

01 OPÉRATION LES MAGNOLIAS (38) - PLURALIS

Présentation de l'opération :

Réhabilitation de 20 logements avec une surface habitable (SHAB) de 1615 m², construits en 1982, et situés à Bourgoin Jallieu (38).

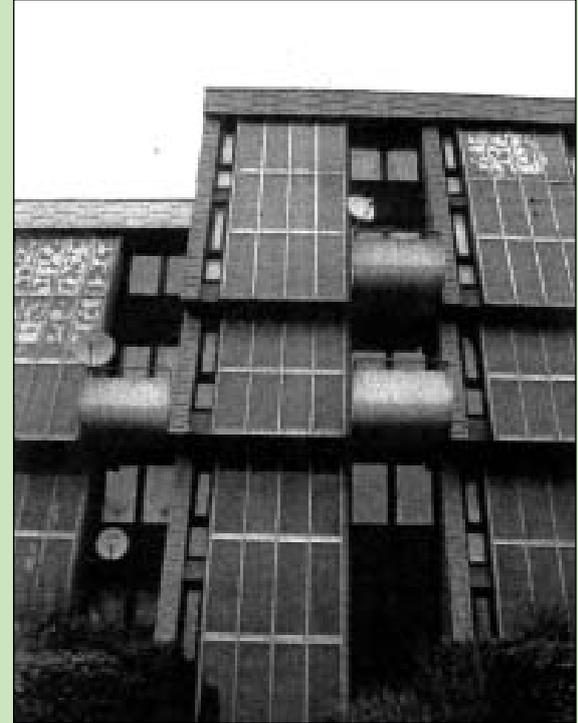
Ces logements sont répartis dans un seul bâtiment.

Le niveau de performance visé est Bâtiment Basse Consommation (BBC). La consommation d'énergie primaire était initialement de 221 Kwh/m² SHON.an, à l'issue des travaux celle-ci sera de 71 Kwh/m² SHON.an, ce qui constitue une économie d'énergie de 67,7 %.

Les Magnolias présentent une conception bioclimatique particulièrement poussée pour l'époque (forte compacité, traitement des ponts thermiques, orientation principale Nord / Sud, espace tampon de circulation au Nord, Façade Sud en mur trombe incliné avec panneaux solaires à air.)

Aujourd'hui, le bâtiment présente un important défaut de la façade pariéto-dynamique («mur trombe») avec notamment une très forte perméabilité à l'air entraînant un inconfort thermique et acoustique important (surchauffe estivale et inconfort en hiver)

Pluralis



DESCRIPTION DES TRAVAUX

TRAVAUX D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

• Isolation de l'enveloppe bâtie :

- Murs extérieurs : isolation extérieure en laine de roche 15 cm ► **R = 6,25 m².°K/W.**
- Plancher bas sur extérieur (VS) : isolation en fibrastyrène 10 cm avec remontée d'isolant sur 6cm ► **R = 3,9 m².°K/W.**
- Menuiseries : mise en place de fenêtres double vitrage 4/16/4 argon peu émissif ► **Uw = 1,3 W/m².K.**

• Intervention sur les systèmes techniques :

- Mise en place d'une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) hygro-réglable de type B.
- Mise en place d'une chaudière gaz à condensation collective pour le chauffage.
- Mise en place d'un chauffe-eau thermodynamique sur ventilation pour l'eau chaude.
- Bitube isolation classe 4 et émetteurs basse température.

• Autres travaux :

- Reprise de la toiture des garages, dépose de l'amiante et mise en place d'une nouvelle couverture en bacs aciers.

PLANNING PRÉVISIONNEL**Ordre de Service :** 1^{er} trimestre 2012**Fin des travaux :** 2^{ème} trimestre 2013**PARTICULARITE :**

Le maître d'ouvrage a souhaité intervenir sur ce groupe en préservant la qualité particulière de l'architecture de cette construction « bioclimatique » des années 80. La prise en compte de ces éléments sur les interventions en façades permet d'envisager un traitement de l'étanchéité à l'air et de préserver les qualités architecturales et énergétiques initiales. La contrainte du site occupé induit une difficulté majeure dans le traitement de l'exigence d'étanchéité à l'air.

Les logements comportent des typologies très atypiques, avec de réelles qualités spatiales. Il s'agit donc surtout de ne pas dégrader cet état existant.

Des améliorations d'usage dans les cuisines (volet dépliant intérieur remplacé par un volet roulant) sont apportées ainsi qu'une augmentation du volume des salons (suppression du ballon de préchauffage ECS en mezzanine)

La 3e ligne sera mise en place sur la base des estimations des charges de chauffage réalisées par le BET.

ÉCONOMIE DU PROJET

Type de travaux	Montant H.T (€)	Prix HT/m ² SHAB (€)	% Total
Isolation de l'enveloppe	290 000	179,6	52,9
Intervention systèmes techniques	225 000	139,3	41,1
Autres travaux	33 000	20,4	6,0
TOTAL TRAVAUX	548 000	339,32	-
COÛT TOTAL OPÉRATION (T.T.C)	607 200 €		

MONTAGE FINANCIER

Objet	Montant (€)	Prix/m ² SHAB (€)	Prix/logements (€)
Subvention région	80 000	50	4 000
Subvention CG	59 531	37	2 977
Subvention Agglo (CAPI)	50 000	31	2 500
Subvention ADEME	37 550	23	1 878
Subvention ANRU	48 083	30	2 404
Emprunt	197 036	122	9 852
FEDER	120 000	74	6 000
Fonds propres	15 000	9	750
TOTAL Financement	607 200 €	376 €	30 360 €

IMPACT SUR LE LOYER ET LES CHARGES(simulation T3 moyen 78 m² SHAB)

	Avant travaux	Après travaux
Loyer nu (€)	296,14	296,14
Charges énergétiques (€)	53,6 € / mois (8,25 € / m ² .SHAB.an)	37,2 € / mois (5,73 € / m ² .SHAB.an)
Total €/mois	349,8 €/mois	333,4 €/mois