

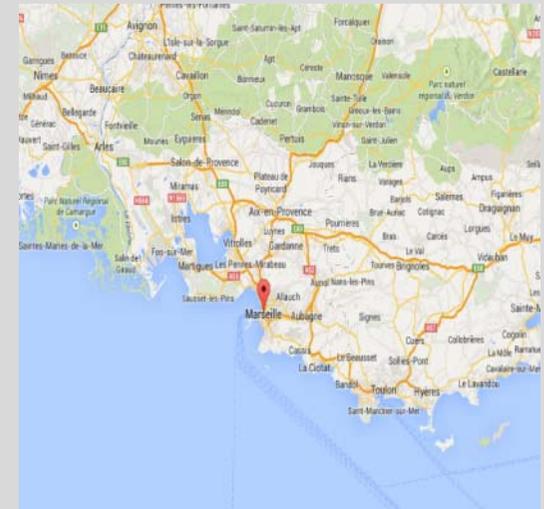
Réhabilitation de
l'immeuble
80 rue d'Aubagne à
Marseille (1^{er} arr.)

| Maître d'Ouvrage | Architecte | BE Technique | AMO QEB |
|------------------------|------------------------------|--------------|------------|
| Loger Marseille Jeunes | Averous & Simay Architecture | SOL.A.I.R. | SOL.A.I.R. |

Contexte

Dans le cadre de ses activités,
l'association **Loger Marseille Jeunes** a décidé
de restructurer un immeuble en 7 logements
(studios et T2) à vocation sociale (jeunes en
difficulté), rue d'Aubagne à Marseille

Et d'installer les bureaux de l'association au rdc



Jean-Claude GARCIN

Enjeux Durables du projet



➤ opération exemplaire



➤ recourir à des matériaux sains



➤ gestion collective de l'énergie et responsabilisation



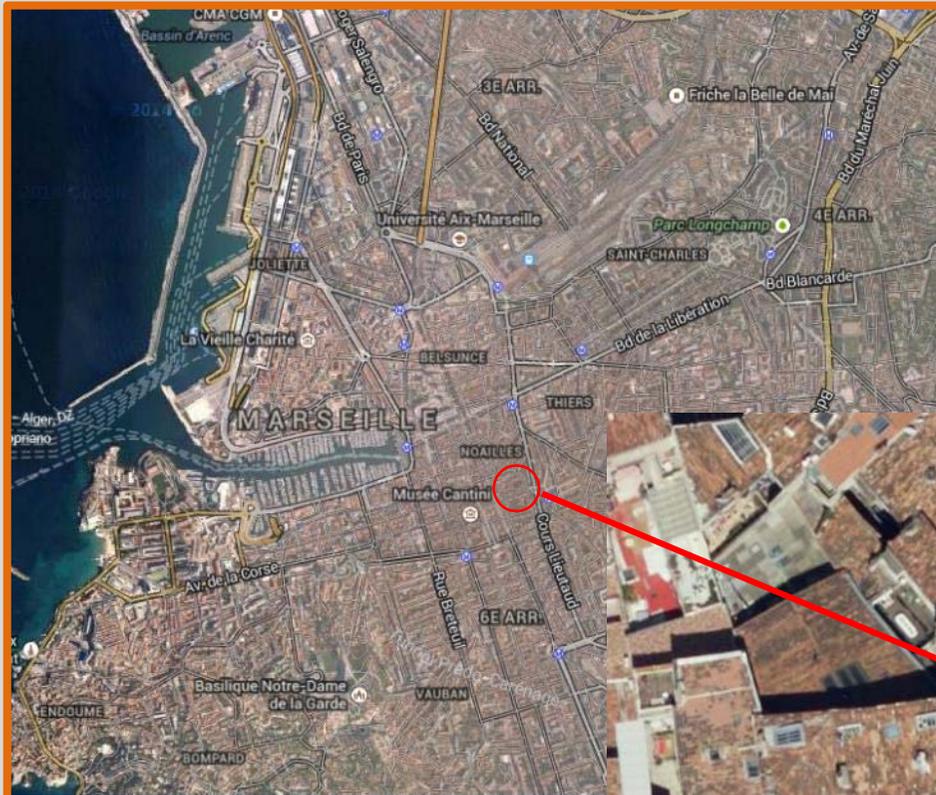
➤ offrir à des jeunes en difficulté un ensemble locatif accessible



➤ des logements confortables dans une rue passante

Le projet dans son territoire

Vues satellite



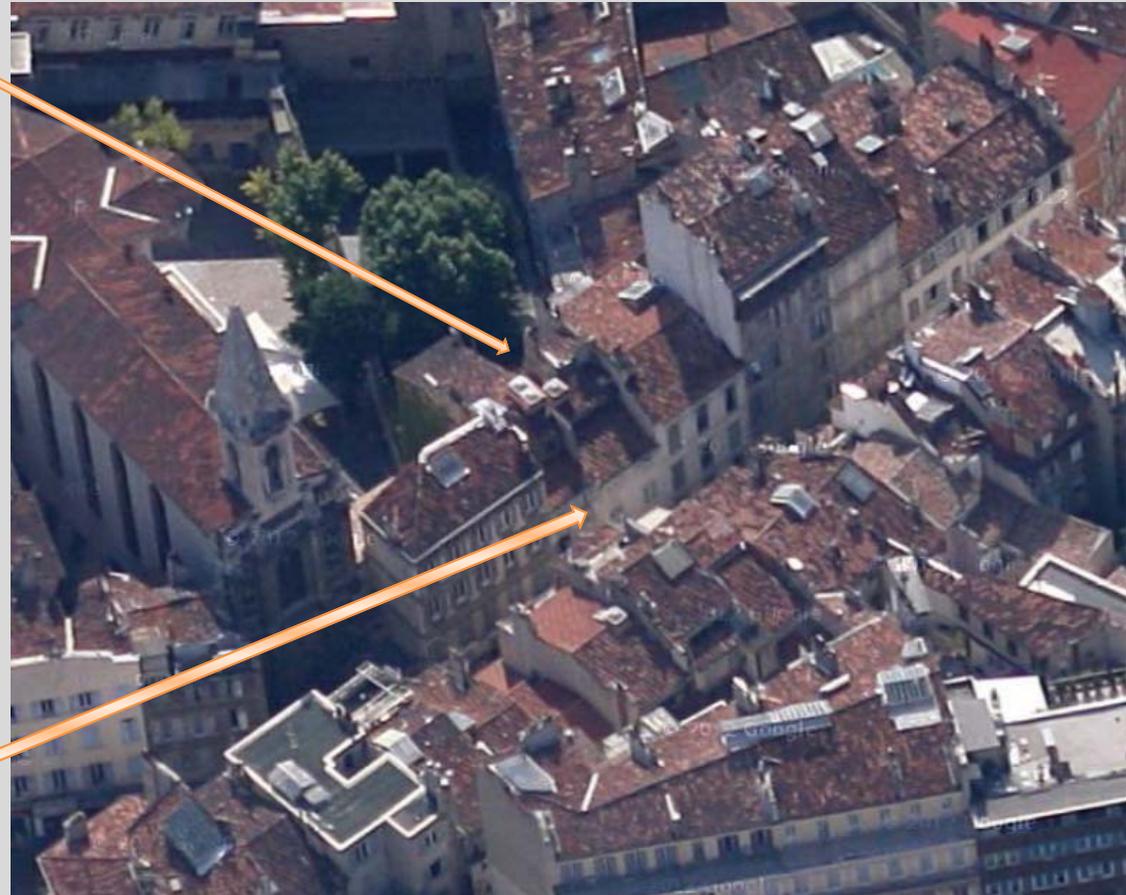
Le terrain et son voisinage



Façade Sud-Ouest



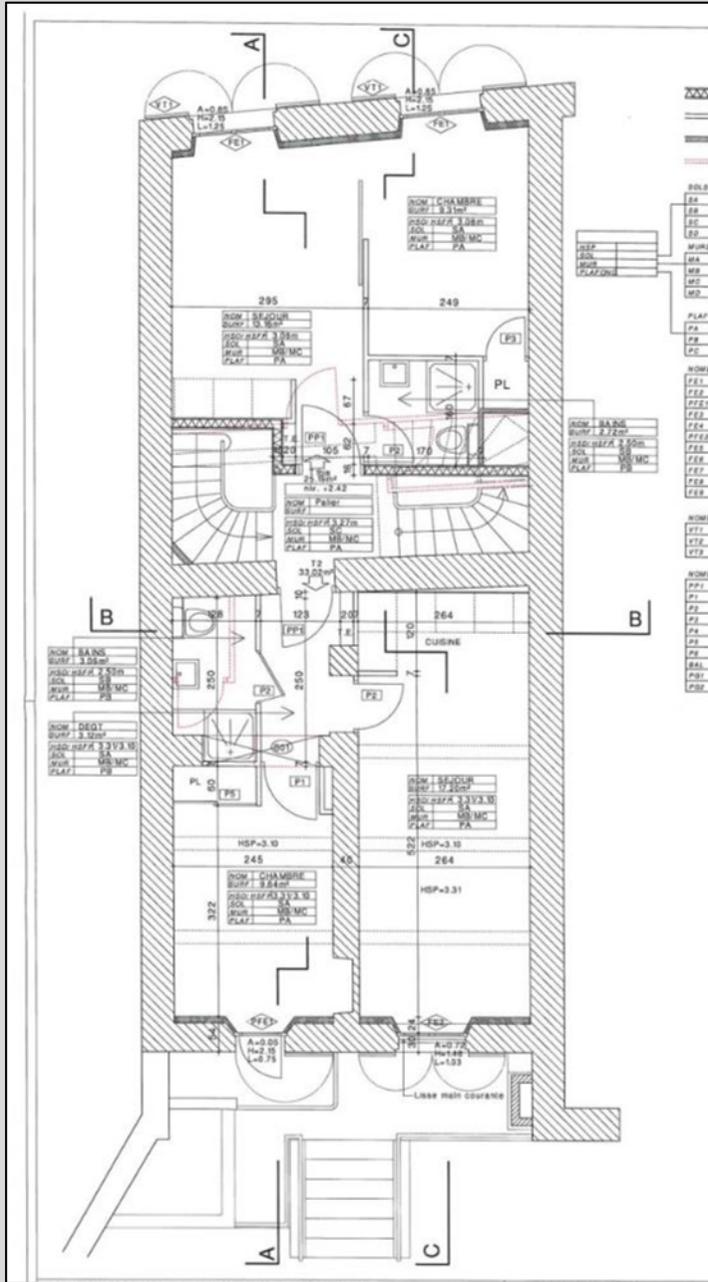
Façade Nord-Est



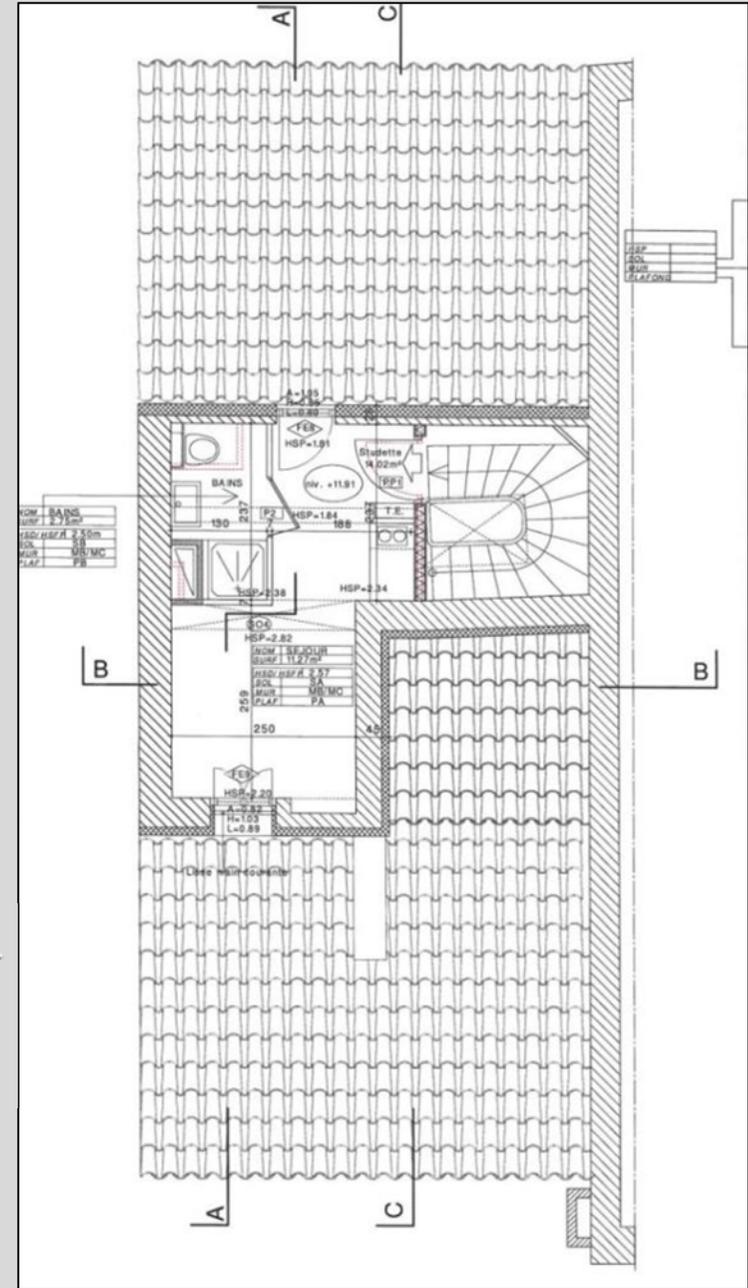
Vues intérieures



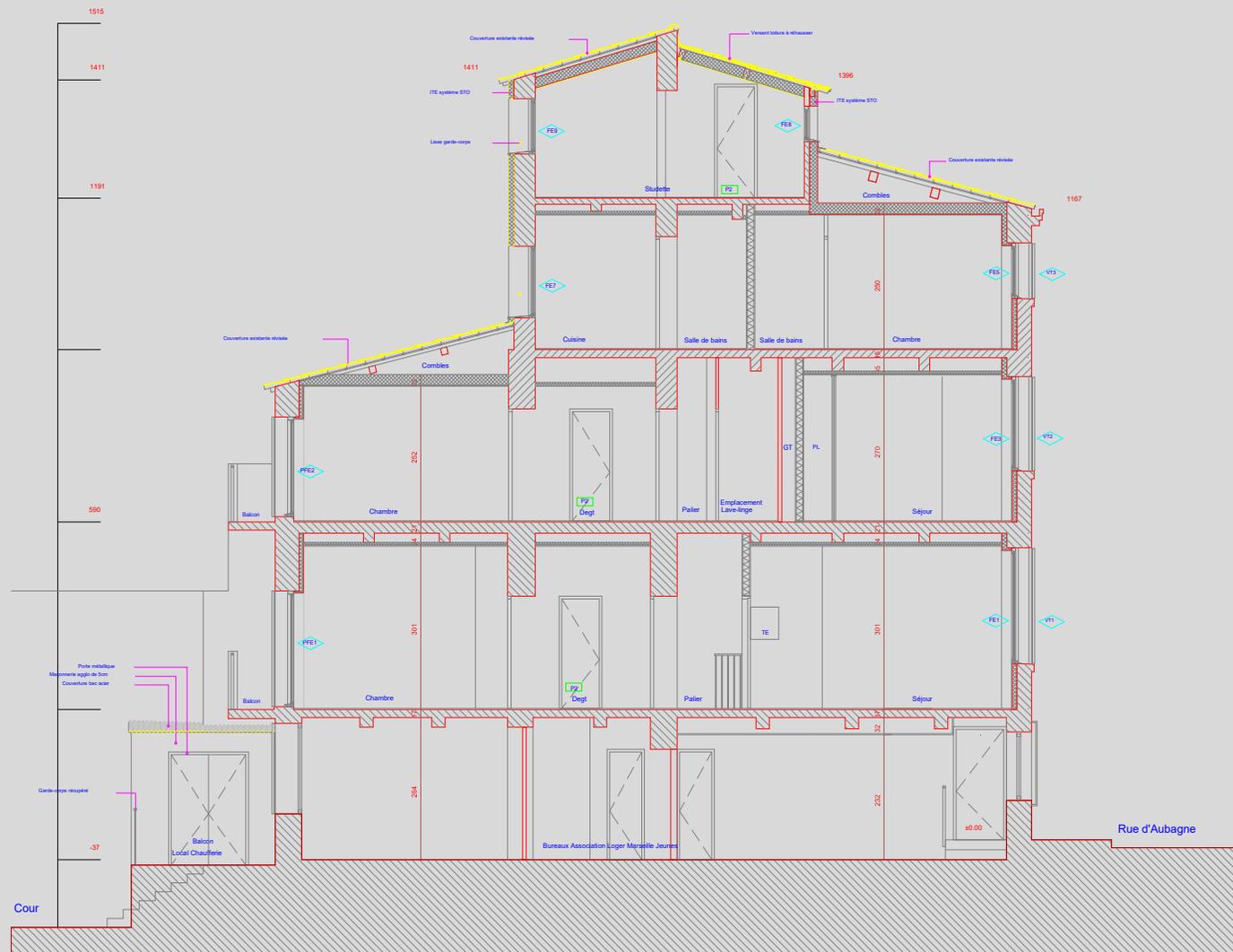
R+1



R+4



Coupe



Fiche d'identité

Typologie

- HC - réhabilitation

Surface

- **SHON 170 m²**

Altitude

- 34 m

Zone clim.

- **H3**

Classement
bruit

- **BR 2**
- **CATEGORIE CE1**

Ubat
(W/m².K)

- /

Consommation
d'énergie
primaire (selon
Effinergie)*

- DPE avant travaux = 355 kWh.ép/m²/an
- DPE après travaux = 80 kWh.ép/m²/an
- Amélioration 77%

Production
locale
d'électricité

- NON

Planning
travaux
Délai

Début : oct. 2014 Réel : janvier 2015
Fin : juin 2015 Réel : août 2015

Budget
prévisionnel
Coûts réel

- Coût Travaux HT = 240 000 €
- 1 412 €HT/m²

Fiche d'identité

| | |
|---------------------|--|
| Systeme constructif | <ul style="list-style-type: none">• traditionnel - moellons de pierres avec enduit |
| Plancher | <ul style="list-style-type: none">• plancher logt sur local association |
| Mur | <ul style="list-style-type: none">• ITI• 10 cm laine de bois |
| Plafond | <ul style="list-style-type: none">• laine de bois sous rampants• 25cm min. R>6,3 |
| Menuiseries | <ul style="list-style-type: none">• DV thermo-acoustique• PVC $U_w < 1,7 \text{W/m}^2/\text{W}$• volets bois |
| Chauffage | <ul style="list-style-type: none">• création mini-chaufferie gaz collective |
| Rafraichissement | <ul style="list-style-type: none">• brasseurs d'air 5 logts |
| Ventilation | <ul style="list-style-type: none">• VMC collective hygro A |
| ECS | <ul style="list-style-type: none">• sur production centrale gaz• avec bouclage sanitaire |
| Eclairage | <ul style="list-style-type: none">• détection de présence dans les parties communes borgnes |

Reprise rapide de la conception et de la réalisation

Conception

- Un Maître d’Ouvrage motivé, volontaire
- Le projet : support d’un TP pour une formation de l’Ensam



Réalisation

- Association Recyclodrome
- Suppression laverie collective
- **ITE dernier niveau non réalisée**
- Structure toiture à reprendre
- Une fin de chantier compliquée : abandon de l’entreprise de maçonnerie (y-c le 1^{er} plombier), puis abandon du deuxième plombieret de l’échafaudage côté rue

Quelques photos de chantier



PURGE DU BATIMENT

association
RECYCLODROME

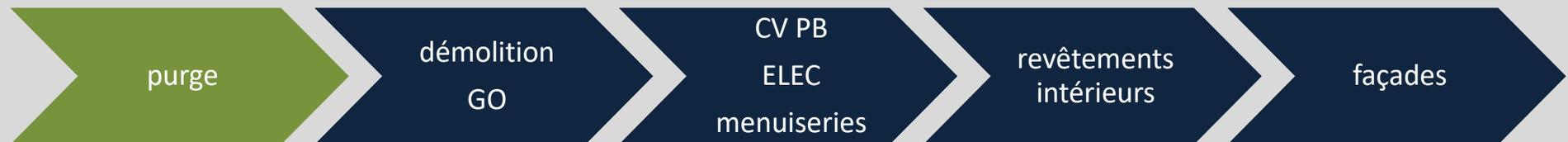
- 372 kg métaux valorisés
- 100 kg produits pour réemploi (goulottes, néons, livres etc.)
- 1 WC, 5 radiateurs, 12 portes bois, 1 fenêtre et 3 robinets



Chronologie du chantier



déchets inertes gros œuvre 21 m³
DIB + bois souillés 1 benne 6 m³





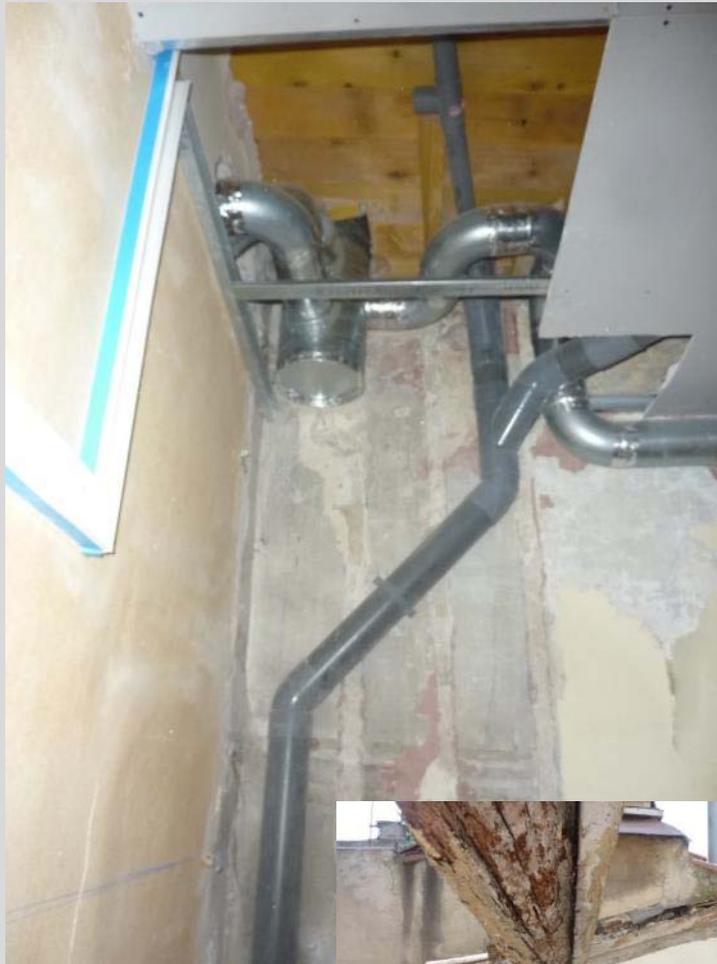
d



Chronologie du chantier



Chronologie du chantier



Fin de chantier et entrées dans les logements

- Fin des travaux : août 2015 (*raccordements électricité 22 déc./échafaudage*)
- Fin de levée des réserves : février 2016
- Arrivée des premiers locataires : mi-février 2016
- Premières relèves index : mars 2016
- Inauguration : 2 juin 2016



Lot CVC-PB :

Nombreuses réserves (ventilation, plomberie...)

Puis abandon du premier plombier puis d'un deuxième.

L'ensemble des travaux a du être terminé par une troisième entreprise.

Retour sur les deux années de fonctionnement

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE



Gestion de projet

- Mise en place du suivi :
 - . Mise au point d'une grille de suivi
 - . Accompagnement sur les premières relèves

Au 1^{er} janvier 2017, après un an de fonctionnement, travail conjoint LMJ/BET pour la répartition des charges en fonction des relèves.

Janvier 2018 : travail mené par LMJ en autonomie



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

- Réunion de présentation

Le 14/06/2016 :

LMJ : propriétaire

HAS : gestionnaire

Locataires (7)

Solair : MOE

- Opération (la génèse, les acteurs)
- Équipements



Appropriation par les utilisateurs

- *Cohabitation association/locataires*
- *Parties communes*





GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Enquêtes réalisées auprès des 7 locataires

- 6 retours sur 7

Ancienneté : de 6 mois à 2 ans et demi

Confort d'hiver :

Bon : 5 sur 6

Froid : 1 sur 6 (signale radiateur sdb froid + chauff. appoint)

Manip. robinets : en majorité uniquement par grand froid

Questionnaire - Evaluation du confort thermique

titre de l'évaluation de confort thermique de la résidence « LOGER
ce formulaire ne revêt aucun caractère obligatoire.

adresse : façade : RUE / COUR

Titre : Confort

si, il fait plutôt : Est-ce que vous manipulez les robinets des radiateurs ?
Quand ?

si, il fait plutôt : Utilisez-vous le ventilateur ? OUI / NON

Plutôt en ETE / HIVER , les 2 ?

Acoustiques : oui non

principale : Bruit de l'extérieur
Bruit entre logements

et consommations d'électricité ?
d'électricité environ ?

problèmes ? (problèmes techniques, fonctionnement etc.)

commentaires ?

Confort d'été :

Bon : 2 sur 6

Chaud : 4 sur 6

Très chaud : 0 sur 6

Les 5 logts équipés utilisent le brasseur d'air



Nuisances acoustiques : 3 sur 6 (cause : l'extérieur)

Sensibilité aux factures d'énergie : 3 sur 6

Les réussites et problèmes du bâtiment en fonctionnement

Problèmes signalés et occurrence :

- . Courant d'air fenêtres (1)
- . Douchette remplacée (1)
- . Radiateur sdb froid (1)
- . Scintillement réglette sdb (1)
- . Propreté parties communes (1)
- . Bruit brasseur d'air (1)

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE

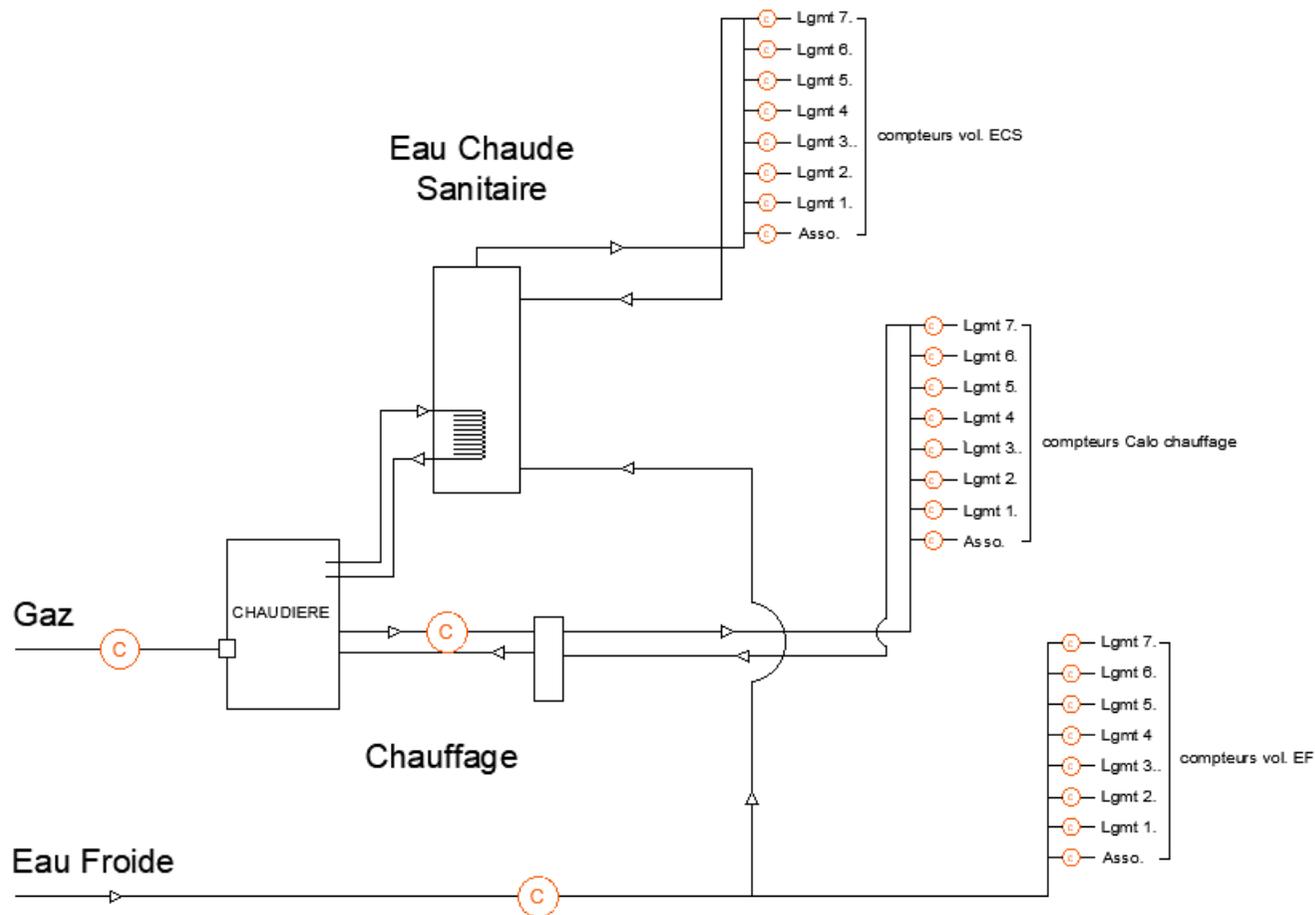


EAU



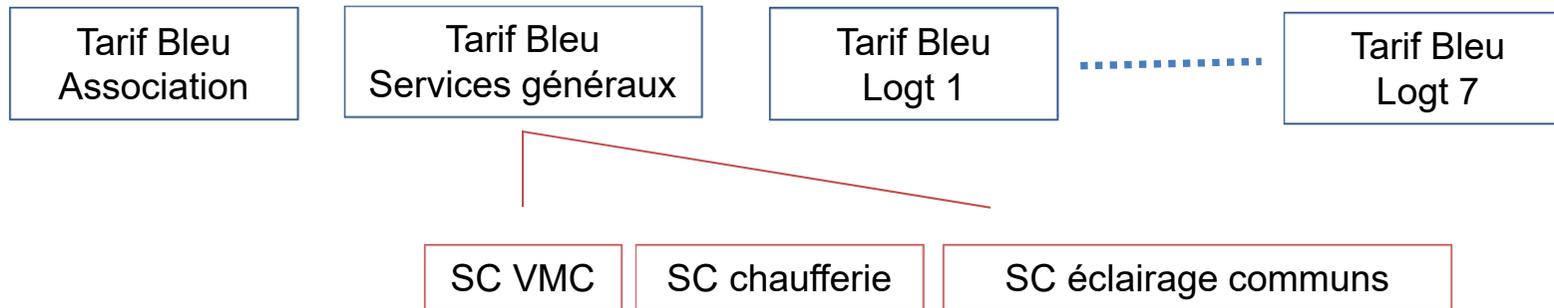
CONFORT ET SANTE

- Les systèmes de comptage



Energie

- Les systèmes de comptage d'électricité



Diapositive 30

MD1

Maxime DULUC; 02/07/2018

Energie

- Les systèmes techniques



Consommation chauffage + ecs

- En kWh.ép/m²/an

| | Association | Porte 1 | Porte 2 | Porte 3 | Porte 4 | Porte 5 | Porte 6 | Porte 7 |
|----------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| surface | 61 | 25 | 33 | 25 | 34 | 25 | 16 | 14 |
| conso chauffage 2016 | 29 | 39 | 11 | 34 | 42 | 36 | 71 | 45 |
| conso chauffage 2017 | 9 | 11 | 0 | 4 | 12 | 12 | 22 | 24 |
| conso ecs 2016 | 3 | 132 | 10 | 32 | 129 | 61 | 72 | 109 |
| conso ecs 2017 | 3 | 87 | 12 | 59 | 133 | 28 | 30 | 99 |
| conso totale 2016 | 32 | 171 | 21 | 66 | 171 | 97 | 143 | 154 |
| conso totale 2017 | 12 | 98 | 12 | 63 | 145 | 40 | 52 | 123 |

2016 : de 21 à 171 kWh.ép/m²/an

2017 : de 12 à 145 kWh.ép/m²/an

Factures annuelles d'énergie

- Eau froide + eau chaude sanitaire + chauffage
- Fourniture m3
- Fourniture énergie
- Abonnement

| | Association | Porte 1 | Porte 2 | Porte 3 | Porte 4 | Porte 5 | Porte 6 | Porte 7 |
|-------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Facturation 2016 | 272 € | 774 € | 166 € | 305 € | 969 € | 430 € | 405 € | 357 € |
| Facturation 2017 | 153 € | 523 € | 112 € | 338 € | 992 € | 214 € | 182 € | 486 € |

Pour conclure

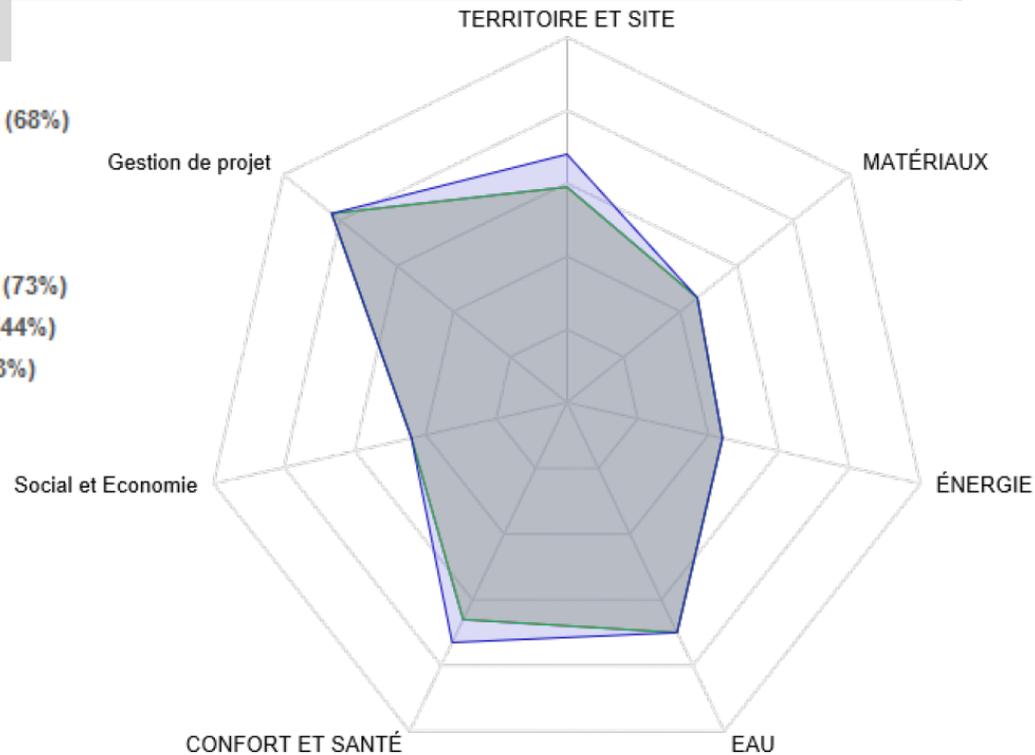
*Un maître d'ouvrage bienfaiteur !
Le choix du collectif
Un projet support pédagogique*

*Une fin de chantier qui aurait pu mettre en péril le projet
Accompagnement des occupants à maintenir*

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



- TERRITOIRE ET SITE - 8.63/12.6 (68%)
- MATÉRIAUX - 5.85/12.6 (46%)
- ÉNERGIE - 5.6/12.6 (44%)
- EAU - 8.87/12.6 (70%)
- CONFORT ET SANTÉ - 9.2/12.6 (73%)
- Social et Economie - 6.05/13.5 (44%)
- Gestion de projet - 11.3/13.5 (83%)



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

Loger Marseille Jeunes

Gestionnaire

**Habitat Alternatif
Social**

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

AVEROUS et SIMAY

BE THERMIQUE

SOL.A.I.R.

Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE *
Entreprise Générale
Closions doublage
CVC-PB
Menuiseries intérieures
Serrurerie
Revêtements de sols

APCI

MENUISERIES EXTERIEURES

Midi Ouvertures

ELECTRICITE

SONTEC

PEINTURES

ACPH

Fin des travaux plomberie-
CVC

ECOGIA

patrimoine LMJ

-  HPF
-  AELH
-  HAS
-  Solidarité Réhabilitation
-  ARS
-  ADDAP13
-  AIVS Territoires
-  ARI
-  CADA Jane Pannier
-  Conseil Départemental 13
-  La Chaumière
-  Siège Social LMJ
-  UMIJ Conseil Hab Jeunes

