

Commission d'évaluation : Fonctionnement du 05/07/2018

RESIDENCE LE CAMPRA (13)



Maître d'Ouvrage

**ACTION
IMMOBILIERE**

Architecte

**Tristan LIEVELOO
SOL.A.I.R-ARCHI**

BE Thermique

SOL.A.I.R.

AMO QEB

SOL.A.I.R

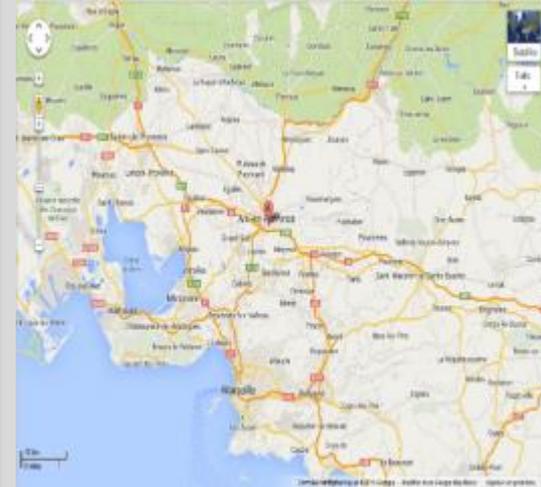
Contexte

Réhabilitation de la résidence le Campra,
suite à un audit énergétique datant de janvier
2012 préconisant 4 scénarios de travaux dont
le plus ambitieux prévoyait l'atteinte du
niveau

BBC–Effinergie Rénovation

5 appartements

62 studios



Enjeux Durables du projet



- De restaurer un bâtiment implanté en plein cœur du quartier des facultés



- De palier aux dégradations



- D'obtenir un bâtiment économe en énergie



- D'améliorer le confort des usagers et redonner une seconde jeunesse



- *De prouver que la réhabilitation de copropriétés privées est possible !*

Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage



Les grandes étapes du projet

- ❖ 2009 : nouvelle équipe syndicale
- ❖ 2010 : vote en AG : intégration des menuiseries aux parties communes
- ❖ 2011 : vote en AG : réalisation d'un audit énergétique
- ❖ 2012 : vote en AG : sélection du **scénario D**
+ vote d'une enveloppe budgétaire
- ❖ 2013 - 2014 : votes en AG : maitrise d'Œuvre(2013)
choix des entreprises (2014)
- ❖ Sept 2014 - juin 2015 : Réalisation des travaux

**Une rénovation énergétique globale
menée en 6 ans**

Vues intérieures





Fin de chantier



Reprise rapide de la conception et de la réalisation

Conception

Persiennes PVC à projection

Chaufferie gaz et ECS solaire thermique

Réalisation

Volets roulants PVC

Réseau de chaleur APEE

Fiche d'identité

Typologie

- Bâtiment d'habitation
- 70 lots dont 62 studios

Surface

- SHON= 2354 m²

Altitude

- 180 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR 3
- CATEGORIE CE1

Ubat (W/m².K)

- 0.51

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- Niveau BBC rénovation
- 62 kWhep/m²
- < Cepréf=64

Production locale d'électricité

- NON

Planning travaux Délai

- Début : 09-2014
- Fin : 06-2015

Budget prévisionnel Coûts réel

- Coût HT travaux = 654 000€
- Honoraires = 66 730 €
- Opération 800 000 €TTC
- 339 €TTC/m²

Fiche d'identité

Système constructif

- murs béton (ou aggro banché)
- toiture terrasse béton

Plancher bas

- Plancher béton isolé en sous face par fibrastyrène (dans les zones accessible)
- $R = 2.8 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

Mur sur extérieur

- $R = 3.7 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$
- ITE PSE (140mm)

Menuiseries

- $U = 1.7 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}$
- DV en PVC, ouvrants à la française (Volets roulants PVC)
- Alu au RDC

Chauffage

- Réseau de chaleur de la ville ; 70% biomasse
- Emissions pas radiateurs existants équipés de robinets thermostatiques (50%)

Ventilation

- **Ventilation mécanique basse pression avec les conduits individuels existants**
- + **VMC pour 9 logts**

ECS

- Réseau de chaleur
- production collective avec bouclage eau chaude sanitaire calorifugé

Eclairage

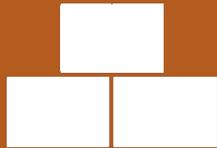
- Puissance installée 5 W/m^2 - circulation commune bénéficiant d'éclairage naturel
- Détection de présence + minuteurs – installation **non modifiée**

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
 - . Relève mensuelle par Solair
 - *une sortie stagiaire par mois*



	Total	Chauffage		ECS		ELEC		
Date de relève	Conso globale générale	Conso globale circuit chauffage	Volume eau chauffage	Conso globale circuit ECS	Volume d'ECS global	VMC	Chaufferie	Communs
	INDEX MWh	INDEX MWh	INDEX m3	INDEX MWh	INDEX m3	INDEX kWh	INDEX kWh	INDEX kWh

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

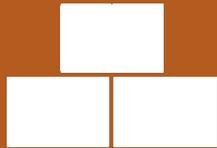
- Pas de sensibilisation particulière

Occupants : principalement des étudiants
présents de septembre à mai

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Matériaux

- Extérieurs : pas de dégradations
- Parties communes maintenues dans un bon état
- Façades : bonne tenue dans le temps

une trace de coulure à l'intersection sous une couverture



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

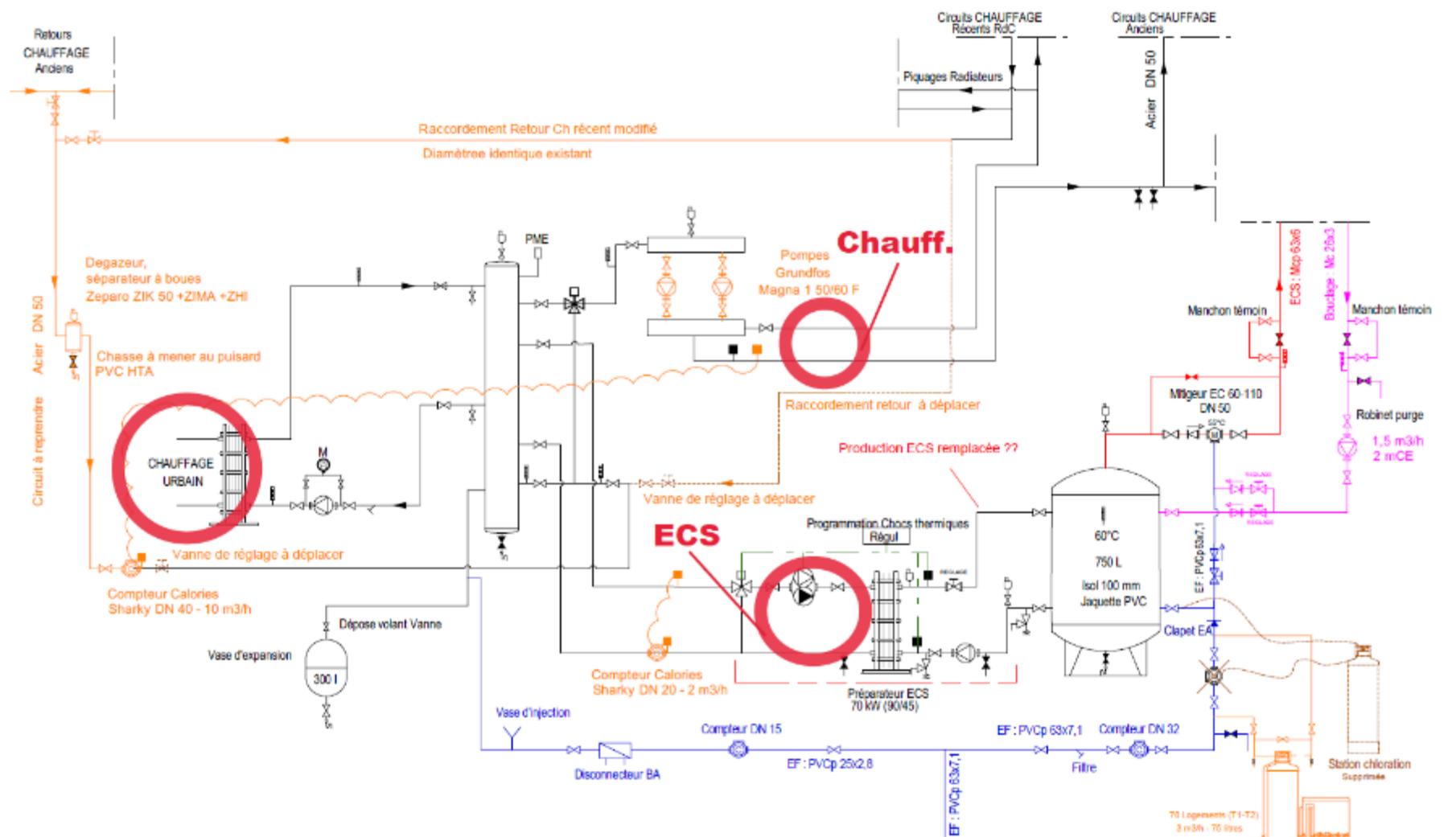
Energie

- Chaufferie devenue sous-station
- Exploitant conservé
- Après 6 mois d'observation, demande à l'exploitant de remettre le réduct de nuit
- L'avis du gestionnaire :

Action Immobilière a réellement constaté une réduction des charges d'environ 30%

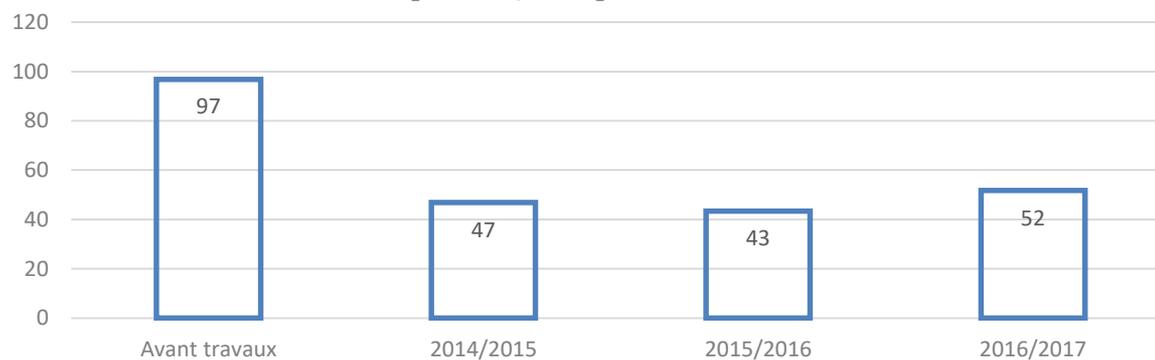


- Les systèmes de comptage

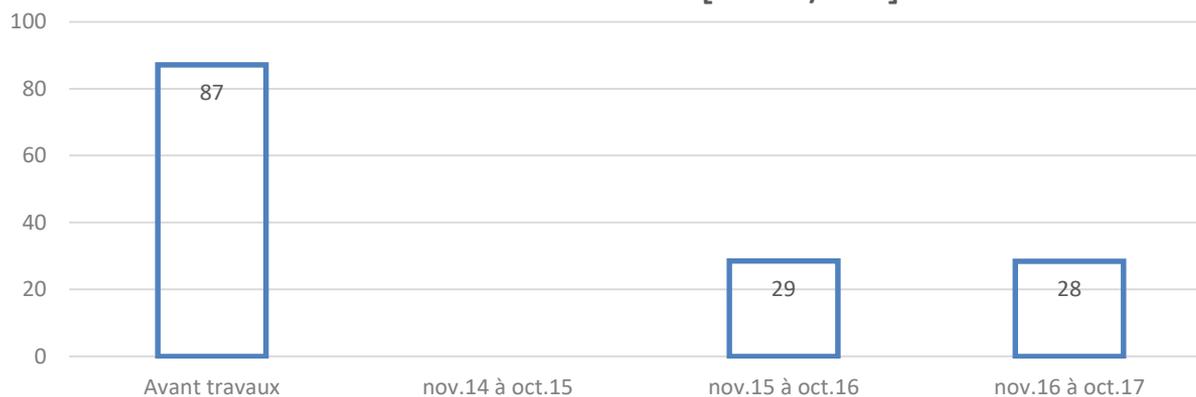


Résultats des consommations

Chauffage - Consommation corrigée [kWh/m²]

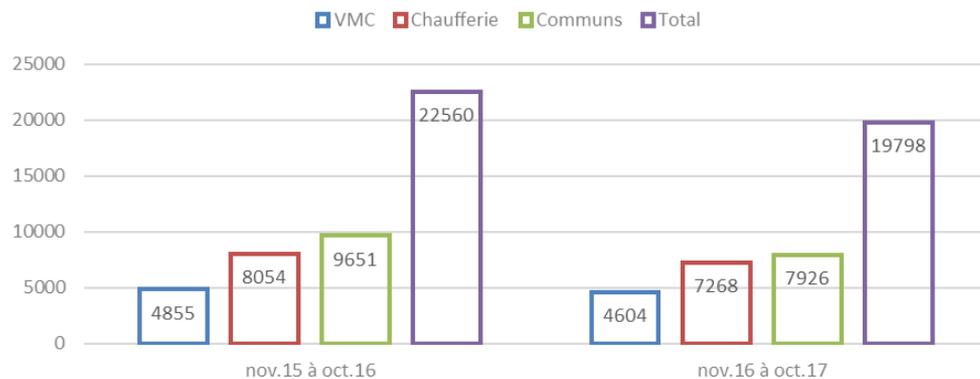


Consommation ECS [kWh/m²]

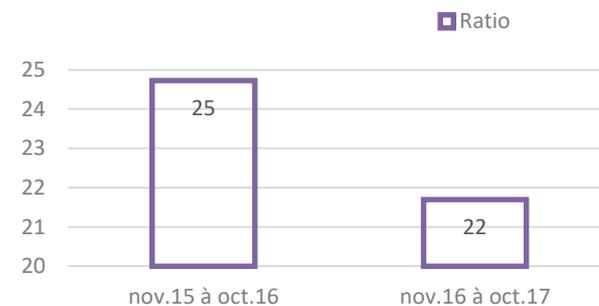


Energie

Consommation Electricité [kWh]



Consommation Electricité [kWh.ép/m²/an]



	Conventionnel Avant travaux	Conventionnel Rénovation	Réel Avant travaux	Réel Rénovation
5 usages (en kWh _{ép} /m².an)	132	62	189	102

Energie

À améliorer

- Jaquette calorifuge sur préparateur ECS
- Plaque de présentation de l'opération aux locataires ou panneau d'affichage

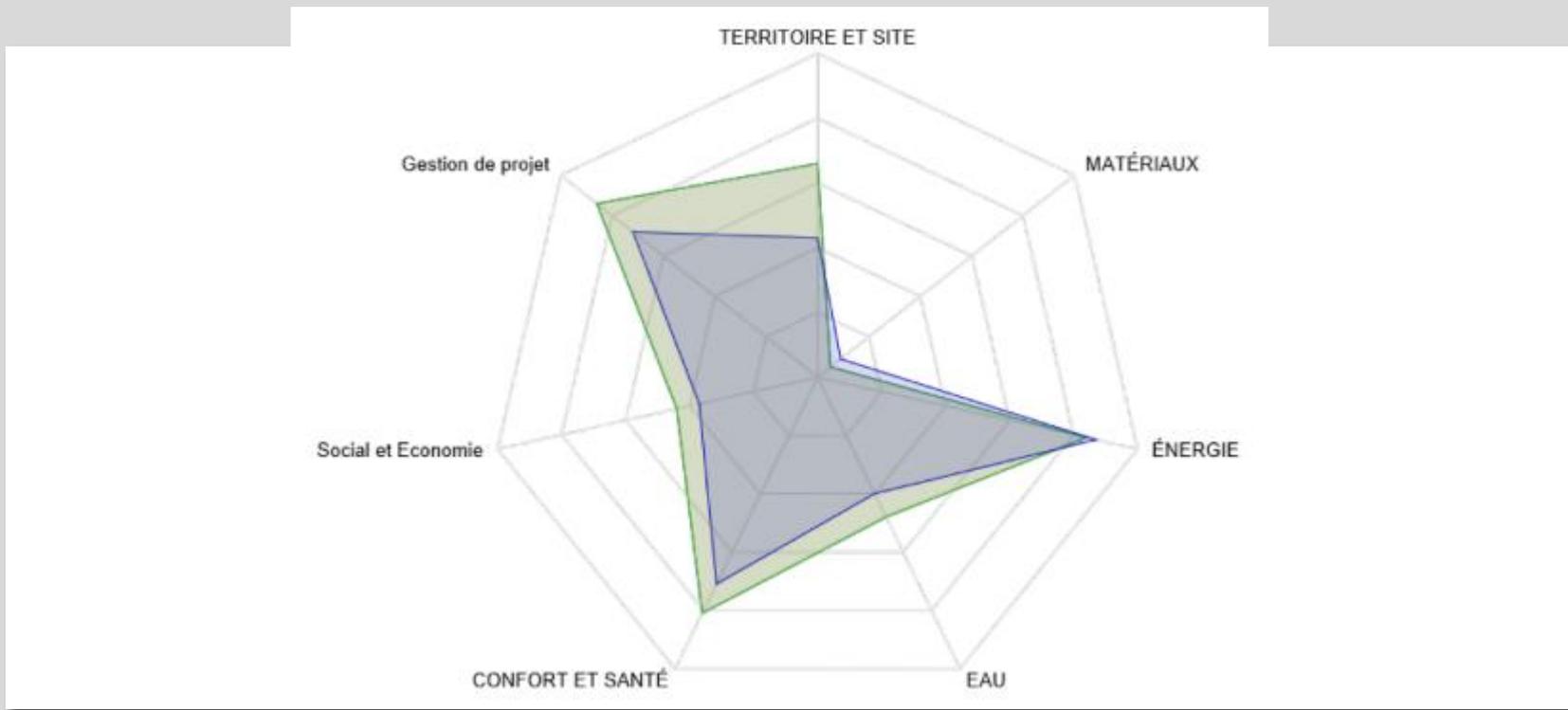


Pour conclure

*Une rénovation globale de copropriété privée
démarrée en 2009*

*Absence de matériaux biosourcés...
Comment arriver à une **massification... ???***

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Points bonus/innovation à valider par la commission



- **Effet boule de neige**
 - . présentation des travaux à des copropriétaires (*action CPIE*)
 - Diag + Tvx pour la copropriété Le Montaiguet 2 (430 k€)
 - . présentation des travaux à des copropriétaires (juin 2018)
 - ???





Les acteurs du projet

Coût global de l'opération : 800 000 € TTC
 Durée des travaux : 8 mois
 n°DP : 13 001 14J0136

Maître d'Ouvrage Syndic de copropriété :

ACTION IMMOBILIERE
 4 Avenue Victor Hugo
 13100 Aix-en-Provence

Maître d'Ouvrage copropriété :

Copropriété LE CAMPRA
 16 Avenue Jules Ferry
 13100 Aix en Provence

Participation au financement :

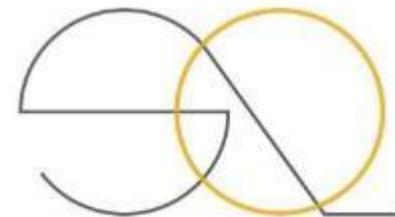


Les acteurs du projet

ACTION IMMOBILIÈRE
IMMOBILIER CONSEIL



PAYS D'AIX



SOL.A.I.R.

Les acteurs du projet

Entreprises :	
LOT 01	Raccordement chauffage urbain : APEE 117, Traverse de la Montre - ZAC de la Valentine 13011 Marseille Tél. : 04.91.87.90.10
LOT 02	Façades - Isolation thermique par l'extérieur : SGPM ZAC des Etangs - 27 rue des Saladelles 13920 Saint Mitre Les Remparts 04.42.07.38.23
LOT 03	Toiture / étanchéité : ATMOS ETANCHEITE 525 ch. Des Tuilières 13 290 Aix-en-Provence Les Milles 09.82.20.28.45
LOT 04	Menuiseries / fermetures : L'OUVERTURE Parc Henri II - 4 Allée de la Rouguiere 13011 Marseille 04.91.45.60.70
LOT 05	Chauffage / ventilation / plomberie : SCECA MARTI ZAC de la Gandonne 13300 Salon De Provence 04.90.42.10.72

