

Commission d'évaluation : Conception du 19/11/2015

CAH REHABILITATION 100 logements LES CHATAIGNIERS ANTIBES



Maître d'Ouvrage	BE TCE	ACCOMPAGNATEUR
COTE D'AZUR HABITAT	ALTERGIS	SOWATT

Contexte

Réhabilitation thermique de 100 logements

3 bâtiments sur le même site (R+6 à R+7)

Constructions de 1961

26 T2 / 24 T3 / 31 T4 / 19 T5

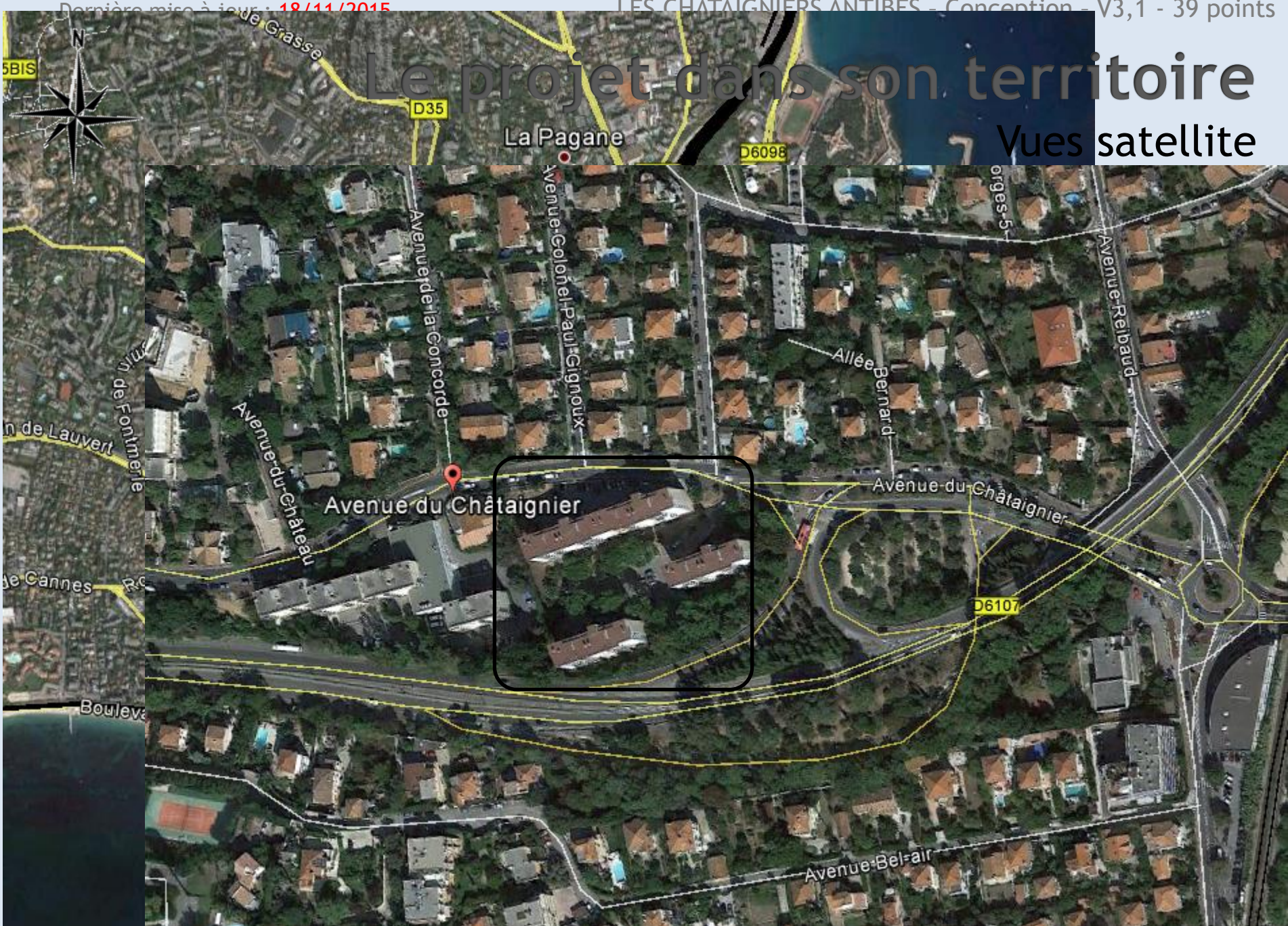
Enjeux Durables du projet



- Acoustique
- Incitation aux modes doux
- Optimisation des consommations de chauffage pour réduire les charges
- Rénovation électrique
- Travaux en site occupé
- Economie du projet
- Préservation du cadre et du lien social existant

Le projet dans son territoire

Vues satellite





Répartition des logements par bâtiments :

N° bâtiment	N° bloc	Nombre de niveau	T2	T3	T4	T5	Total
1	1	6	6	6	12	0	24
1	2	6	6	6	6	6	24
2	/	6	6	6	6	6	24
3	/	7	8	6	7	7	28
TOTAL			26	24	31	19	100

Entrée dans le site



Bâtiment 1 façade Sud Sud Est



Bâtiment 1 façade Nord Nord Ouest



Façade Est



Le terrain et son voisinage

Bâtiment 2 façade Sud Sud Est



Bâtiment 2 vu depuis le 1 façade Nord Nord Ouest



Bâtiment 3 façade Nord Nord Ouest

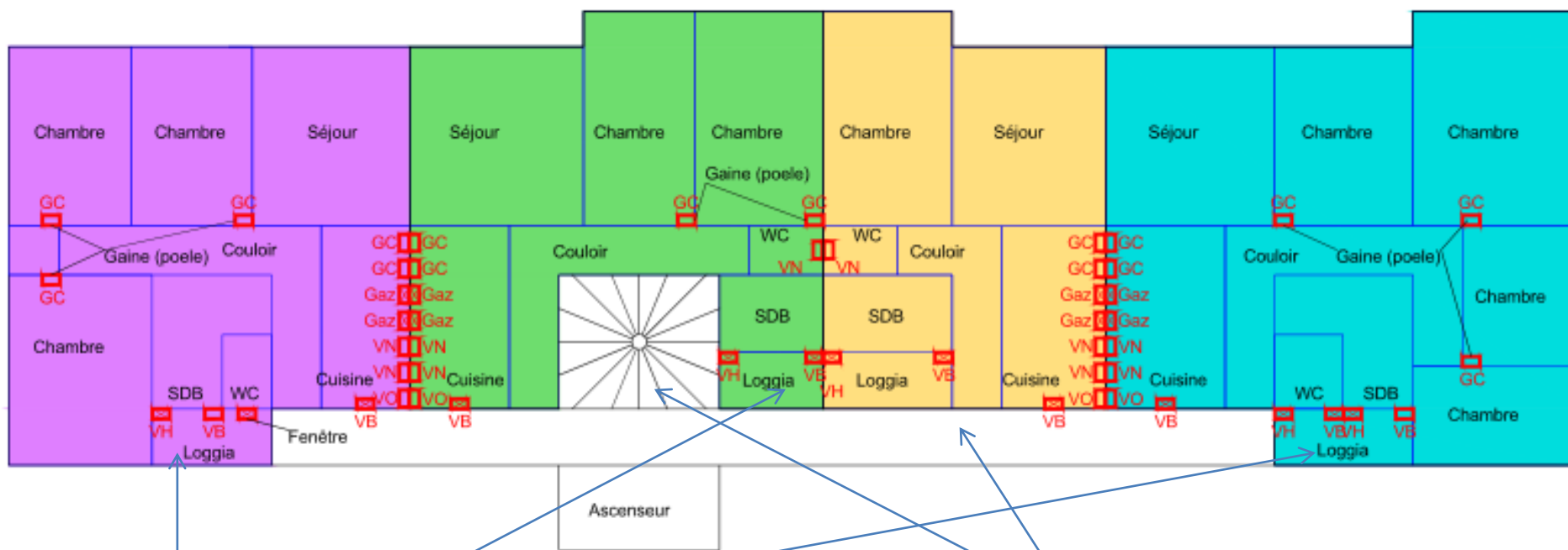


Bâtiment 3 façade Sud Sud Est



Plan de niveau bâtiment 2

Tous les appartements sont traversants
Avec des espaces jours nuits séparés



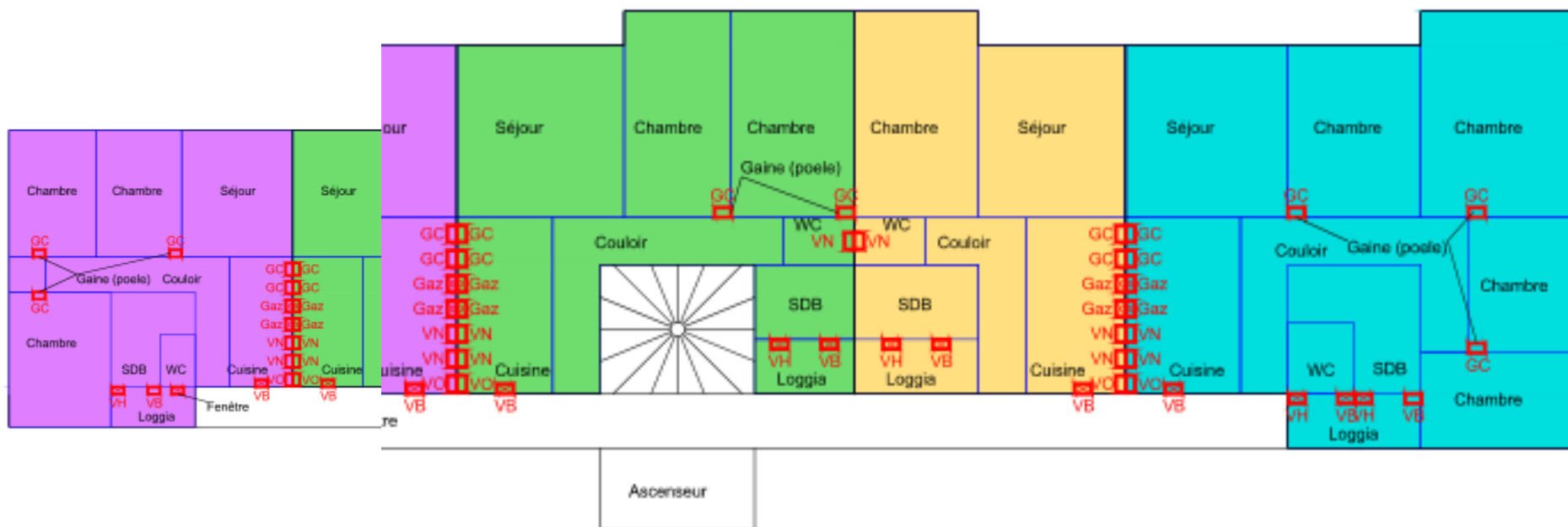
Buanderies
ouvertes

Coursive et escalier ouverts

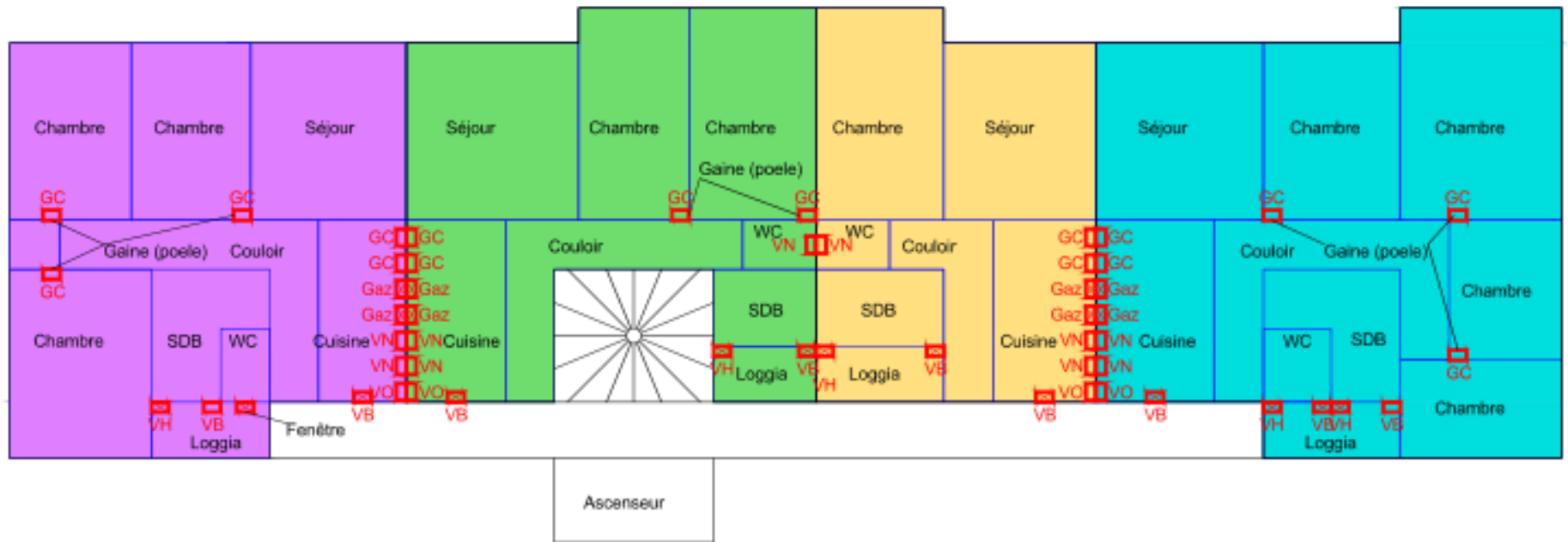


Plan de niveau bâtiment 1

BLOC 2



Plan de niveau bâtiment 3



Fiche d'identité

Typologie

- **LOGEMENTS SOCIAUX**

Surface

- **SDP 6150 m²**

Altitude

- **163 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement
bruit

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

Ubat
(W/m².K)

- **Bat 1 : 0,629**
- **Bât 2 : 0,604**
- **Bât 3: 0,611**

CEP

Kwhep/m²an

- **Cep projet : 61**
- **Cep obj : 64 (BBC réno)**

Production
locale
d'électricité

- **Non**

Planning travaux

Délai

- **Début : JANVIER 2016**
- **Fin : DECEMBRE 2016**

Budget

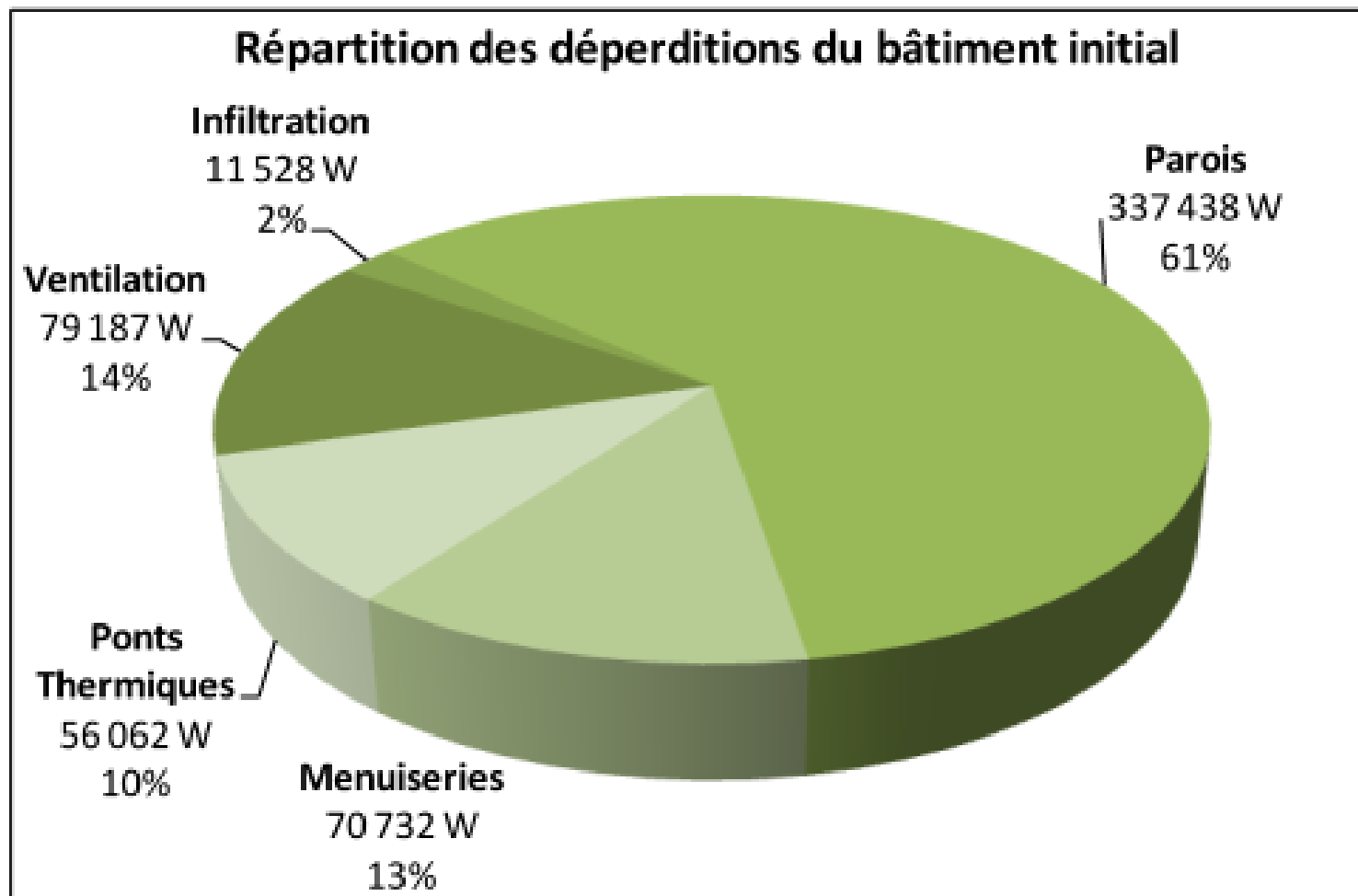
prévisionnel

- **Travaux : 1658 k€**
- **Honoraires : 138 k€**

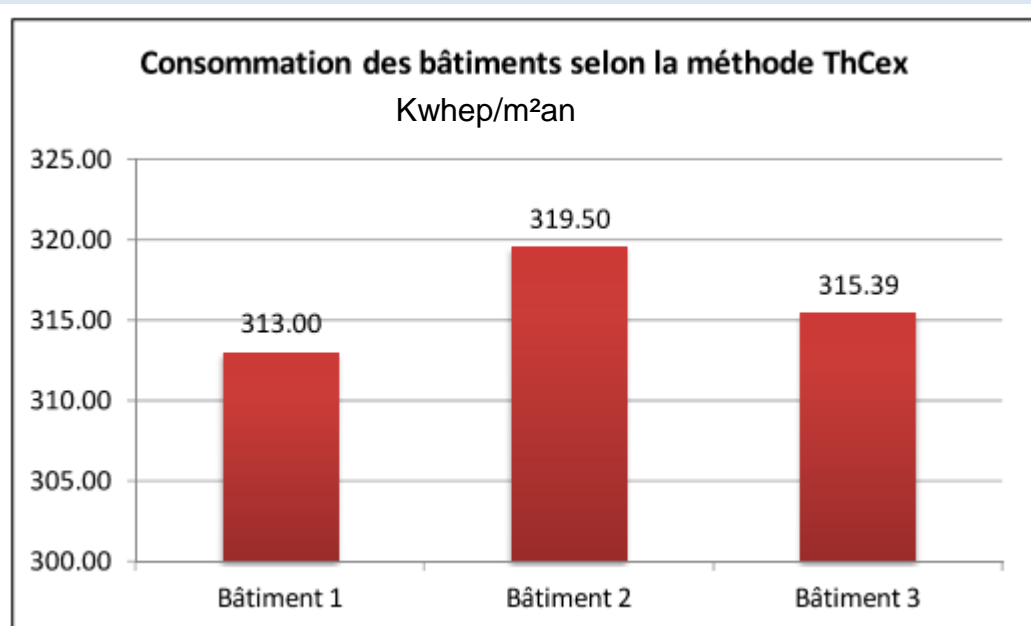
Etat initial avant travaux

Parois	Description
Murs extérieurs	Mur béton sans isolation. Pignon isolé par 5cm d'isolant extérieur.
Toitures-terrasses	Dalle béton + isolant sous étanchéité. <i>(Reprise de l'étanchéité et de l'isolation en 2008 et en 2012)</i>
Planchers bas sur caves	Dalle béton coulée sur place. Flocage anti-feu en sous face dans les caves.
Menuiseries	Menuiseries PVC double vitrage 4/8/4 protégées par des volets métalliques ou PVC.
	Menuiseries BOIS en simple vitrage protégées par des volets métalliques ou PVC. Lieu : menuiserie donnant sur les coursives.

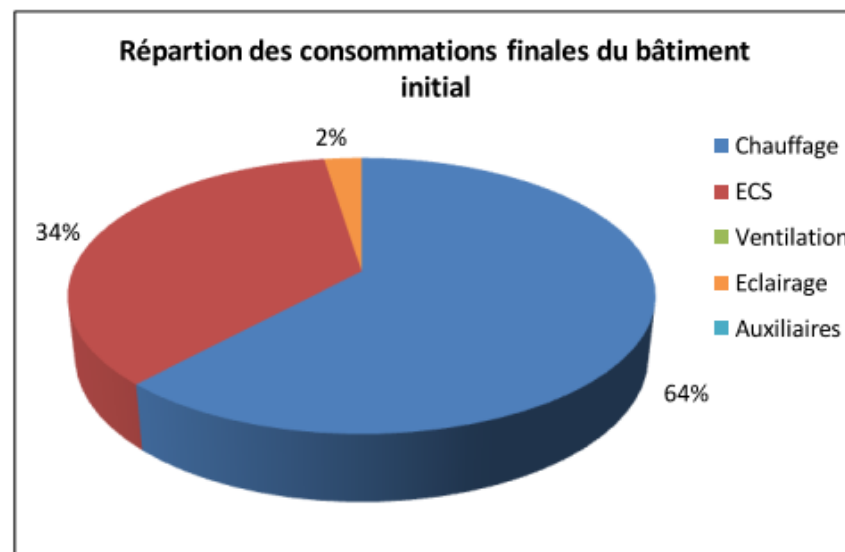
Equipements	Description
Chauffage	Radiateur électrique individuel en grande majorité. Présence de quelques <i>PAC</i> ,
Eau chaude sanitaire	Chauffe eau gaz individuel en grande majorité.
Ventilation	Ventilation naturelle. Entrées d'air dans les menuiseries remplacées
Autres dépenses	Ascenseurs Eclairage commun Equipements électriques des logements



Répartitions des déperditions estimées par la méthode Th C ex du bâtiment initial



Consommations estimées par la méthode Th C ex du bâtiment



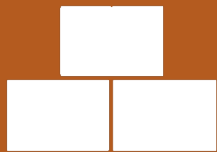
Répartitions des consommations estimées par la méthode Th C ex du bâtiment initial

Le projet au travers des thèmes BDM

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Travaux prévus

Niveau visé : BBC rénovation

- Remplacement des menuiseries et des portes palières
- Amélioration de la Ventilation : ventilation naturelle assistée
- Renouvellement des radiateurs électriques par des radiants
- ECS : remplacement des chauffe eau par des chauffe eau individuels à condensation
- Remise en état des circuits électriques dans les pièces humides - changement des tableaux
- Isolation par l'extérieur de chaque bâtiment

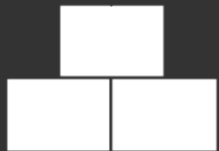
Améliorations									
Numéro	Cep	Ubat	Economies			Emission GES évitées		Investissement (€HT)	Temps de retour
Initial	315.26	2.403	MWh EP	kWh EP/m ²	€HT	kgeq CO2	kgeq CO2/m ²		
Menuiseries et ventilation	311.07	2.33	28 670	4.19	1 359	2 224	0.33	500 000	84 ans
+ portes	309.78	2.21	37 494	5.49	1 736	2 840	0.42	600 000	82 ans
+ radiateurs électriques	245.59	2.36	476 259	69.67	20 443	33 452	4.89	900 000	28 ans
+ ITE	117.78	0.59	1 349 876	197.48	57 689	94 400	13.81	1 630 000	20 ans

Niveau 2 : Niveau BBC : Cep < 64 kWh ep/m ² /an						
Cep (kWh ep/m ² /an)	Emission GES évitées (kg eq CO2/m ² .an)	Economie (MWh _{final})	Economie (€HT)	CEE (MWh cumac)	Investissement (CEE intégrés) (€HT)	Temps de retour
60.54	13.88	691	77 191	8 555	1 900 000	18 ans

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Gestion de projet

- Diagnostic patrimonial initial existant
- Chantier propre - objectif de valorisation déchets fixée supérieure à 80% - vigilance sur les nuisances sonores
- Instrumentation de 8 logements (2 par typologie) pour un suivi de performance en fonctionnement

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

Revendication initiale des habitants pour les travaux - forte attente

Livret vert pour sensibiliser les usagers

Pose de racks vélo supplémentaires en plus du local existant

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE



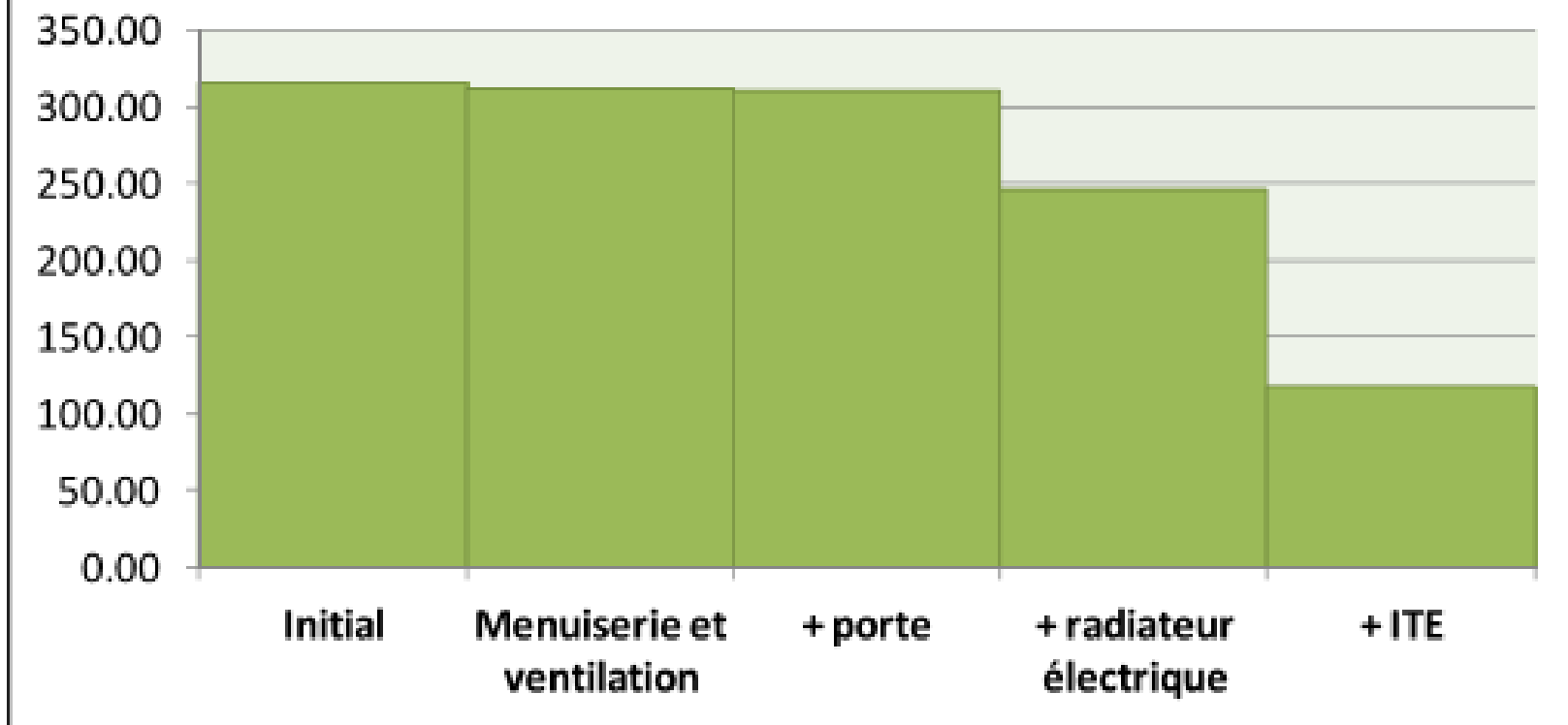
Matériaux

Parois	R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)	Composition*
Parois verticales	2,63	0,345	• Mur béton ITE PSE 10cm + enduit
Toiture terrasse	4,2	0,225	• Dalle béton + isolant sous étanchéité refaite en 2012 – pas de modification prévue
Plancher bas sur caves	2,22	0,449	• Dalle béton coulé flocage anti-feu en sous face dans les caves – pas de modification

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

	U (W/m ² .K)	Composition*
Menuiseries	1,3 à 2,3	<ul style="list-style-type: none"> • ALU et PVC 4/16/4 argon IPSUM avec FDES – certifiées NF et Acotherm • Fabrication française (LES ZELLES à La Bresse – 88 – ISO 14001)
	1,5	<ul style="list-style-type: none"> • Entrées d'air acoustiques 37dB – NF • Portes palières Torterolo D30 – 41 dB • Fabrication locale des portes (100) – SAVONE • Occultations : persiennes

Amélioration du Cep

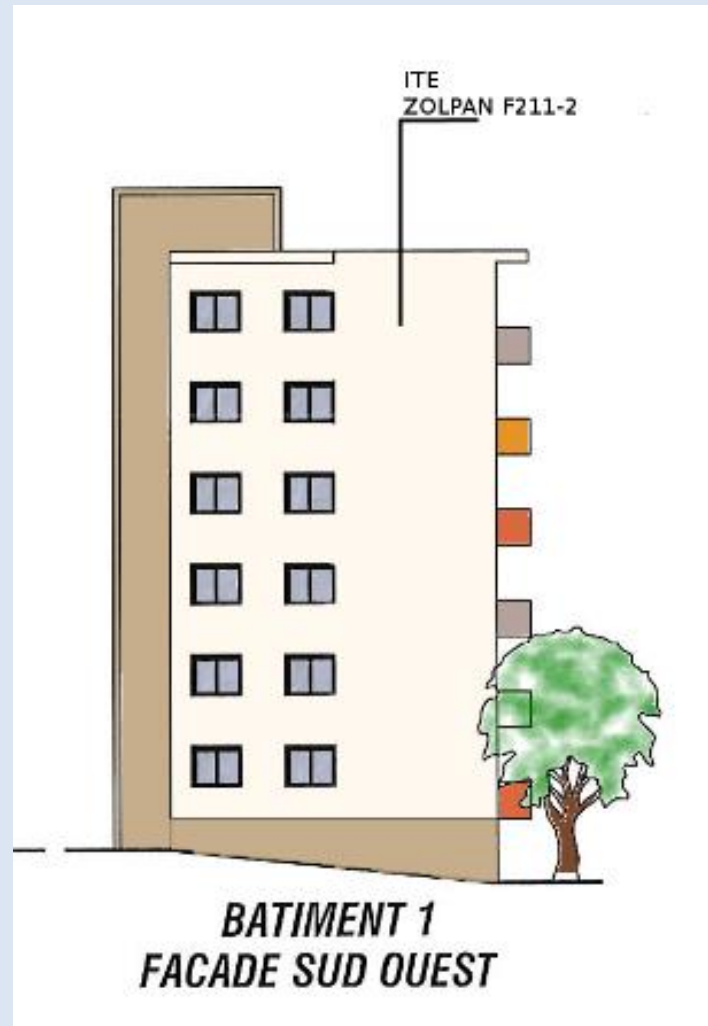
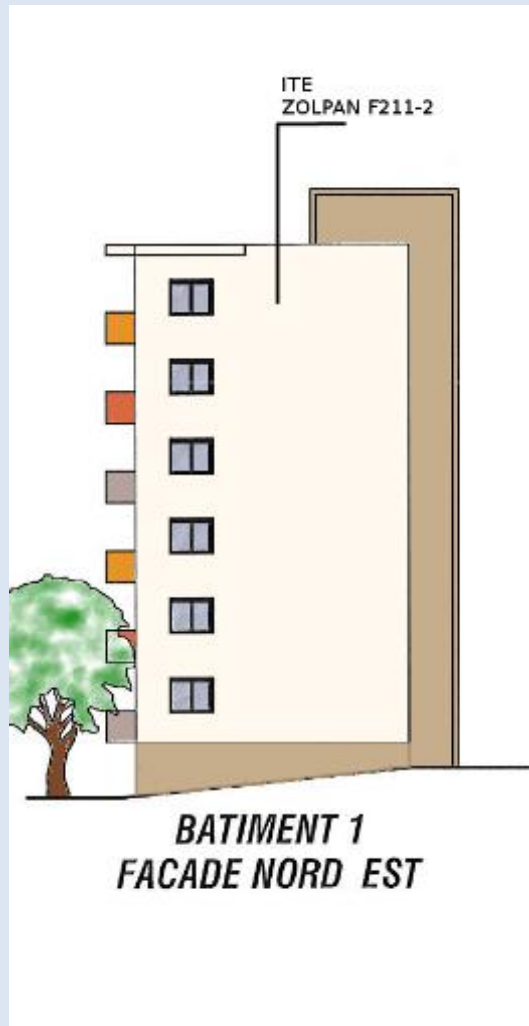






ANNEXE DE MISE EN COULEURS DES FACADES RETROUDIT SUR LES 3 BATIMENTS

 <small>cote d'azur habitat</small>	DECLARATION PREALABLE - FACADES PROJETES	DP4.2
	RAVALEMENT DE FACADES - ISOLATION PAR L'EXTERIEUR	
	Residence Les Chataigniers, 11 avenue du Chataignier - 06600 Antibes	
Maître d'Ouvrage: COTE D'AZUR HABITAT 53, Bd René Cassin 06282 Nice Cedex 3 Tél. 04 93 18 75 00		



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- Logements :
Sèches serviette dans les SDB (750W)
Panneaux rayonnants électriques séjour (2000 W) cuisine (750W) chambres (1500W) - SOLIUS
Fabriqué en France à la Roche sur Yon

VENTILATION



- **Ventilation naturelle assistée**
- Extracteurs stato mécaniques MAXIVENT
- Entrées d'air auto réglables
- Détalonnage portes
- Bouches extractions de type BOS 30 (SDB)n15 (WC)
- Unité de gestion électronique CONFORT BOX

REFROIDISSEMENT



- Aucun

ECS



- Chauffe eau individuels à condensation CBC1 – 7 à 28 kW - 13,4l/mn – rendement PCI 109% - **Fabrication française à Treignac (19) !**
Entreprise Vergne Innovation

ECLAIRAGE



- Ampoules SDB à économie d'énergie pas d'autre modification dans les logements : livret vert incitatif
- Pas de changement prévu dans les parties communes (fait au fur et à mesure)

PRODUCTION D'ENERGIE



- aucune

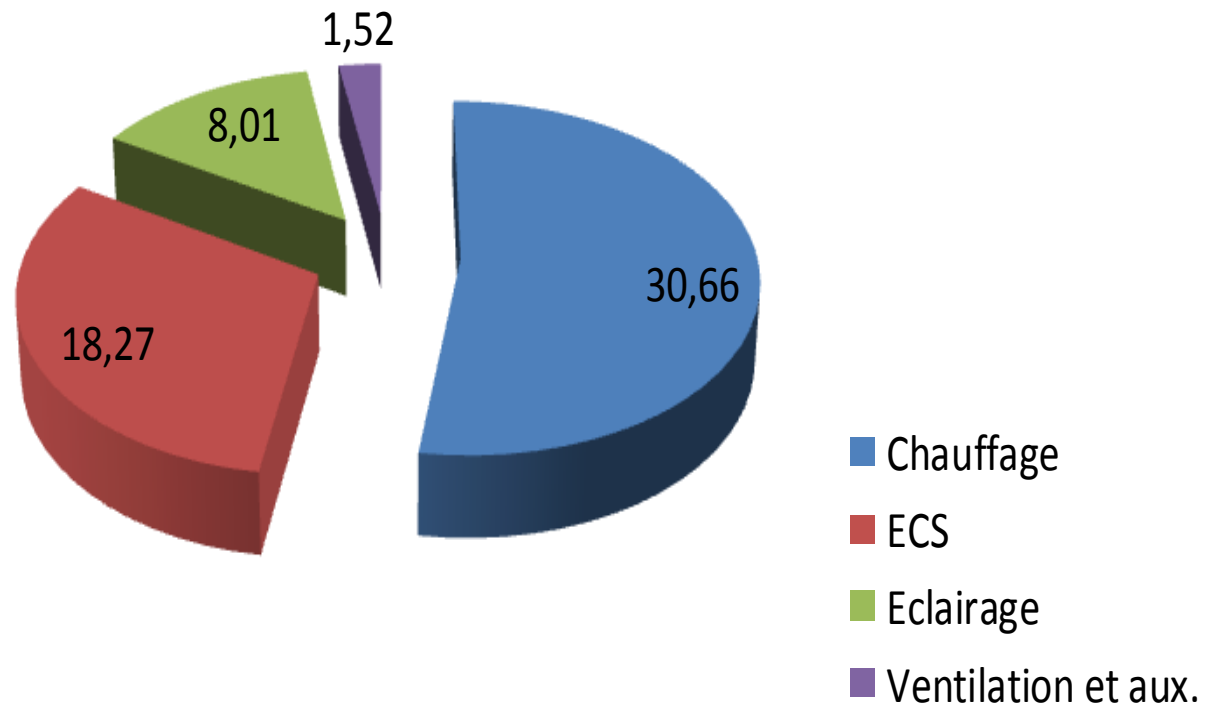
Comptage des auxiliaires de ventilation par bâtiment
Comptage des éclairages des parties communes par bâtiment

Comptages prévus dans 8 logements :

- Sous compteur pour l'éclairage
- Sous compteur pour le chauffage
- Comptage gaz : ECS et cuisson
- Sonde de température avec enregistreur

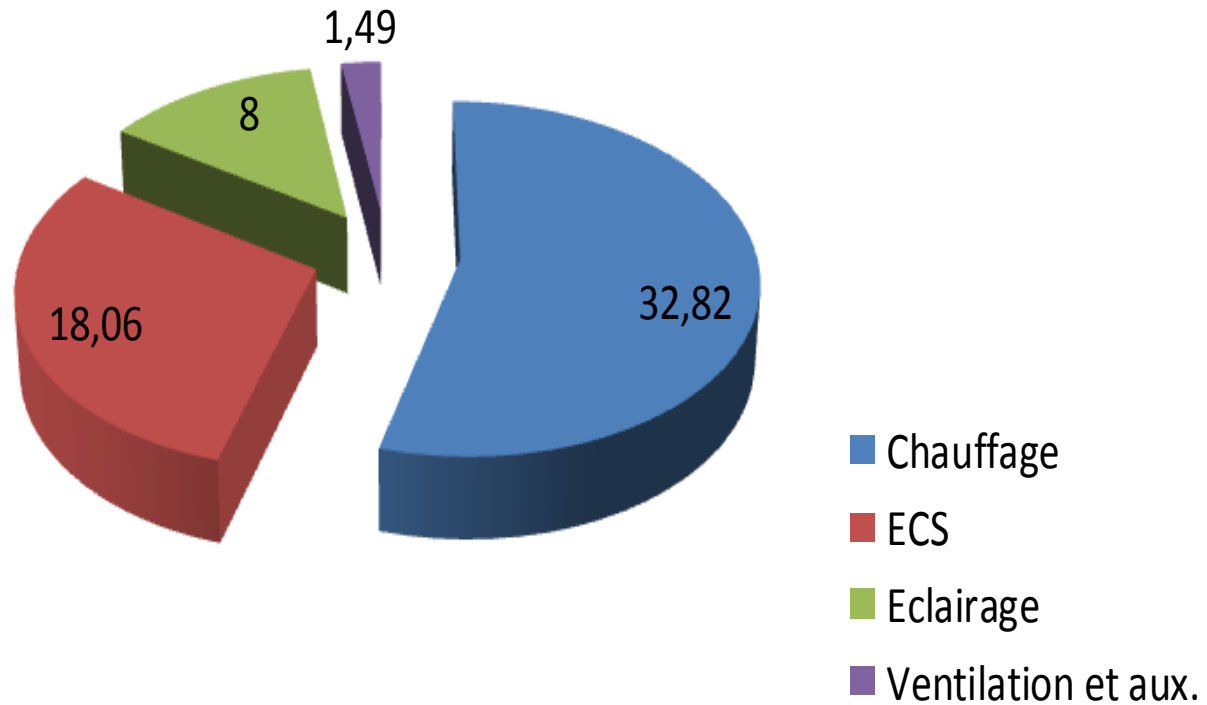
Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWhep/m² shon.an pour les logements Bâtiment 1



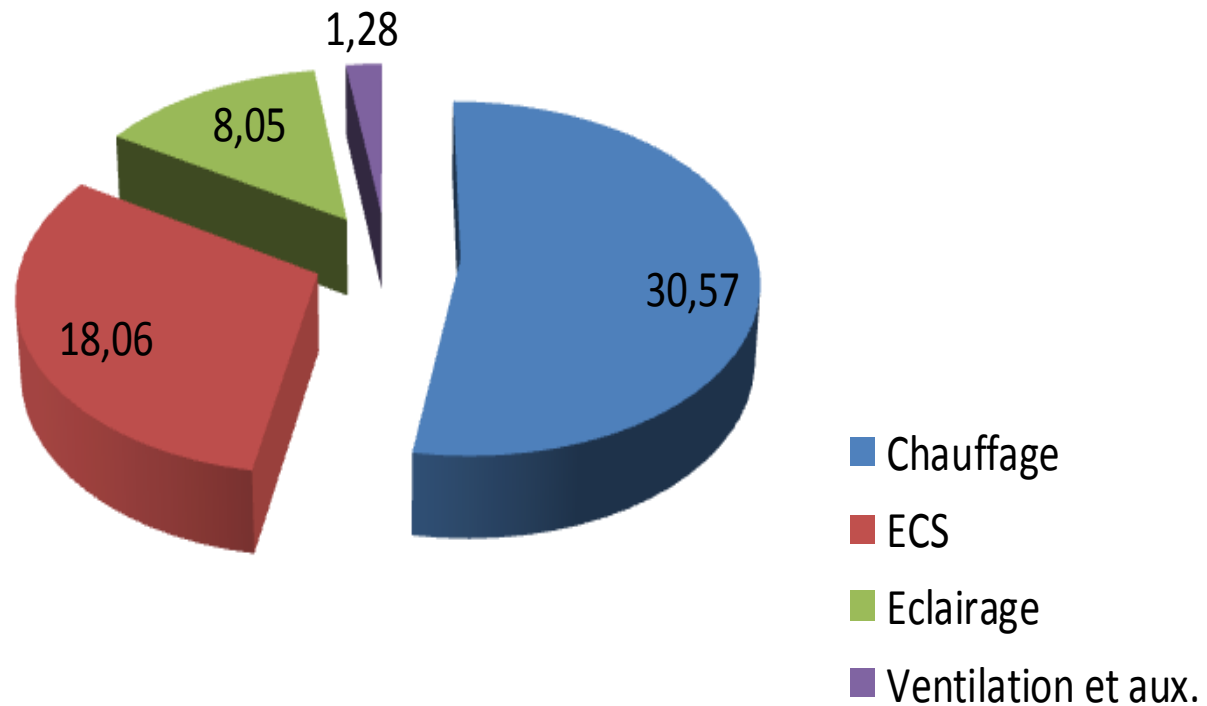
Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWhep/m² shon.an pour les logements Bâtiment 2



Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWhep/m² shon.an pour les logements Bâtiment 3



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Eau

Action prévue au niveau du service achat de maintenance pour modifier le marché actuel en intégrant systématiquement des exigences sur les équipements :

- Robinetterie hydro-économe - mitigeurs
- WC double chasse
- Limiteur de débit pommeau de douches...etc...)

2 marchés concernés : maintenance de robinetterie plomberie et entretien/remplacement robinetterie - avenant possible pour janvier 2016

3 points non comptabilisés à ce stade

Pas de besoin d'arrosage dans la résidence

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

10 points

Confort et santé

- Ventilation naturelle assistée
- logements traversants
- Occultations : persiennes
- Acoustique traitée dans le choix des menuiseries et entrées d'air
- Coursives extérieures conservées
- Buanderies isolées mais entrée d'air maintenue

Pour conclure

ITE

*Remplacement des chauffe bains pour ECS
Amélioration installation électrique existante
Amélioration de la ventilation*

Racks vélo

*Opportunité d'action sur la politique d'achat maintenance
pour l'eau*

Achats locaux (portes / chauffe bains)

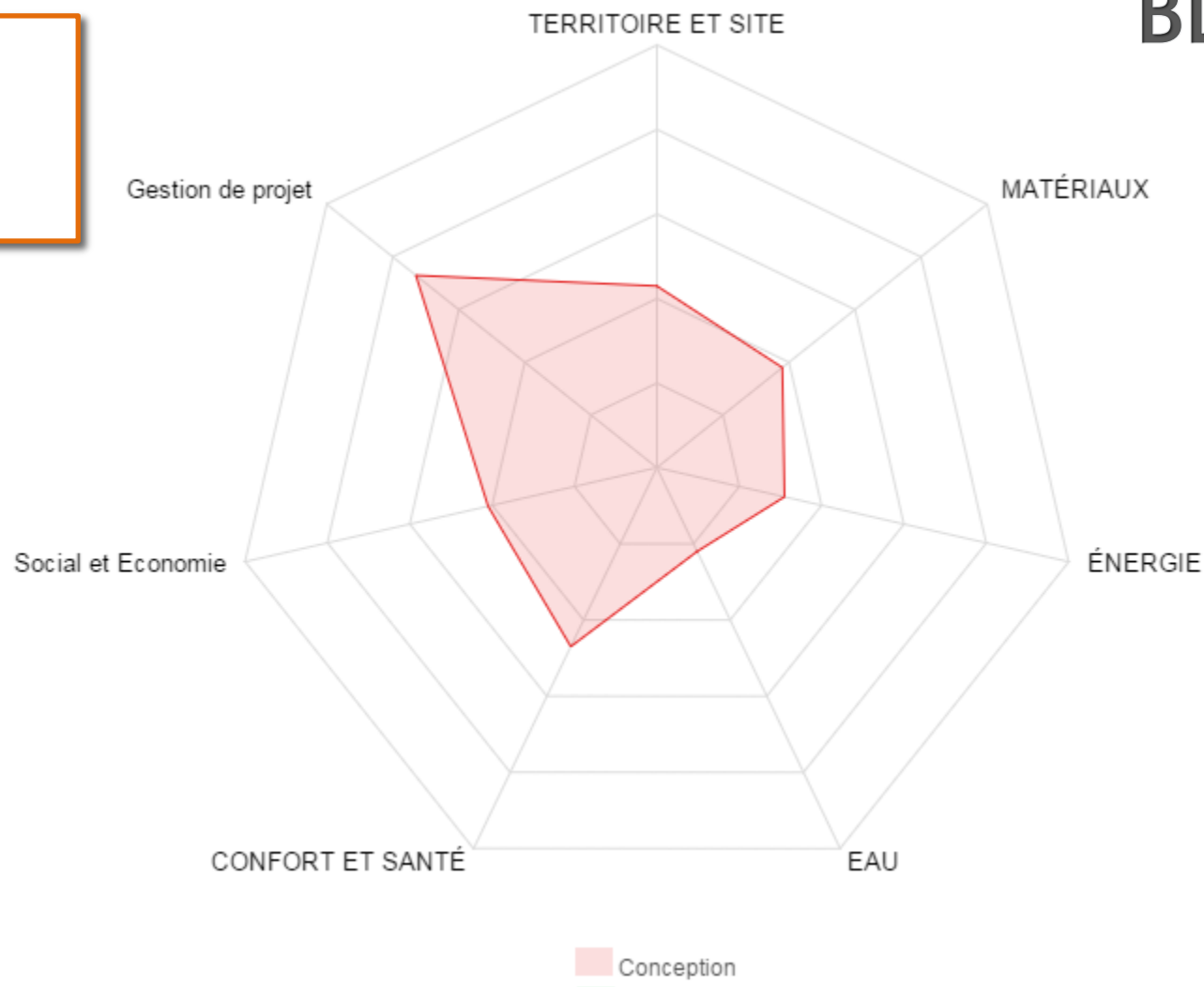
Matériaux

Systematisation des protections solaires (stores)

Vue d'ensemble au regard de la Démarche

BDM

CONCEPTION
19/11/2015
39 points



Merci pour votre attention !

