 0,26 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($R_{\text{mur}} = 3,85 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$)
- Toitures béton + 16 cm isolant polyuréthane
>> $U_{\text{toit}} = 0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($R_{\text{toit}} = 6,34 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$)
- Correction des ponts thermiques : balcons avec des bandes noyées ponctuelles et acrotères avec des bandes noyées portées, acrotère basse du 8^{ème} enveloppée dans l'isolant
- $U_{\text{BAT}} = 0,628 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (note RT2005)
- et $U_{\text{bât}} < U_{\text{bât ref}} - 43,6 \%$ par rapport à la RT2005