

Square Maïmat

© 2030

Dernière modification le 26/07/2016 - 11:04

Type de bâtiment : Logement collectif < 50m
Année de construction : 2014
Année de livraison : 2014
Adresse : 6, avenue de l'Europe 31600 MURET, France
Zone climatique : [Dwb] Continental Humide. Hiver rigoureux et sec, été chaud.

Surface nette : 12 085 m² SHON RT
Coût de construction ou de rénovation : 1 800 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 148 Logement(s)
Coût/m² : 148.94 €/m²

Infos générales

Depuis la période de construction massive d'après-guerre et jusqu'à une période plus récente, un urbanisme «opportuniste», sans réflexion globale, a produit des «poches» de résidences privées, tournées sur elles-mêmes, sans relation ni cohérence avec le tissu urbain. Ce programme immobilier réalisé en partenariat avec la ville poursuit la démarche de rénovation urbaine d'un quartier d'habitat social des années 60 situé au nord de Muret, initiée par Promologis depuis plusieurs années. L'opération, ciblée sur le square Maïmat, s'inscrit dans la volonté de le moderniser en couplant : - la démolition de 3 grandes 'barres' comprenant 173 logements, pour en produire 221 neufs à terme (148 dans le cadre de ce programme, répartis en 6 'plots') ; - la réhabilitation d'un bâtiment de 40 logements en copropriété et l'extension des commerces existants en rez de chaussée ; - la création d'une place publique, de liaisons douces, d'espaces arborés et de locaux associatifs venant animer et redynamiser le quartier.

Le programme de démolition/construction des 148 logements vise la certification Cerqual H&E profil A - BBC Effinergie ; il a été lauréat en 2010 de l'appel à projets ADEME-REGION « Bâtiments économes de qualité environnementale en Midi-Pyrénées ». Le prix régional de l'architecture Midi-Pyrénées a été décerné cette année à l'Agence PPA pour cette réalisation.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

La rénovation urbaine du square Maïmat a été l'occasion pour PROMOLOGIS de mettre en pratique les 3 volets du développement durable, à savoir :

- un axe social très fort : dans le cadre de cette opération de construction-démolition, plusieurs réunions de concertation sur le projet ont été menées avec les locataires (relogement total pris en charge par PROMOLOGIS, suivi individuel et personnalisé des locataires). D'autre part, l'accent a été mis sur la nécessité d'un comportement adapté à la performance des bâtiments et l'accompagnement des locataires depuis la phase conception jusqu'à l'accès à leurs propres consommations énergétiques via un portail internet dédié. Pour mener à bien ces actions, le cabinet SUSTAIN D nous accompagne en organisant régulièrement des réunions de participation des locataires, le thème étant l'analyse des consommations et les comportements économes.
- un axe économique, avec l'amélioration des services offerts (commerces existants agrandis, création d'un marché de plein vent intégré au projet, locaux associatifs et commerciaux créés en pied d'immeuble), et également l'enjeu d'économies de charges pour les locataires du fait de la performance environnementale des bâtiments et aussi du choix de PROMOLOGIS de réintégrer le rachat de la production électrique des panneaux photovoltaïques en diminution de charges.
- un axe environnemental, ce projet ouvert et audacieux, dans son organisation comme dans ses composantes architecturales trouve son équilibre et s'intègre parfaitement à l'échelle des bâtiments existants et au quartier. La conception écologique des espaces extérieurs contribue

de plus à améliorer la biodiversité, et la réutilisation de matériaux de « l'ancien Maimat » se lit comme un fil conducteur vertueux.

Description architecturale

Le square Maïmat était un exemple de cité des années 60 quasi-autarcique, constituée d'un 'Grand Ensemble' encerclant un centre commercial aujourd'hui désaffecté et des espaces publics 'routiers' dégradés. Ce modèle urbain doit être renouvelé de façon radicale, pour réinsérer ces quartiers dans une continuité urbaine élargie.

A cette échelle plus large, un renversement des valeurs devient possible en privilégiant :

- la continuité de l'espace public connecté à des axes doux de la ville, et la discontinuité du bâti (bâtiment en plots distincts, aérés et sans vis à vis) ;
- l'espace piéton/cycliste au détriment de la voiture, en créant des espaces urbains qualifiés (parc, place commerciale) ;
- la qualité d'usage pour le locataire, les volumes bâtis étant certes denses (R+5 à R+8) mais limités à 4 logements par niveau, offrant à chacun une double orientation, une loggia privative intime, un confort acoustique certain et des consommations d'énergies et d'eau limitées.

L'utilisation de la morphologie du plot est une réponse opportuniste à la contrainte du phasage (opération tiroir). C'est aussi la volonté de modifier l'échelle déshumanisante du bâti, en proposant de petites unités autonomes de 20 à 30 logements. Cette nouvelle forme urbaine vient renouveler radicalement l'offre de logements sociaux et l'image du quartier.

Les 2 axes majeurs de l'opération ont été le travail sur l'ouverture du quartier et la résidentialisation douce, permettant une meilleure appropriation des espaces et la lisibilité de leurs limites (de l'espace public ...via les interfaces progressives : parc, puis cour en pied d'immeuble, puis hall de chaque plot ...vers l'espace privé : logement).

Nous avons également privilégié la préfabrication (murs, loggias, ouvrants...) et la récupération (matériaux issus de la démolition), permettant des économies de ressources et de temps.

Plus de détails sur ce projet

<http://www.cercad.fr/Square-Maimat-Reconstruction-de-148-logements-sociaux-Muret-31>

http://www.cercad.fr/IMG/pdf/batibuzz_du_cercad_-_n3_-_square_maimat_-_042014_-_v27versionopt.pdf

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage
PROMOLOGIS

<http://www.promologis.fr/>

Fonction : Architecte
AGENCE PPA

<http://www.ppa-a.fr/>

Fonction : Maître d'œuvre
INAFa

<http://www.inafa.fr/>

Fonction : Autres
Emma BLANC

<http://www.emmablanc.com/>
paysagiste

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 45,90 kWh_{ep}/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 125,00 kWh_{ep}/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage & ECS : 33,3 kWh EP/m²/an

Eclairage : 6,1 kWh EP/m²/an

ventilation & auxiliaires : 3,7 kWh EP/m²/an

Autres : 2,8 kWh EP/m²/an

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

Charpente et couverture

Toiture terrasse ou toiture attique, béton 20cm + isolation :

- Toiture attique : 22 cm de panneaux isolants en polyuréthane (Uparoi = 0,155 W/m².K).

- Toiture terrasse : 15 cm de panneaux isolants en polyuréthane ($U_{\text{paroi}} = 0,151 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$).

Murs et cloisons

Murs extérieurs :

- Duomur isolant de 40 cm d'épaisseur : béton 6 cm + isolant 16 cm + béton coulé 12 cm + béton 6 cm ($U_{\text{paroi}} = 0,188 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$).

Plancher bas

Dalle béton + isolant. 17 cm d'isolation thermique par des panneaux composites de laine de bois constitués d'une âme en PSE ($U_{\text{plancher}} = 0,202 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$).

Parois vitrées

- Type : fenêtres double vitrage aluminium + volets aluminium coulissants faits sur mesure, portes-fenêtres double vitrage aluminium ($U_w = 1,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$).
- Orientation : chaque logement est doté d'une double orientation.
- Ratio m^2 de vitrage / surface habitable : entre 15 et 19% selon les appartements.

Finitions (revêtements, peinture, enduits,...)

Sols souples en pvc, peinture gouttelette.

Indicateur : I4

Étanchéité à l'air : 0,47

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Chaufferie gaz à condensation
- Radiateur à eau

ECS :

- Chaufferie gaz à condensation
- Chaudière gaz individuelle

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Simple flux

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Chauffage

Chaudières individuelles gaz à condensation.

Puissance : 24 kW en régime 80/60° par logement.

Émetteurs : radiateurs basse température.

Ventilation

Ventilation mécanique contrôlée simple flux de type hygroréglable B.

Puissance : 215 W.Th.C

Rafraîchissement

Néant.

Plus d'information sur les systèmes d'énergies renouvelables :

1 installation photovoltaïque par bâtiment, raccordé au réseau.

Puissance crête installée : 8,82 kWc par bâtiment, orientation plein sud, inclinaison à 30°.

Production annuelle prévue : 9 823 kWh/an par bâtiment

Environnement

Environnement urbain

Contexte urbain

L'aménagement des espaces publics et privés a constitué quant à lui le poumon du projet : le quartier en désuétude, fermé sur lui-même, a entièrement été remodelé pour laisser place à une forme urbaine ouverte sur son voisinage.

Le stationnement a été reporté en périphérie ou enterré, le parvis et les commerces, agrandis, génèrent de l'activité permanente.

Accessibilité au site

La création d'une continuité à la promenade du «Sentier fleuri» a permis de reconstituer les continuités paysagères en reliant le centre de Muret d'un côté à un parc de l'autre.

Chaque immeuble est directement raccordé à ce sentier sans traversée de voies automobiles. Les enfants peuvent ainsi se déplacer et s'amuser en toute sécurité. Le sentier

dessert également la place du marché et les commerces de proximité.

Solutions

Solution

Gouvernance collaborative avec les locataires

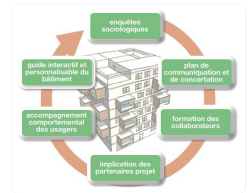
Sustain D

05 34 63 81 10

http://www.sustain-d.com/index.php?option=com_content&view=article&id=39&Itemid=51&lang=fr

Catégorie de la solution : Management / Implication des parties prenantes

Quelles que soient les technologies mises en oeuvre, l'usager reste la clef d'au moins 30% de la performance énergétique de vos bâtiments. Par ses différents rôles, il influe sur la conduite et le résultat de vos projets.



Face à une technicité croissante mais souvent coûteuse, l'usager reprend une place majeure au sein des dispositifs d'efficacité énergétique.

Les outils sustainD permettent de comprendre puis d'impliquer l'usager dans une dynamique positive.

Les éléments subjectifs tel que le confort, la sécurité, la santé, viennent enrichir les éléments techniques du projet.

- 1 - Améliorer la conception
- 2 - Pondérer les choix techniques
- 3 - Ajuster les cibles de performance
- 4 - Adopter de nouveaux comportements
- 5 - Augmenter la perception de confort
- 6 - Dynamiser le lien social

Conscient de l'importance de l'implication des futurs usagers des bâtiments pour réduire les écarts observés entre consommations réelles et consommations théoriques, Promologis a fait appel au bureau d'études SUSTAIN-D spécialisé en assistance à maîtrise d'ouvrage sociale et technique dans les domaines de l'aménagement, de l'environnement et de la construction. En effet, l'accompagnement comportemental des habitants prend de plus en plus d'importance dans le cadre de bâtiments performants. Un bâtiment durable, c'est aussi un bâtiment qui offre des capacités d'appropriation à ses usagers, car sans appropriation il n'y a pas durabilité !

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût études : 1 535 000 €

Coût total : 19 033 000 €

Aides financières : 162 000 €

Santé et confort

Gestion de l'eau

Les équipements individuels ont également été choisis de manière à réduire tant que possible la consommation d'eau potable des ménages. Réducteurs de débits, robinets thermostatiques, et chasses d'eau double débit ont ainsi été installés

Consommation d'eau totale : 1737 m³ / an (moyenne des 3 premiers bâtiments)

Consommation d'eau par habitant : 27,5 m³ / an par habitant

% provenant du réseau AEP : 100%

Détail par usages : 1m³ pour local poubelles sur chaque bâtiment et le reste pour les logements. Pas d'arrosage des espaces verts.

Confort

Confort & santé : Besoins des usagers, stress et ergonomie :

L'organisation spatiale est en adéquation avec les besoins des usagers. Les bâtiments proposent des appartements de tailles variées allant du T2 au T5, tous équipés de grandes loggias.

La mission confiée au bureau d'études SUSTAIN-D spécialisé en assistance à maîtrise d'ouvrage sociale et technique a permis d'identifier et définir les besoins des usagers. Un état des lieux des pratiques existantes des locataires en matière de maîtrise des énergies et de confort dans le logement a, par exemple, été réalisé de manière à adopter des solutions qui soient au plus proche des attentes.

Confort thermique :

Une fois correctement paramétrée la régulation des systèmes de chauffage, les usagers ont exprimé leur satisfaction quant au confort thermique en hiver.

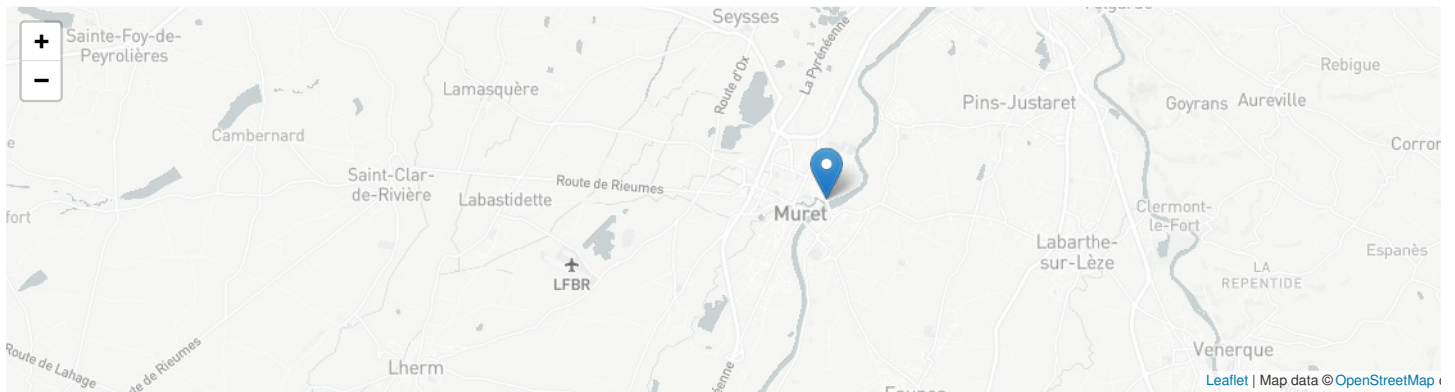
En terme de confort d'été, l'habillage en claustra des loggias limite les apports solaires directs et la double orientation des logements permet la ventilation naturelle nocturne. De plus, la bâtiment bénéficie d'une forte inertie thermique.

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : Volume de matériaux biosourcés dans le bâtiment :
25,3 dm³ / m² SHON (essentiellement du bois)

Concours



Date Export : 20240403115708