

Commission d'évaluation : CONCEPTION du 08 juillet 2014 V3

Résidence LES OLIVIERS, (o6)



Maître d'Ouvrage

Maitre d'oeuvre

BE Technique

AMO

PARLONIAM

SHERPA

SLK

SOWATT

Enjeux Durables du projet

- Maitrise des consommations énergétiques en vue d'économiser des charges
- Maintien /amélioration du confort d'été
- Travaux en site occupé : limitation des nuisances de chantier en phase réalisation – bruit, poussières, stationnement, voirie...

Le projet dans son territoire

Antibes



Le terrain et son voisinage

Terrain en pente Est /Ouest

2 niveaux d'écart entre les 2 pignons – pas de masque solaire



Construction : 1969 24 logements
du T2 au T4 – R+3

Pignon Ouest et Façade Sud



Façade Sud



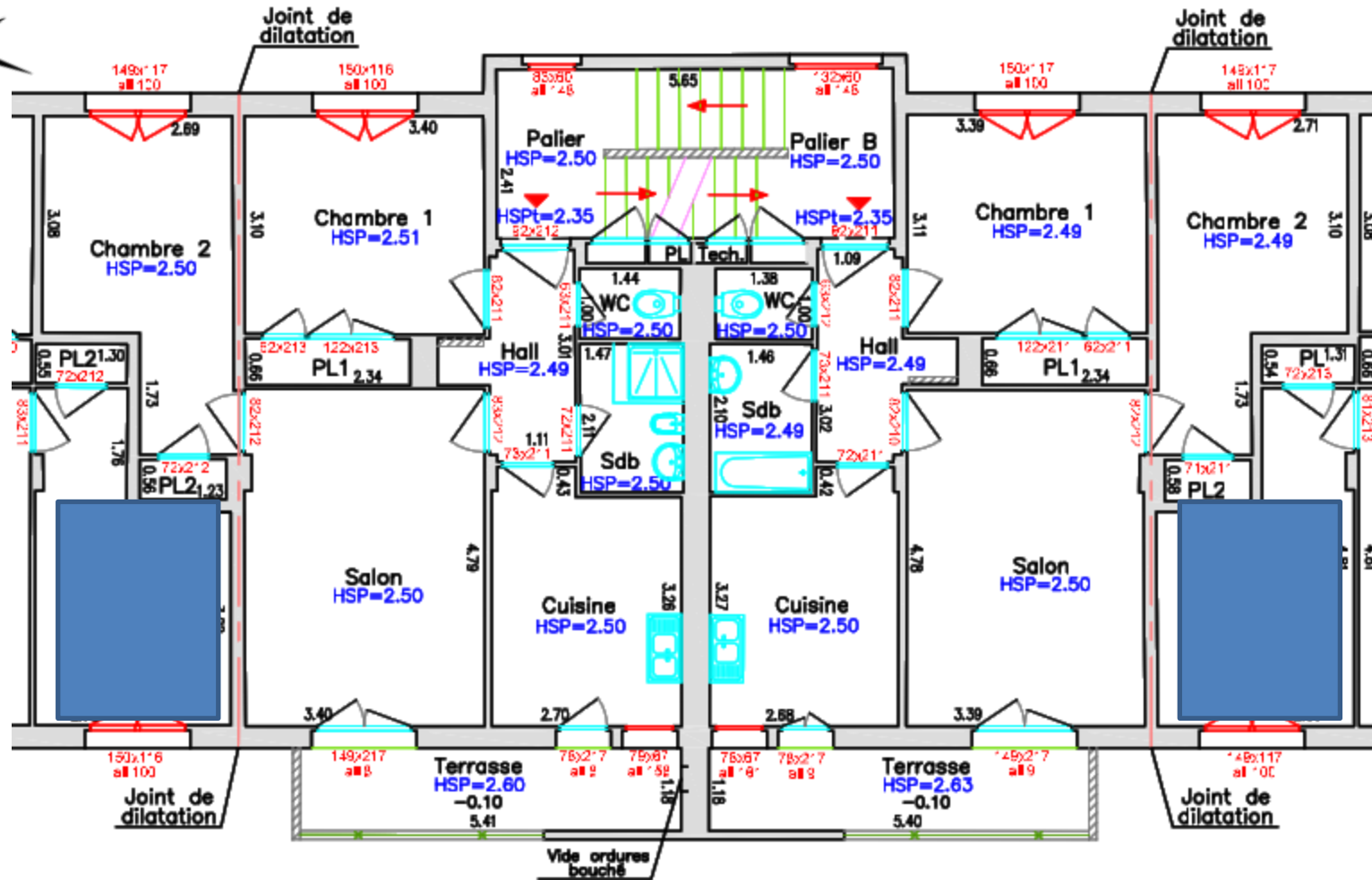
Pignon Est et Façade Sud



Façade Nord



Organisation par cage d'escalier



Façades colorisées après réhabilitation



Fiche d'identité

<p>Typologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> Logements collectifs 	<p>Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cep BBC RENO : 64 kwhep/m²SHON Cep projet : 63 kwhep/m²SHON
<p>Surface</p>	<ul style="list-style-type: none"> SHAB 1462m² SHON 1535 m² 	<p>Production locale d'électricité</p>	<ul style="list-style-type: none"> Non
<p>Climat</p>	<ul style="list-style-type: none"> Altitude: 24m Zone climatique : H3 	<p>Planning travaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> Début : septembre – 2014 Fin : septembre – 2015
<p>Classement bruit</p>	<ul style="list-style-type: none"> BR 3 Catégorie locaux CE1 	<p>Coûts</p>	<ul style="list-style-type: none"> 356 500 € HT travaux 243 €HT /m²SHAB
<p>UBāt (W/m².K)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 0,949W/m²K 		

*Sans prise en compte de l'éventuelle production d'électricité

- Situation initiale de la résidence :

Année de construction de l'immeuble : 1969

Aucune isolation thermique des façades

Menuiseries récentes : double vitrage 4-16-4

Toiture isolée par 8cm de polyuréthane (2013)

Ponts thermiques très importants mis en évidence par thermographie infra rouge

Chauffage collectif au gaz – chaudière neuve (2013)

Emetteurs inadaptés

Production d'eau chaude sanitaire individuelle par chaudières à gaz récentes (2007-2008)

Ventilation stato mécanique satisfaisante

Synthèse des travaux prévus

- Isolation thermique par l'extérieur
- Isolation thermique des murs donnant sur locaux non chauffés
- Isolation thermique de la sous face au RDC
- Adaptation des menuiseries suite à l'isolation par l'extérieur
- Remplacement des radiateurs Equilibrage réseau chauffage
- Mise en place de robinets thermostatiques
- Instrumentation pour permettre un suivi des consommations d'énergie et du confort thermique
- Changement Eclairage circulations, caves, escaliers
- Changement des portes palières

AMO QE depuis l'audit patrimoine – continuité dans le programme de rénovation – STD effectuée

Chantier propre incontournable : travaux en site occupé

Suivi des performances prévu

BE fluides et thermique BDM

Sensibilisation des locataires prévue

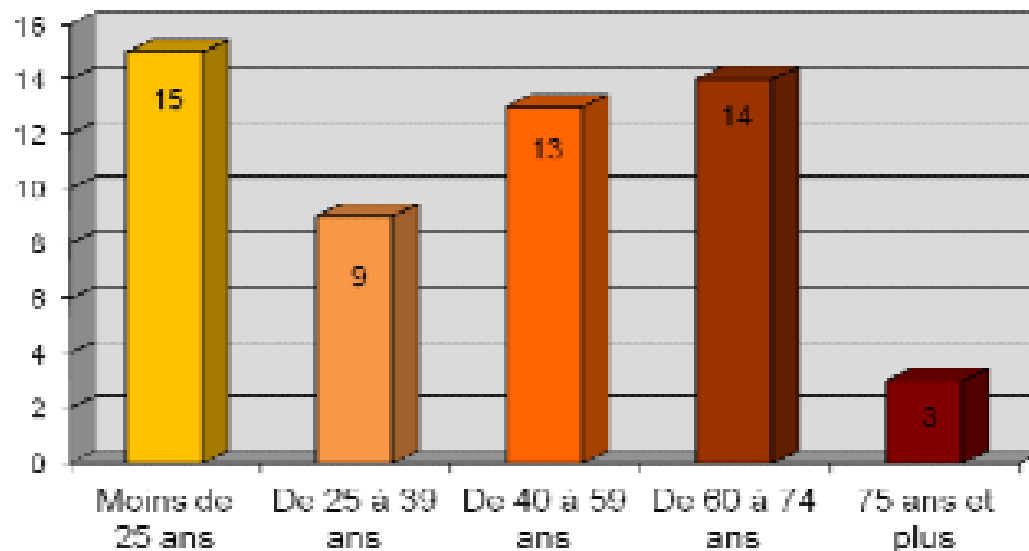
Diagnostic d'occupation sociale effectué auprès des locataires :

- Permet de présenter le projet envisagé
- Permet de remonter des anomalies non signalées auparavant
- Permet un diagnostic sur la sur et sous-occupation

Taux de participation de 100% - 24/24 - enquête du 13/01 2014 au 10 février 2014

L'âge des résidents proche de la moyenne nationale

Répartition de la population enquêtée selon l'âge



Moyenne d'âge de la population totale : 43,1 ans contre 40,8 ans au niveau national¹.

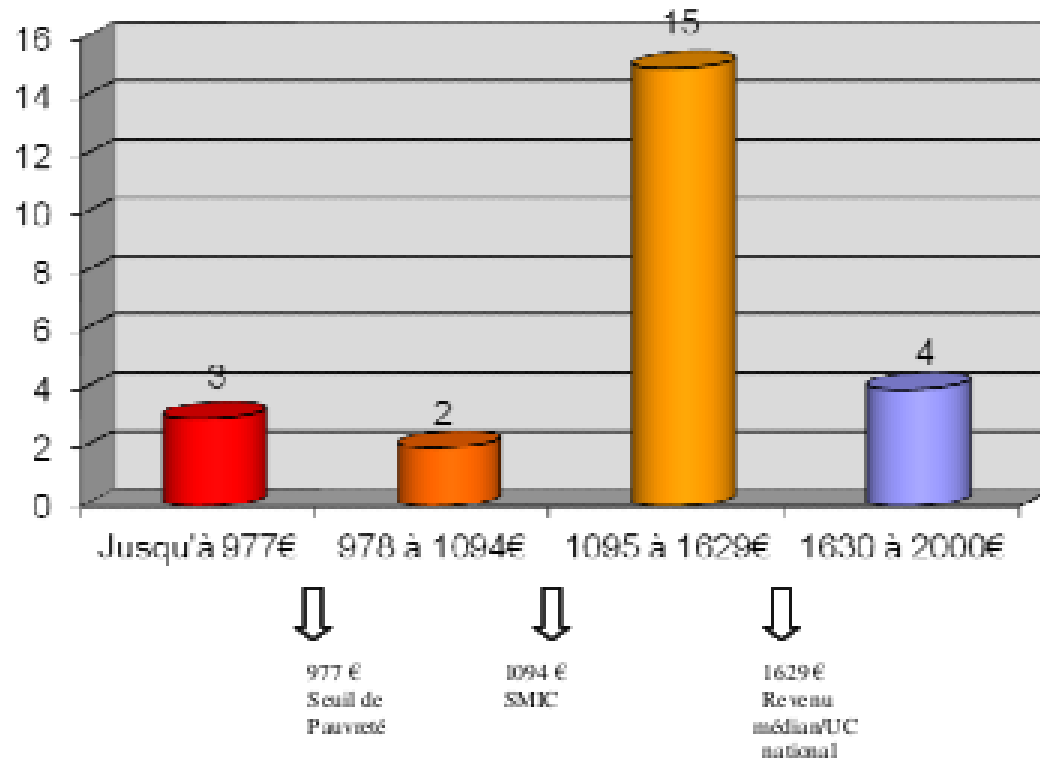
Nombreux enfants majeurs (7/17) moyenne d'âge enfants : 13,8ans

50% des ménages sans enfants

54% actifs – 50% employés

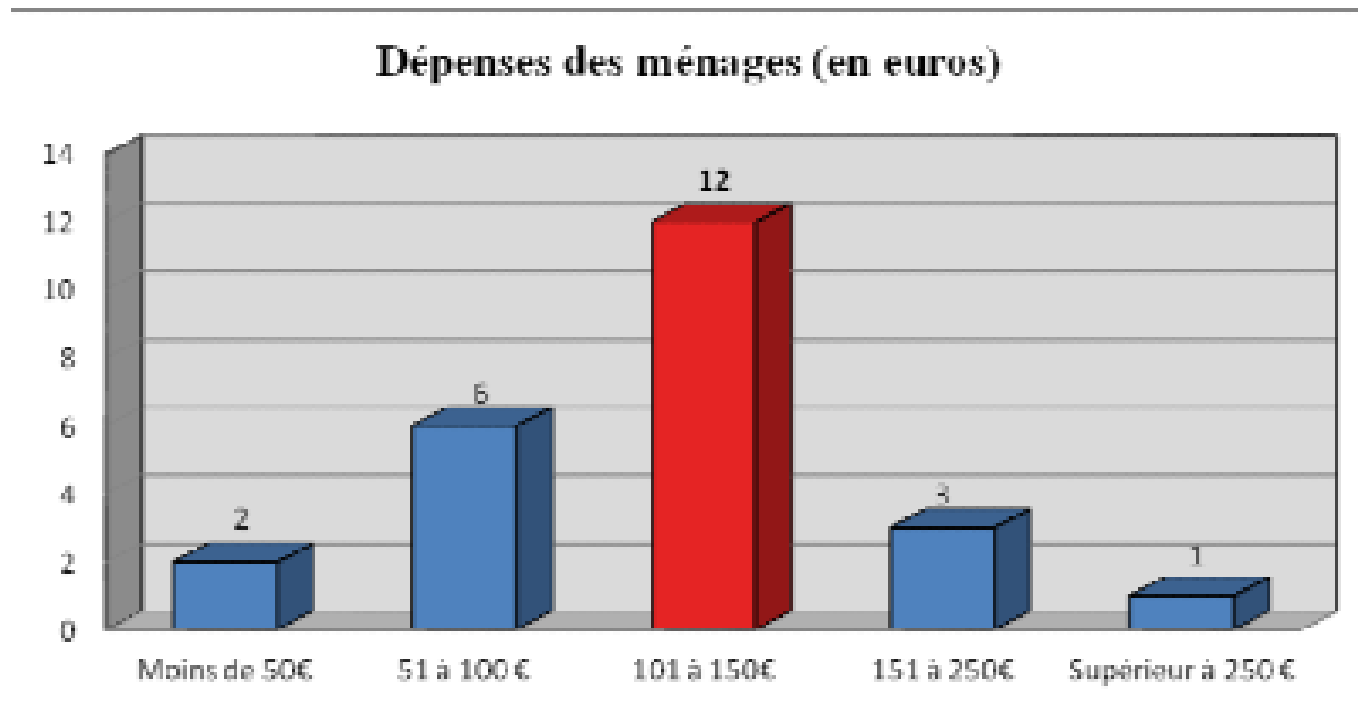
Des ménages avec des ressources inférieures à la moyenne nationale

Revenus nets mensuels par UC



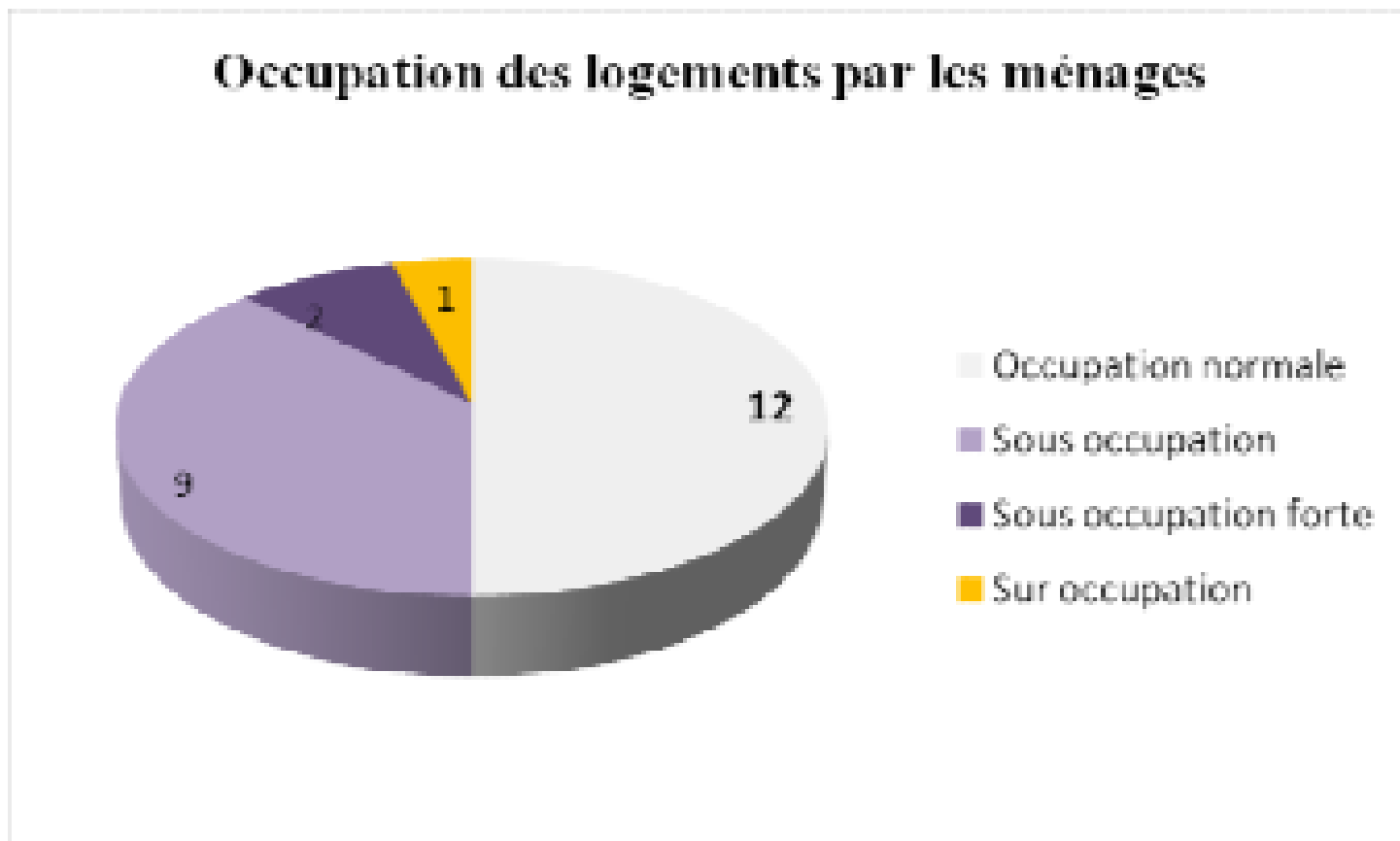
67% des ménages sans prestations sociales

52% non imposables

Dépenses mensuelles liées au logement

La dépense moyenne par ménage est de 119 €

Ces charges représentent les dépenses en électricité et gaz, le paiement de l'assurance habitation et le paiement de la taxe d'habitation ainsi que de la redevance audiovisuelle.



50% des ménages ont une occupation « normale » de leur logement.

50% en sous occupation

Matériaux

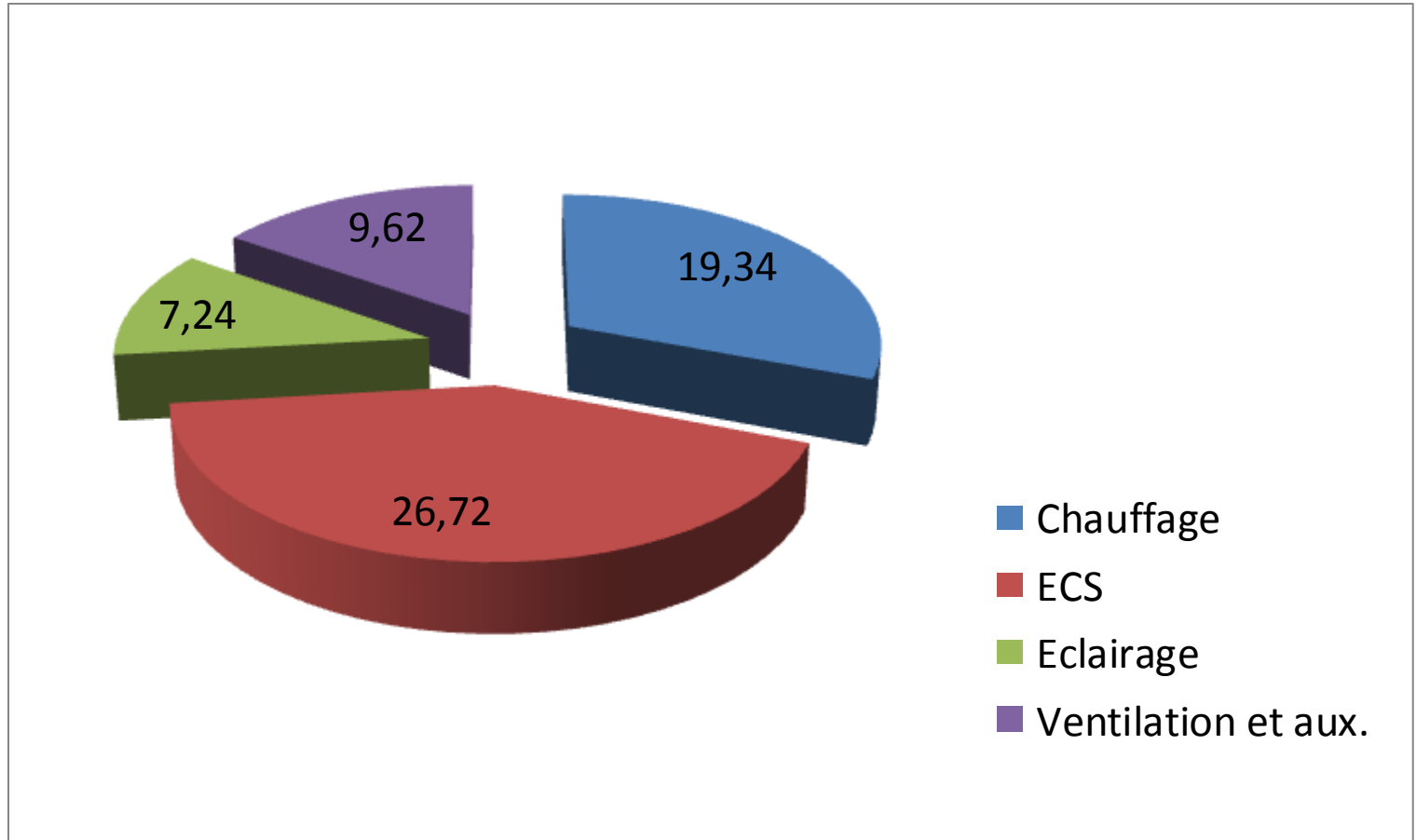
Parois	R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)	Composition*
Parois verticales	3,5	0,238	•BA13 – Parpaing- Fibre de bois 14cm - enduit
Toiture terrasse	3,6	0,277	•Béton ITE Polyuréthane 80mm
Plancher bas	3,95	0,253	•Chape traditionnelle – béton – Promaspray 120mm (laine de laitier)
Menuiseries existantes	-	1,8	PVC ouverture à la française DV 4/16/4 Volets roulants

* La composition de la paroi est donnée de l'intérieur vers l'extérieur

Energie

Equipements (par bât)	Destination
<ul style="list-style-type: none"> • Chauffage gaz par chaudière collective– existante – changée en 2013 Puissance : 166 kW Marque : De Dietrich • Dépose des radiateurs existants • Radiateur à chaleur douce vertical – robinets thermostatiques 	Chauffage
<ul style="list-style-type: none"> • VMC stato mécanique existante 	Ventilation
<ul style="list-style-type: none"> • ECS individuelle à gaz Saunier Duval 2007/2008 – 19,2kW • Ballon 17 litres 	ECS et appoint éventuel
<ul style="list-style-type: none"> • Eclairage led dans circulations, caves, escaliers – puissance 16W – détection de présence 	Eclairage
<ul style="list-style-type: none"> • Comptage chauffage et eau par appartement + 5 appartements équipés pour un suivi (comptage éclairage, électroménager, suivi températures) 	Comptages

Répartition de la consommation en énergie primaire du projet en kWh_{ep}/m² shon.an



Pas d'arrosage des espaces verts

Changements des équipements sanitaires au fur et à mesure des demandes locataires – mise en place systématique d'équipements économes

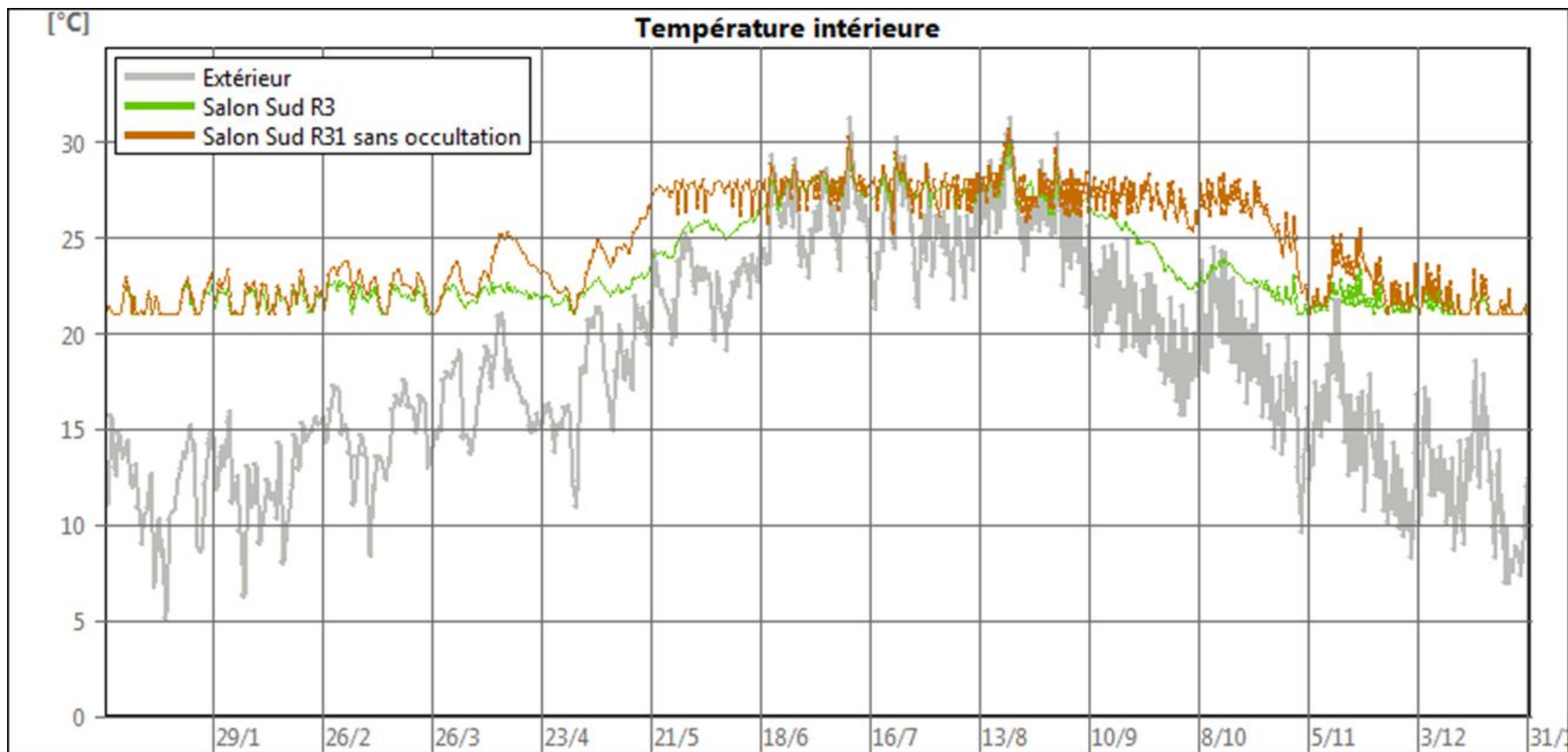
Confort et santé : confort estival - STD

Résultats R+3

Nombre heures >28°C	Salon Sud	Chambre Sud	Chambre Est	Chambre Ouest
Avant rénovation	99	99	139	120
Après Rénovation	74	57	99	114
Gain en %	25%	42%	29%	5%

La réhabilitation ne dégrade pas le confort d'été mais au contraire l'améliore nettement !

STD avec et sans occultation - Salon Sud R3



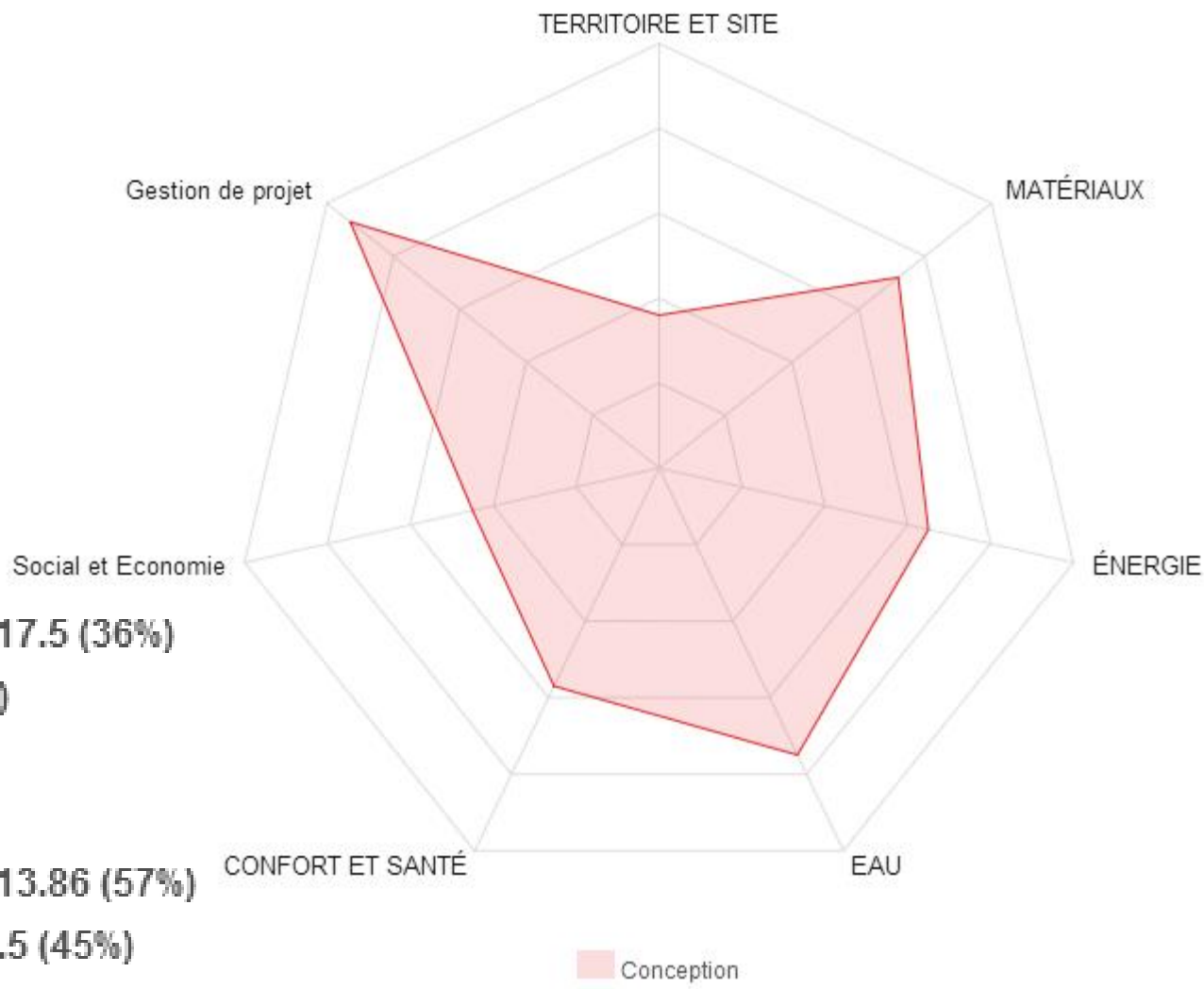
307 heures au dessus de 28°C sans occultation – 74 h avec occultation !

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

Conception

• 61 pts

- TERRITOIRE ET SITE - 6.44/17.5 (36%)
- MATÉRIAUX - 9.16/12.6 (72%)
- ÉNERGIE - 8.27/12.6 (65%)
- EAU - 10.5/14 (75%)
- CONFORT ET SANTÉ - 7.91/13.86 (57%)
- Social et Economie - 6.11/13.5 (45%)
- Gestion de projet - 12.6/13.5 (93%)

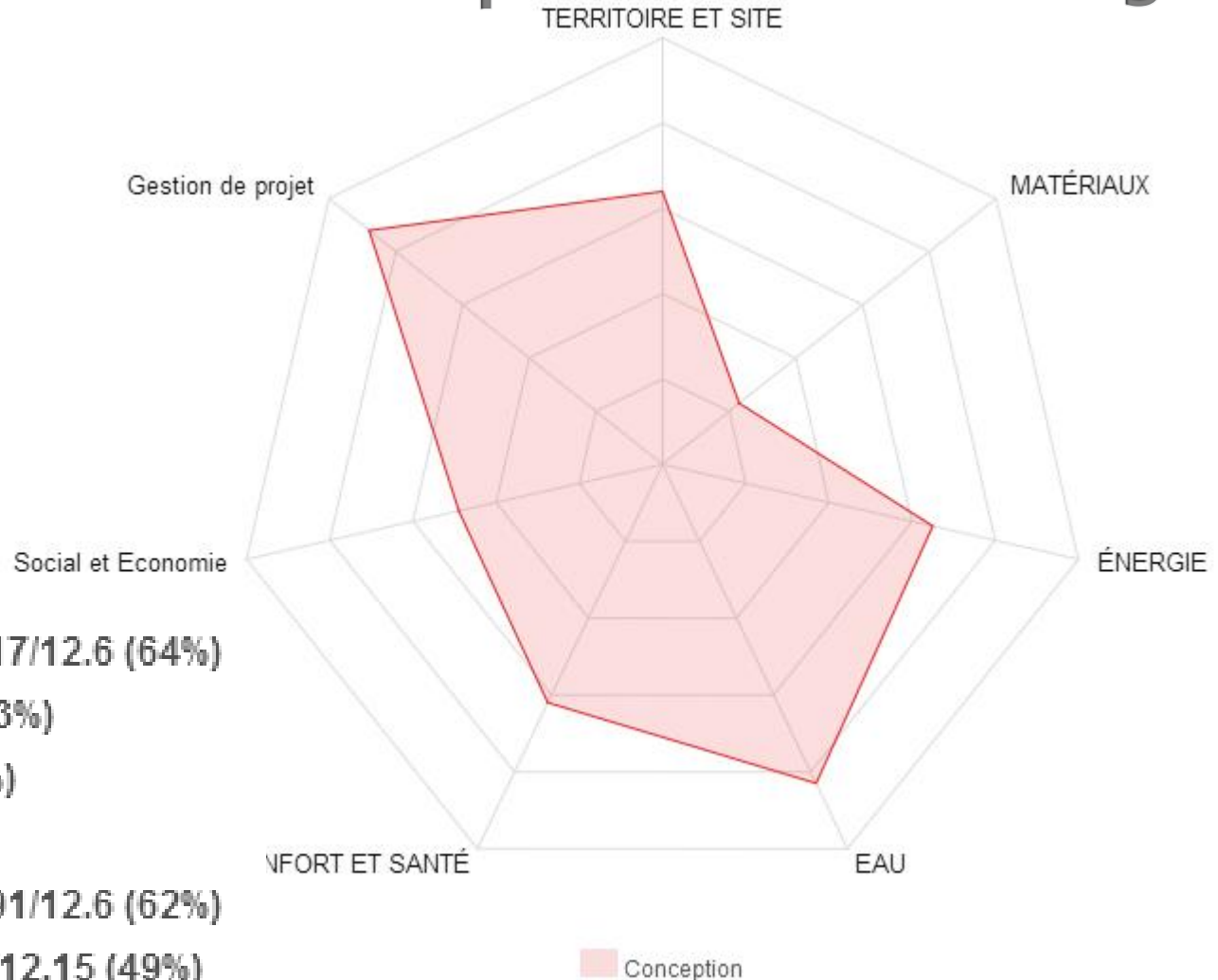


Comparaison Version 3.0

Conception

• 56 pts

- TERRITOIRE ET SITE - 8.17/12.6 (64%)
- MATÉRIAUX - 2.96/12.6 (23%)
- ÉNERGIE - 8.27/12.6 (65%)
- EAU - 10.5/12.6 (83%)
- CONFORT ET SANTÉ - 7.91/12.6 (62%)
- Social et Economie - 6.03/12.15 (49%)
- Gestion de projet - 12/13.5 (88%)



Bonnes réponses



Territoire et site

- Ajout d'un rack à vélo



Matériaux

- ITE Fibre de bois



Energie

- Amélioration de l'existant



Eau

- Aucun besoin d'arrosage



Confort et santé

- Confort d'été amélioré



Gestion de Projet

- Vision patrimoniale

Points à valider par le jury *(maxi 3 questions simples)*

Eau



- Contrat avec numéro d'urgence pour détection de fuites et intervention rapide

Social et économie



- Diagnostic d'occupation sociale : bonne connaissance des usagers, prise en compte des remarques avant travaux

Synthèse

Les Oliviers – 61 Points

- TERRITOIRE ET SITE - 6.44/17.5 (36%)
- MATÉRIAUX - 9.16/12.6 (72%)
- ÉNERGIE - 8.27/12.6 (65%) ← ECS solaire
- EAU - 10.5/14 (75%)
- CONFORT ET SANTÉ - 7.91/13.86 (57%)
- Social et Economie - 6.11/13.5 (45%)
- Gestion de projet - 12.6/13.5 (93%)

Dugommier – 63 Points

- TERRITOIRE ET SITE - 6.44/12.6 (51%)
- MATÉRIAUX - 9.31/12.6 (73%)
- ÉNERGIE - 9.39/12.6 (74%)
- EAU - 10.5/12.6 (83%)
- CONFORT ET SANTÉ - 7.91/12.6 (62%)
- Social et Economie - 6.03/12.15 (49%)
- Gestion de projet - 12.6/13.5 (93%)

Glossaire

Acronymes	Définition
Cep	Coefficient de consommation d'énergie primaire
Ubât	Facteur de déperdition thermique totale d'un bâtiment
BR_	Classe d'exposition aux zones de bruits : BR1 – faible exposition, BR2 – attention particulière aux locaux de sommeil, BR3 - obligation d'un renforcement de l'isolement acoustique
Uw	Facteur de déperdition thermique totale d'une menuiserie
FS	Facteur solaire – quantité d'énergie transmise à travers un vitrage
CTA	Centrale de traitement d'air -
VMC Hygro « B »	Ventilation mécanique contrôlée simple flux (extraction seule) à gestion hygrométrique au niveau des bouches d'extraction et d'arrivée d'air frais.
XPS	Polystyrène extrudé.
...	...