

35 logements – Site du Gorgier (OPIO) PROGRAMME « COEUR de VILLAGE »



Maître d’Ouvrage

CDC Habitat Social
Anciennement:
**« Nouveau Logis
Azur »**

Architecte

**Atelier du Port
Didier Roman**

BE Technique

**BET OTEIS-SudEquip
AB SUD Ingénierie
Es Paysages**

AMOE H&E

APAVE

Contexte

Exposé du contexte et objectifs des différents partenaires à l'opération :

La commune d'Opio a :

- un projet de centre village avec la création d'une place publique
- le secteur du Gorgier = espace à enjeu « fonction centrale » de la Communauté d' Agglomération Sophia Antipolis / SCOT

La volonté est de proposer :

- Liaison structurante entre ensemble commercial et les services municipaux (crèche, salle polyvalente) existant
- Des logements collectifs et individuels et des commerces en RDC
- Création d'une place publique
- Création de places de stationnement en aérien et en sous sol

Mais également de :

- Travailler sur la mixité urbaine et architecturale
- Développer l'offre locative sociale
- Développer l'offre à l'accession via le dispositif PSLA
- Intégrer la notion de développement durable au coeur du projet



Enjeux Durables du projet

- L'amélioration du cadre de vie
- Création d'une offre locative

CDC Habitat Social a opté pour la double démarche de reconnaissance de la Qualité Environnementale des logements (bâtiment + villas) de son projet en l'inscrivant :

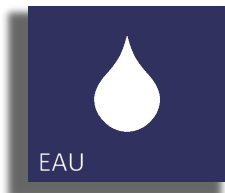
- Dans la certification CERQUAL H&E (Habitat et Environnement), profil A
- Dans la démarche BDM



envirobatbdm
L'intelligence collective pour mieux bâtir



Enjeux Durables du projet



Le terrain et son voisinage



Le terrain et son voisinage



Le terrain et son voisinage



Le terrain et son voisinage

Les principaux atouts :

- Un grand terrain au cœur de la ville
- Un terrain bien exposé
- Proximité avec les commerces existants
- Pas de masque solaire au Sud
- Un climat méditerranéen,
- Pas de voie classée bruyante à proximité

Plan Masse



Le projet comprend
Un immeuble en R+2= logements sociaux : 16 PLUS + 5 PLAI + 4 PLS)
•2 T1
•10 T2
•9 T3
•4 T4

Des villas
•9 villas T4 - PSLA
•1 villa T5 - PLUS

Pour une surface de terrain de: 5 895 m²

Et une surface habitable de : 2 121 m²

Choix des concepteurs de créer des espaces extérieurs communs de haute qualité.

Insertion



Façades des bâtiments



Façade Est



Façade Nord

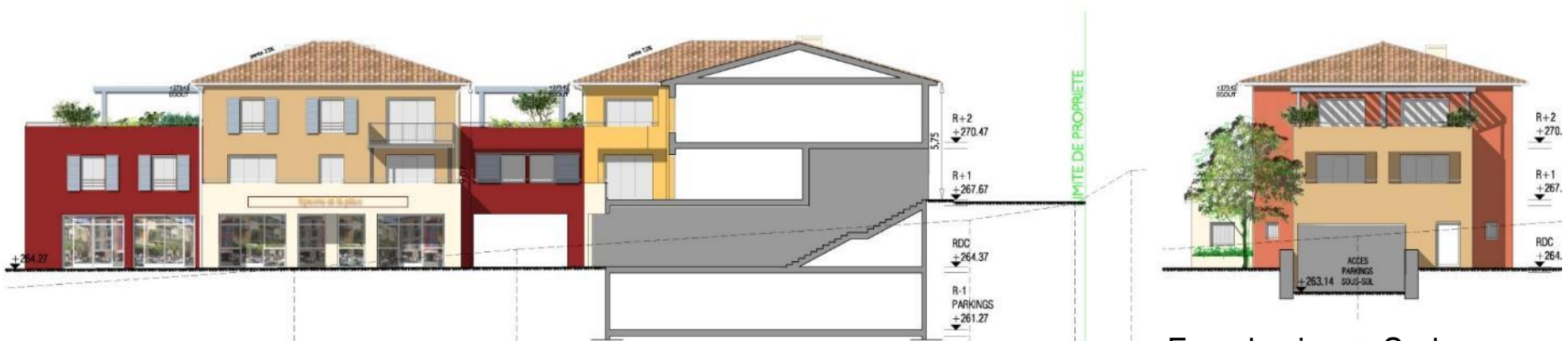


Façade pignon ouest

Façades des bâtiments



Façade Ouest

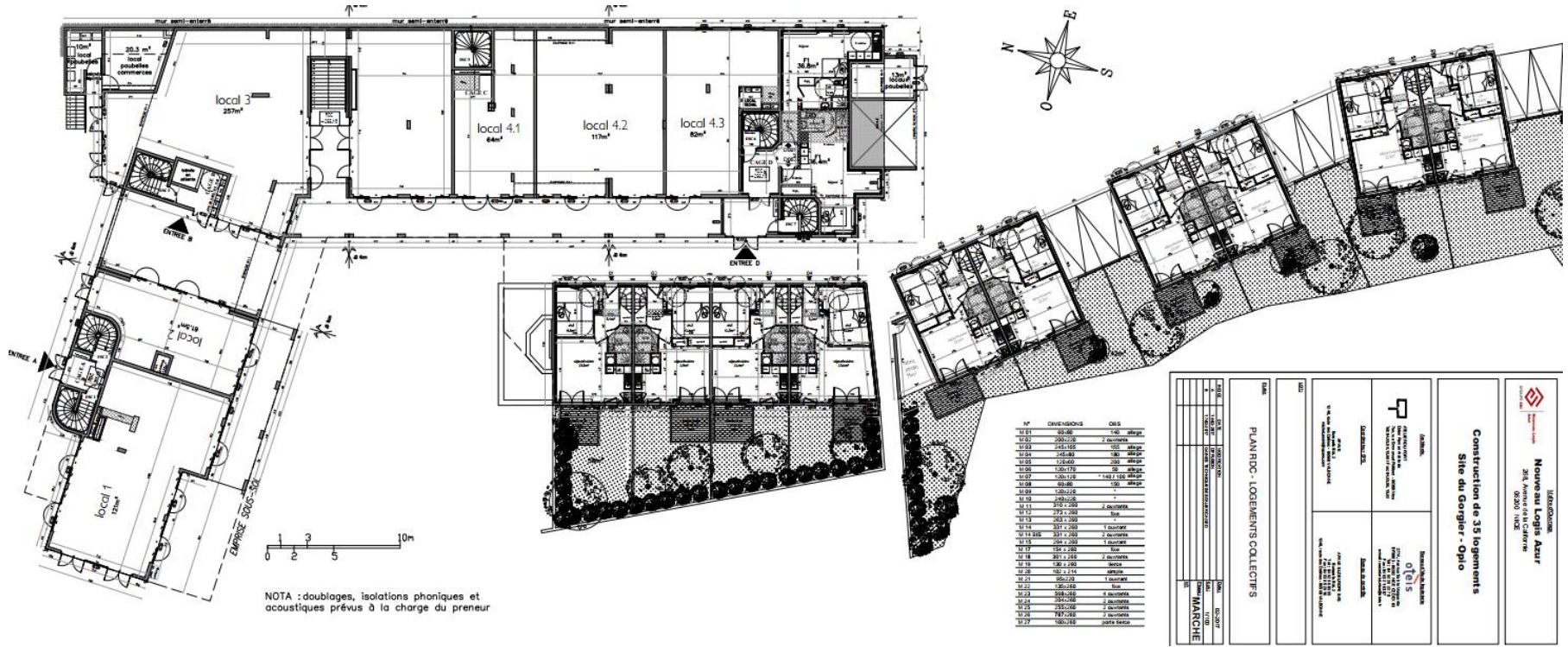


Façade Sud



Façade pignon Sud

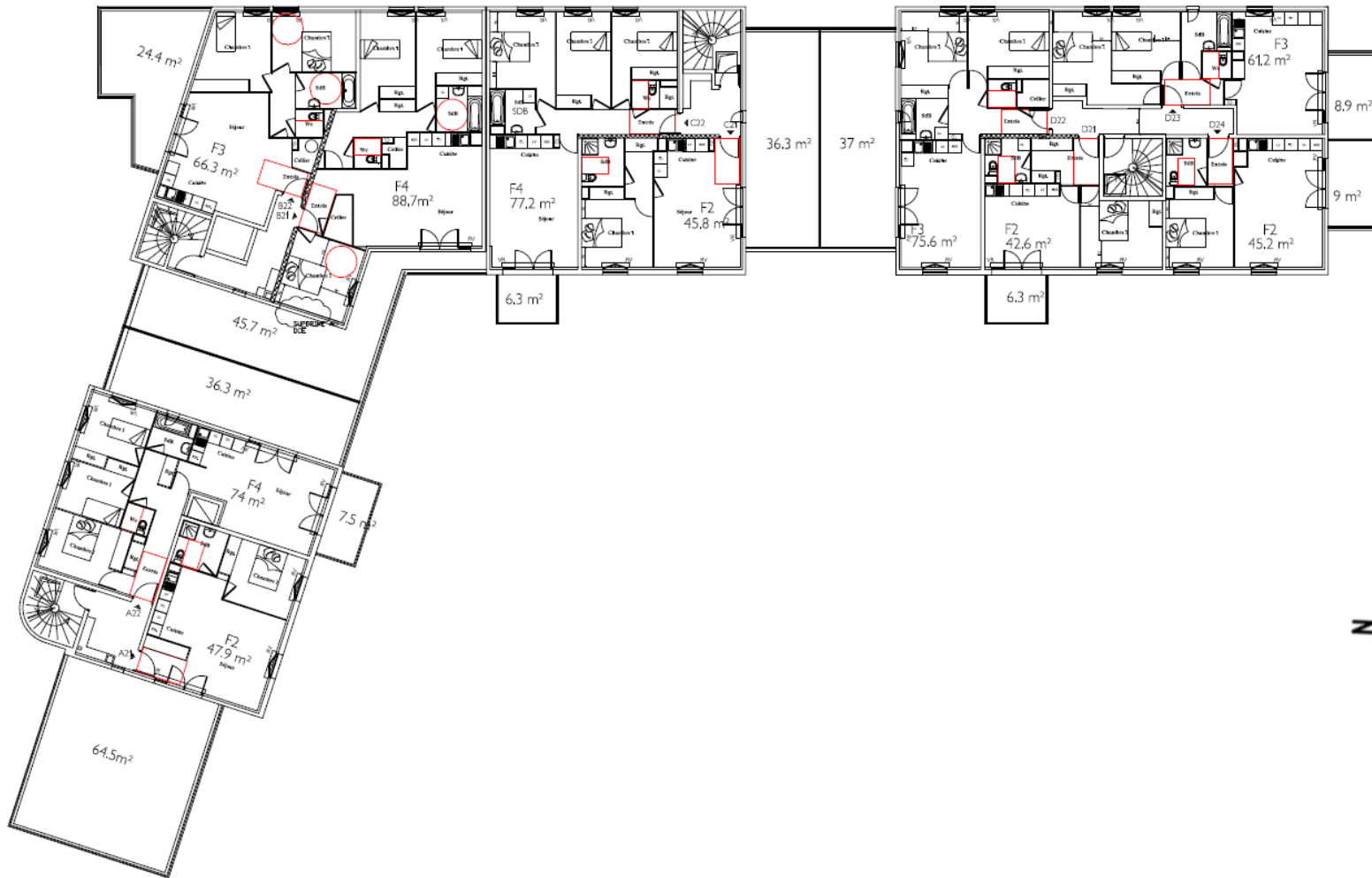
Plan de niveaux RDC



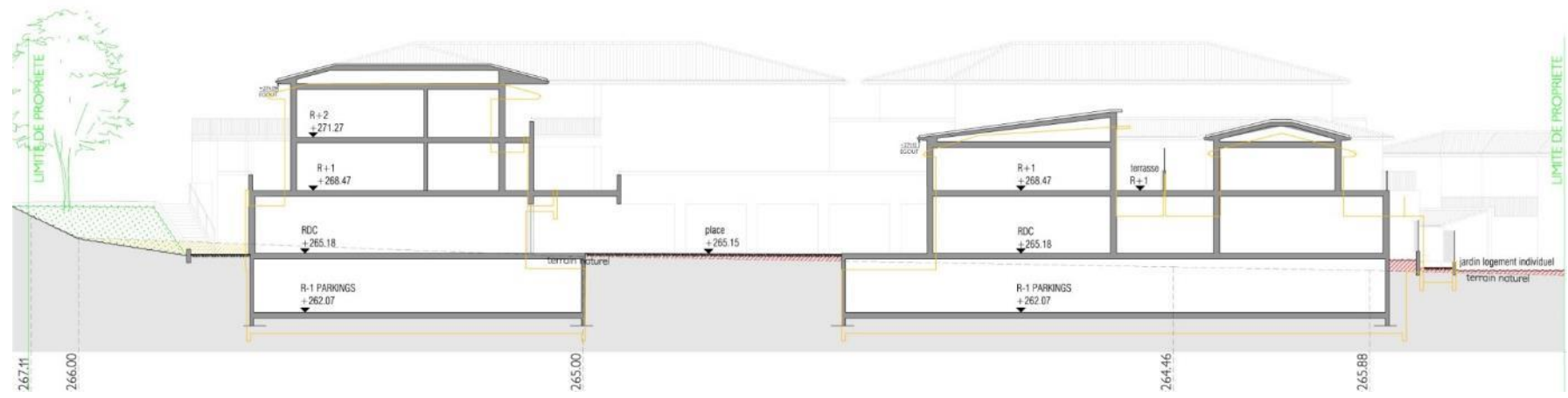
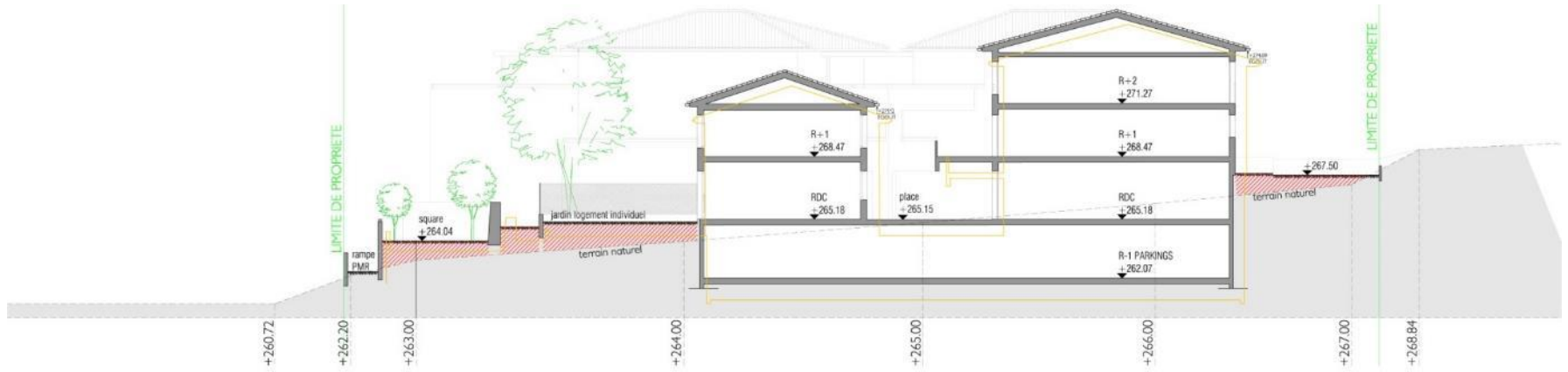
Plan de niveau R+1



Plan de niveau R+2



Coupes



Façades des villas



Plan de niveaux RDC



Plan de niveaux

R+1



Fiche d'identité

Typologie

- Habitat collectif neuf
- 35 logements

Surface

- SHON RT
- immeuble = 2 172 m²
- Villas = 934 m²

Altitude

- 260 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR 1
- CATEGORIE CE2

BBio

- Immeuble (25 logements):
- Bbio= 27,5 Bbio Max=42 - 34%
- Villas (10 logements):
- Bbio moy= 41,3 gain moy= 15,4 %

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- Immeuble (25 logements):
- Cep= 37,5 Cep max=49,2 gain 24 %
- Villas (10 logements):
- Cep moy= 38,7 gain moy 18 %

Production locale d'électricité

- Non

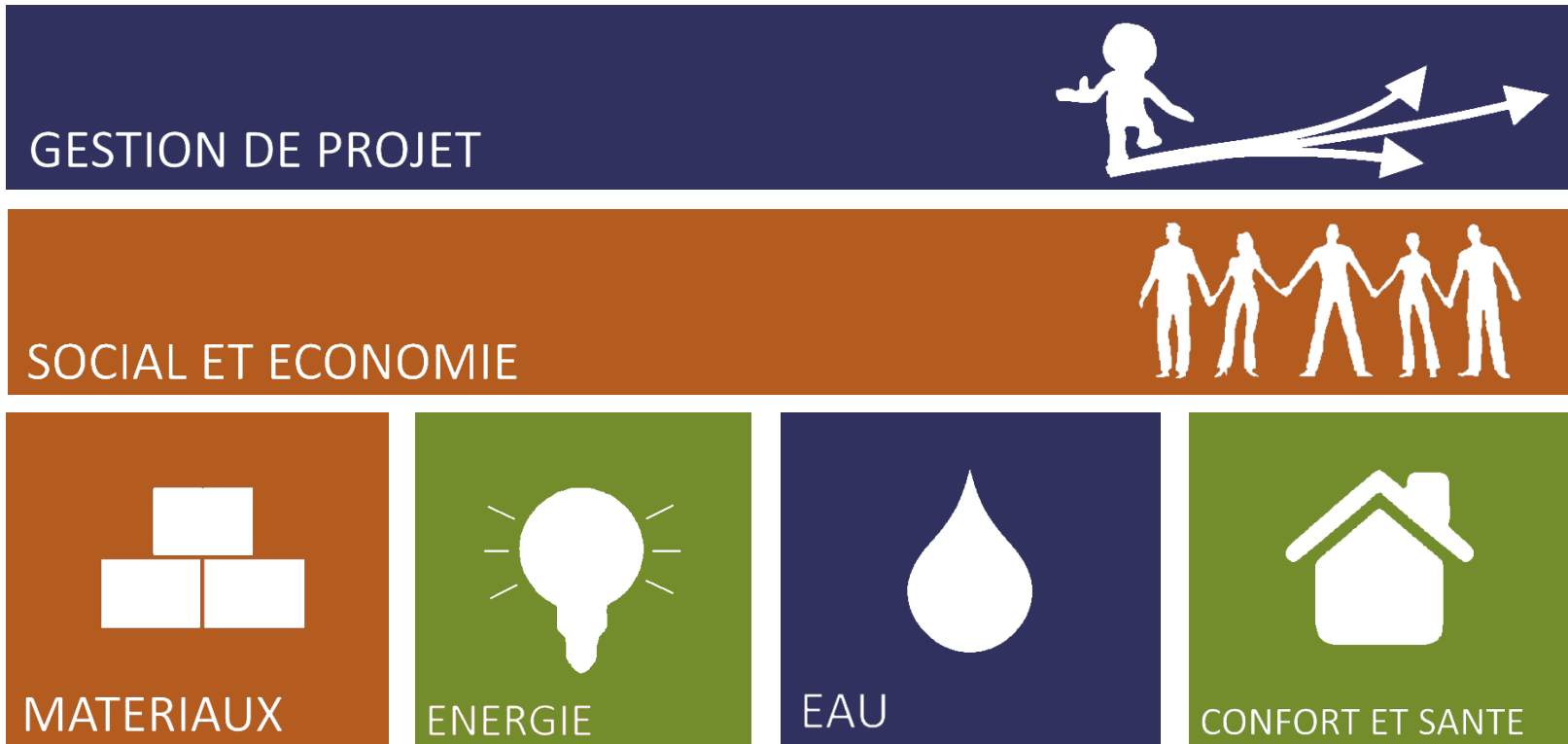
Planning travaux Délai

- Début : Octobre 2016
- Fin : Avril 2018–Février 2019

Budget prévisionnel

- 5 500 000 HT Travaux avec VRD

Le projet au travers des thèmes BDM



Coûts

COÛT TOTAL PREVISIONNEL PROJET

7 700 000 € H.T.

Dont:

- Travaux hors VRD/EV = 4 600 000 € HT
- VRD / EV = 900 000 € HT
- Prestataires intellectuels hors Moe = 290 000 € HT

HONORAIRES MOE

450 000 € H.T.

Cout des travaux (compris EV/VRD/Espaces publics...) : 1 890 € H.T. / m² de SH

Cout des travaux (hors EV/VRD/Espaces publics...)

- **Collectif y compris Sous sol :** 1 740 € H.T. / m² de SH
- **Villas :** 1 570 € H.T. / m² de SH

Chronologie du chantier



Mise à disposition par la mairie d'un nouveau terrain pour l'agriculteur

Terrain
avant
travaux

Chronologie du chantier



Terrain
avant
travaux

Chronologie du chantier



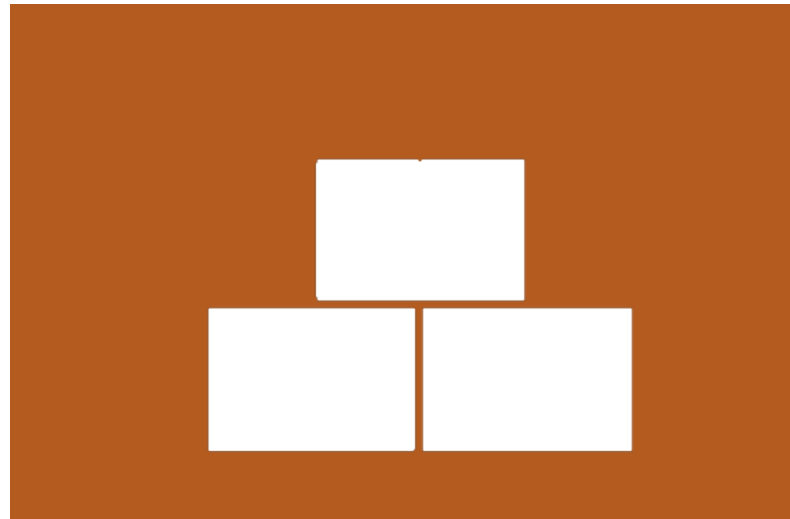
Terrassement
Fondations

Chronologie du chantier



Conservation de la terre végétale sur place pendant tout le chantier

Terrassement
Fondations



MATERIAUX et ENVELOPPE

Matériaux

		R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
MURS EXTERIEURS	→ Mur en béton Thermedia– 20 cm	} 2,90	} 0,34
	ITI PSE - 8 cm		
	BA 13		
Toiture Combles perdus	→ Béton 20 cm (imm.) ou Double BA13 (villas)	} 6	} 0,17
	Quate de cellulose Laine de verre – 30 cm		
	Toiture tuiles		
DALLE SUR COMMERCES	→ Béton 20cm	} 2,8	} 0,36
	Laine de roche 10 cm		
DALLE SUR VS villas			

Chronologie du chantier



Murs
extérieurs

Chronologie du chantier

Béton Thermedia



Murs
extérieurs

Chronologie du chantier



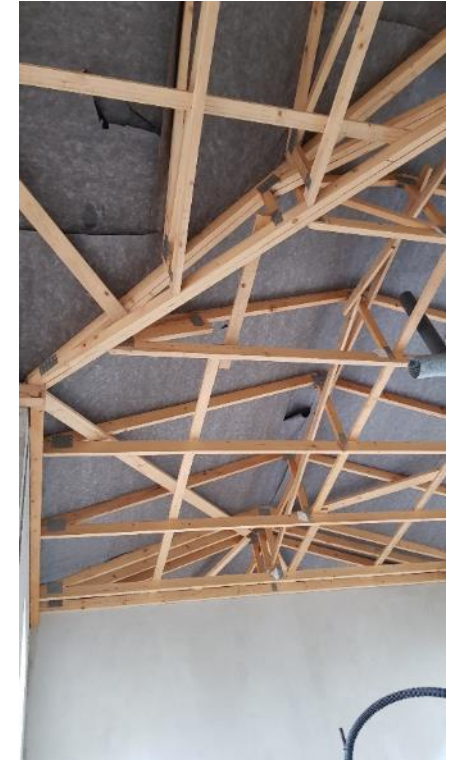
Murs
extérieurs

Chronologie du chantier



Murs extérieurs

Chronologie du chantier



toitures

Chronologie du chantier



MENU

LE MONITEUR

En direct

CITE fenêtres | Equerre d'argent 2018 | TP et taxe gazole | Grand Pa

Accueil > Qualité > La ouate de cellulose sous haute surveillance



La ouate de cellulose sous haute surveillance

ISABELLE DUFFAURE-GALLAIS | le 16/01/2013 | [Santé](#), [Technique](#), [Produits et matériels](#), [ouate](#)

Suspectés d'être à l'origine d'incendies et de produire des émanations gênantes, si ce n'est dangereuses pour la santé, les isolants à base de ouate de cellulose sont mis en observation par l'Agence qualité construction.

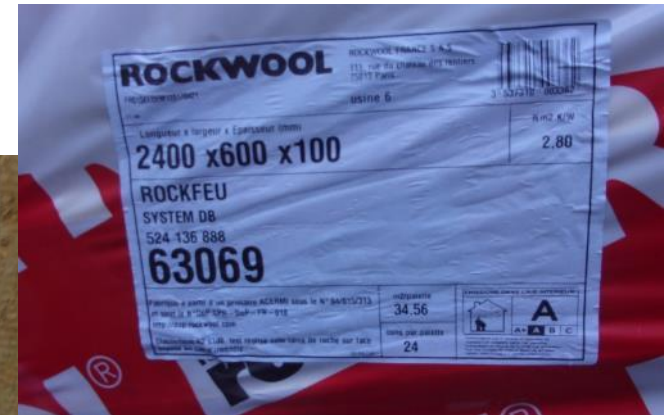
toitures

Chronologie du chantier



Toiture

Chronologie du chantier



Plancher
bas/parking

Chronologie du chantier



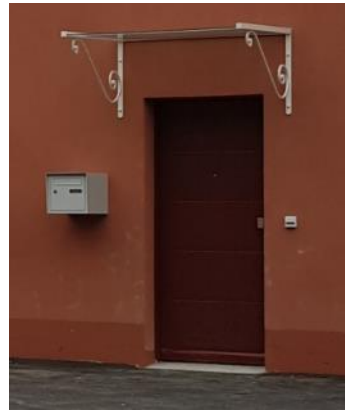
Vitrages : Ouvrant & Fixe 4/20/4 PE+GAZ

Thermique : $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
 $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

$U_{jn} = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
 $U_c = 1.9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Menuiseries
PVC

Chronologie du chantier



Panneaux de coffrage combi-Lettonie

Présentation du produit

Le Panneau de coffrage combi-Lettonie ULTIBAT est un panneau de contreplaqué multiplis à plis croisés, qui par sa structure, équilibre le panneau et le rend stable. Il est utilisé pour la fabrication des coffrages ainsi qu'en ouvrage d'art.

Gamme

Code	Épaisseur	Poids du panneau	Plis	Collage
3036310	15 mm	33,75 kg	11	60
3036312	18 mm	40,50 kg	13	50
3036313	21 mm	47,25 kg	15	45

Possibilité d'élargir la gamme des épaisseurs de 24 à 30 mm

Domaines d'application

Le Panneau de coffrage combi-Lettonie est un panneau en combi revêtu d'un film de couleur marron foncé imprimé ULTIBAT et imprégné de résines phénoliques polymérisées à chaud par pressage. Sa composition et son collage le rendent résistant aux intempéries et donc à un usage en extérieur. C'est un panneau de coffrage pour un emploi répétitif qui donne un aspect propre au béton.



AVANTAGE PRODUIT

- Résistant aux intempéries et à l'eau bouillante
- Bonne résistance à l'abrasion permettant un remplissage répétitif



Société
Company
N° Chaîne de contrôle
Chain of Custody N°
Activité / Activity



MALERBA
69470 COURS LA VILLE
FCBA-COC-000339
Fabrication de portes et blocs-portes / Doors manufacturer

BOIS

Chronologie du chantier

Mesures finales collectif

$Q_{4Pa-surf}$ visé : $0,80 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$

L'objectif fixé par l'étude thermique est plus exigeant que la valeur de référence de la RT2012, qui est de $1,00 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$.

logements	$Q_{4Pa-Surf}$	A_i
D002	$0,71 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$	47,27
D101	$0,79 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$	21,20
B202	$0,13 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$	133,88

Mesures finales villas

$Q_{4Pa-surf}$ visé : $0,60 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ (RT 2012)

1.2 Résultat global

logements	$Q_{4Pa-Surf}$	A_i
Villa 1	$0,60 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$	149,00
Villa 5	$0,53 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$	142,90
Villa 6	$0,44 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$	142,90



Etanchéité
à l'air



Énergie / bâtiment

Équipements (pour le bâtiment)	Destination
<ul style="list-style-type: none"> • production de chaleur par chaudière gaz collective à condensation – Atlantic VAFFREE 60 • émission de chaleur par radiateurs moyenne température à robinet thermostatique dans les pièces 	Chauffage
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun système actif de refroidissement 	Refroidissement
<ul style="list-style-type: none"> • Ventilation collective simple flux hygroreglable de type B 	Ventilation
Production de l'eau chaude sanitaire : HYDRAMAX 11B25 GAZ PRODUCTION D'ECS THERMODYNAMIQUE COLLECTIVE À APPOINT GAZ	ECS
<ul style="list-style-type: none"> • Maitrise de la consommation énergétique liée à l'éclairage. 	Eclairage
<ul style="list-style-type: none"> • Comptage énergétique individualisé par appartement ECS, chauffage, éclairage • Comptage volumétrique de l'eau individualisé par appartement 	Comptages
<ul style="list-style-type: none"> • Eolien : Néant • Électricité Photovoltaïque: Néant 	Production d'électricité

Énergie / Villas

Équipements (pour les villas)	Destination
<ul style="list-style-type: none"> • production de chaleur par chaudière gaz individuelle à condensation –De Dietrich Talia Green System • émission de chaleur par radiateurs moyenne température à robinet thermostatique dans les pièces 	Chauffage
<ul style="list-style-type: none"> •Aucun système actif de refroidissement 	Refroidissement
<ul style="list-style-type: none"> • Ventilation simple flux hygroreglable de type B sur ballon thermodynamique ALDES 	Ventilation
<ul style="list-style-type: none"> • Production de l'eau chaude sanitaire individuelle par ballon thermodynamique raccordé à une ventilation mécanique de type hygroréglable – ballon T Flow Hygro +ALDES 	ECS
<ul style="list-style-type: none"> • Maitrise de la consommation énergétique liée à l'éclairage. 	Eclairage
<ul style="list-style-type: none"> •Comptage énergétique individualisé par appartement •Comptage volumétrique de l'eau individualisé par appartement 	Comptages
<ul style="list-style-type: none"> • Eolien : Néant • Électricité Photovoltaïque: Néant 	Production d'électricité

Chronologie du chantier



Chauffage
et ECS Villas

Chronologie du chantier



Chauffage
et ECS Villas

Chronologie du chantier



ECS
Collectif

Chronologie du chantier



Chauffage
Collectif

Chronologie du chantier

Eclairage des parties communes sur détecteur de présence
Eclairage LED



CVC,
élec

Chronologie du chantier

Comptage énergie villas:



- Eclairage sur Wiser
- Prises de courant sur Wiser
- ECS ballon thermodynamique sur Wiser
- Chauffage - direct compteur gaz de ville

CVC,
élec

Chronologie du chantier



Comptage énergie collectif/logement:

- Eclairage sur Wiser
- Prises de courant sur Wiser
- ECS collective / comptage m3 sous evier
- Chauffage - Sharky sur pallier



CVC,
élec

Chronologie du chantier

Comptage énergie collectif:



- PAC collective ECS avec appoint chaudière gaz de ville collective
- Compteur gaz de ville pour gaz
- Sous compteur tableau électrique sous sol pour PAC

CVC,
élec



Chronologie du chantier

Mise en place de dispositif pour économiser l'eau :

Les espaces verts n'ont pas de besoin en arrosage (jardin méditerranéen)

Le bâtiment est équipé exclusivement de robinets, pommes de douches et chasses d'eau économiseurs d'eau

La pression d'eau de ville est limitée à 3 bars au point d'usage



eau



Santé / Qualité de l'air intérieur

Les produits de construction et de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, sont **étiquetés A** au minimum, au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.



SOCIAL ET ECONOMIE



Social et économie

Création de 35 logements sociaux à OPIO

Création d'un cœur de village
avec des commerces, une place pour le marché ...



Social et économie



Favoriser le maintien et le développement de la biodiversité /
Choisir des végétaux adaptés au climat méditerranéen :

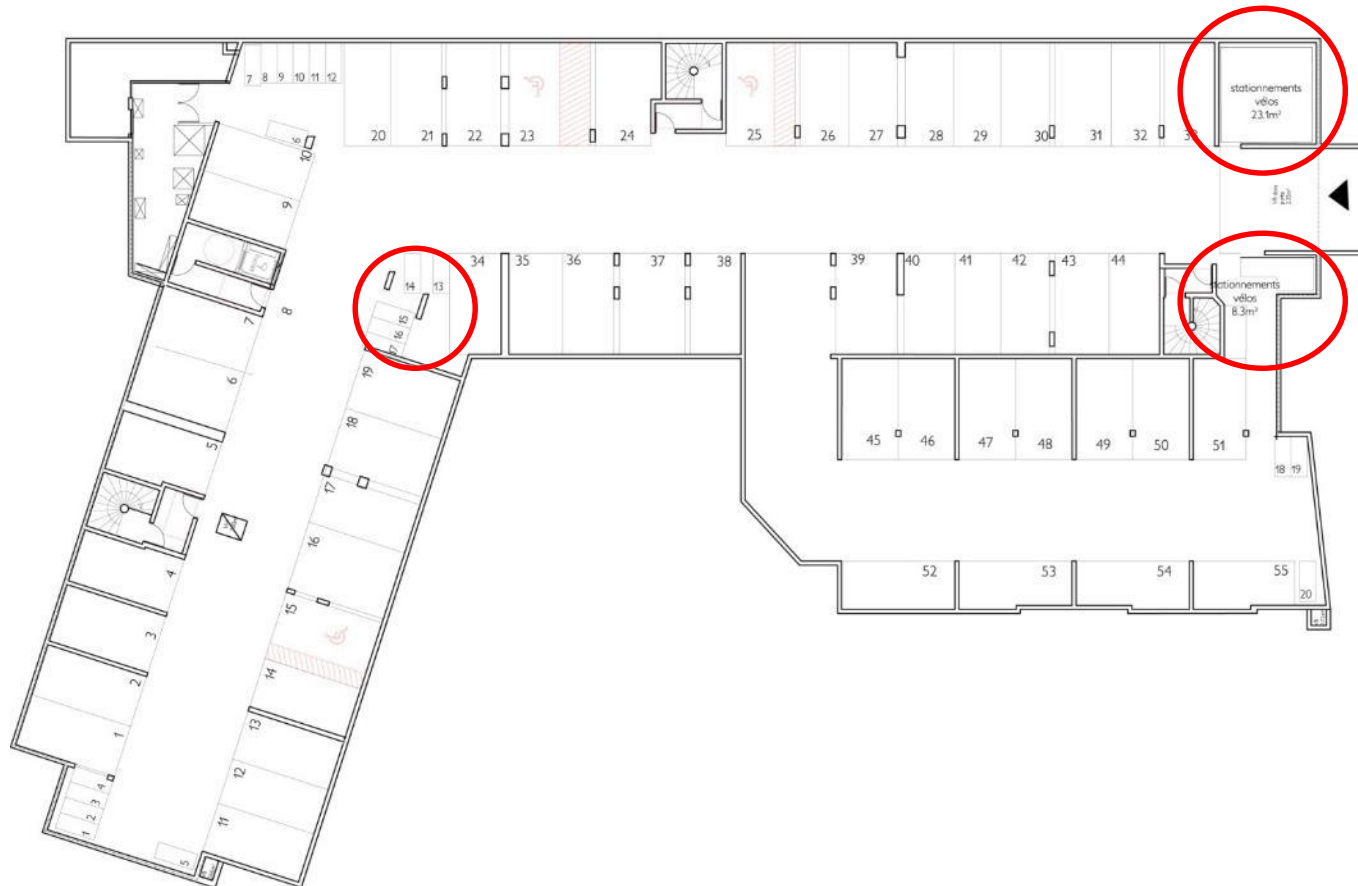
Espaces extérieurs



Aménagements Paysagers



Local Vélos



Création de locaux pour les poubelles totalisant 20 m² et de locaux vélos totalisant 40 m² minimum

Locaux Poubelle



Situation des locaux poubelles aux RDC de chaque bâtiment collectif

Locaux Vélos



Chantier terminé

Chantier terminé



Vue depuis la route de Nice

Chantier terminé



La place publique



Façade Ouest

Chantier terminé



Façades Est Collectif

Chantier terminé



Façades Nord Collectif

Chantier terminé



Façades Sud Collectif

Chantier terminé



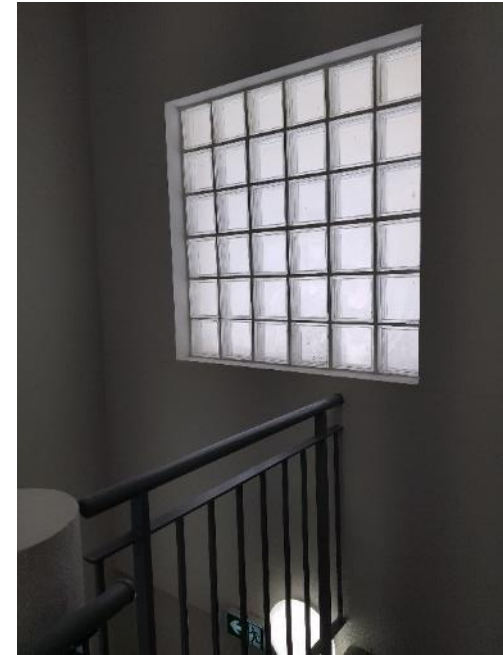
Façades ouest villas

Chantier terminé



Façades Est villas

Chantier terminé



Des communs largement éclairés naturellement

Chantier terminé



Les commerces

Chantier terminé



Accès depuis le centre commercial voisin

Chantier terminé



Espaces verts



Intelligence de chantier

lescanparapave.com



CHARTRE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES



CONSTRUCTION DE 35 LOGEMENTS

« SITE DU GORGIER »

Route de Nice

06650 OPIO

Projet	Emetteur	Phase	Document	Version	Date	Auteur	Validation
LE GORGIER	APAVE	APD	CHARTRE CHANTIER	01	JUIN/2015	CG-APAVE	NOUVEAU LOGIS AZUR

Intelligence de chantier

Chantier à faibles nuisances
LIVRET D'ACCUEIL
35 logements, site du GORGIER , OPIO



Version 0
Décembre 2016



Intelligence de chantier

Chantier à faibles nuisances

Parking des véhicules

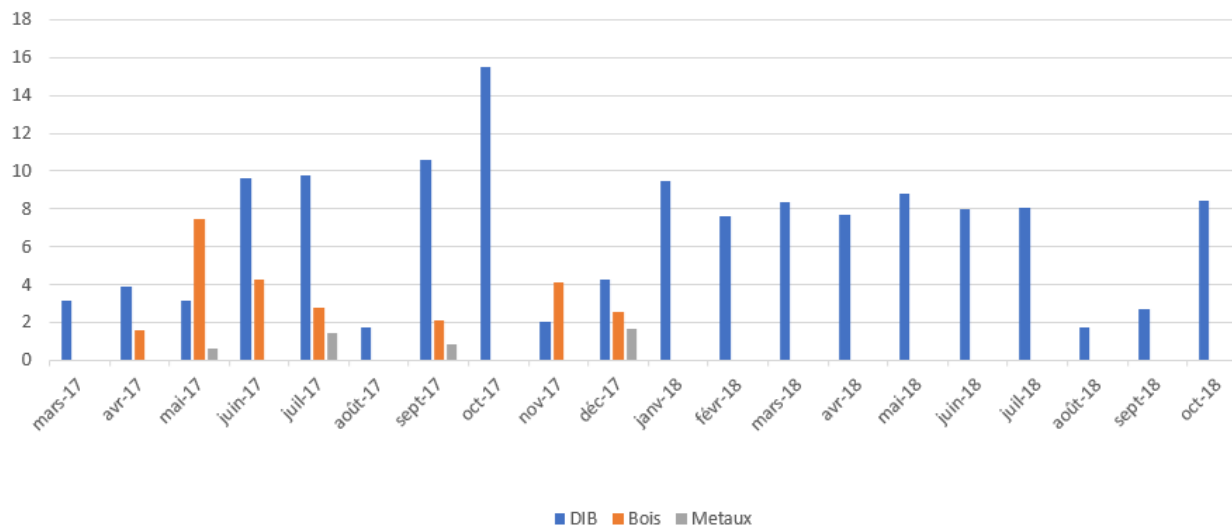


Intelligence de chantier



Les Déchets

	mars-17	avr-17	mai-17	juin-17	juil-17	août-17	sept-17	oct-17	nov-17	déc-17	janv-18	févr-18	mars-18	avr-18	mai-18	juin-18	juil-18	août-18	sept-18	oct-18
DIB	3,16	3,9	3,16	9,66	9,78	1,76	10,58	15,48	2,08	4,28	9,48	7,62	8,34	7,66	8,84	8,02	8,04	1,72	2,68	8,42
Bois		1,6	7,5	4,28	2,8		2,14		4,16	2,58										
Metaux			0,62		1,46		0,88			1,66										



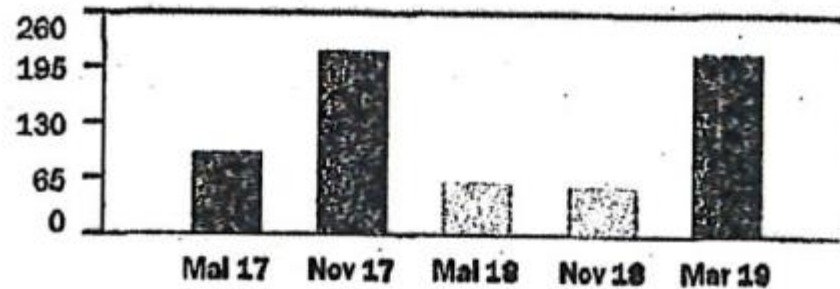
TOTAL Période de mars à décembre 2017	VALORISATION MATIERE (Code R12/R13)	VALORISATION ENERGETIQUE (Code R12/R13)	ENFOUISSEMENT (code D13)
Tonnage traité	77,50	11,67	8,11
% de valorisation/traitement	80%	12%	8%

TOTAL Période de janvier à octobre 2018	VALORISATION MATIERE (Code R12/R13)	VALORISATION ENERGETIQUE (Code R12/R13)	ENFOUISSEMENT (code D13)
Tonnage traité	50,10	12,22	8,50
% de valorisation/traitement	71%	17%	12%

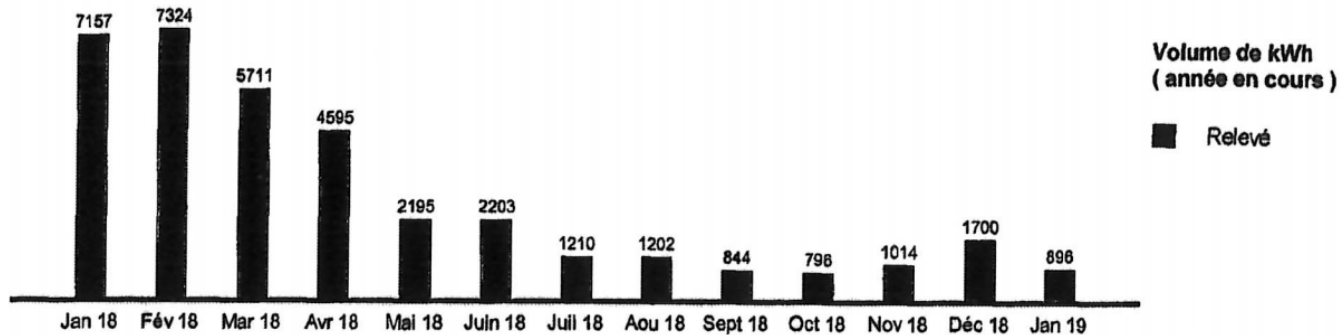
Consommation

eau	646 m ³	0,3 m ³ /m ² SH
électricité	36 847 kWh	17 kWh/m ² Sh

Bilan de consommation (m³)



Evolution de la consommation facturée en kWh



Difficultés rencontrées

Maintien de la propreté du chantier



Points forts du chantier Social et économie - Insertion

Marché Clause	Adjudicataire	Début	Fin	Heures Prévues	Heures réalisées sur la période	Heures Restantes	Dépassement d'heures	% Heures Réalisées / Prévues
LE GORGIER OPIO - LOT 1 LIZEE	LIZEE	01/11/2016	31/01/2018	2 676,00	4 044,00	0,00	1 368,00	151,12%
LE GORGIER OPIO - LOT 2 CEG TOITURE	CEG TOITURE	01/11/2016	31/01/2018	179,00	532,00	0,00	353,00	297,21%
LE GORGIER OPIO - LOT 3 GROUPEMENT TURCHI	TURCHI	01/11/2016	31/01/2018	522,00	597,00	0,00	75,00	1,14
LE GORGIER OPIO - LOT 4 ARBAN GROSFILLEX	ARBAN GROSFILLEX	01/11/2016	31/01/2018	91,00	0,00	91,00	0,00	0,00
LE GORGIER OPIO - LOT 5 MD ALU	MD ALU	01/11/2016	31/01/2018	190,00	247,50	0,00	57,50	130,26%
LE GORGIER OPIO - LOT 6 MPC	MPC (MEDIDIONALE PLOMBERIE CHAUFFAGE)	01/11/2016	31/01/2018	363,00	408,00	0,00	45,00	112,40%
LE GORGIER OPIO - LOT 7 EUROPELEC	EUROP ELEC	01/11/2016	31/01/2018	269,00	156,00	113,00	0,00	0,58
				Total	4 290,00	5 984,50	1 694,50	139,50%

A suivre en fonctionnement

- Appropriation de l'espace public
- Implantation des commerces
- Suivi énergétique des logements
- Confort des logements
- Végétation

Les acteurs du projet

DESIGNATION	INTERVENANTS	REPRESENTANTS
MAITRISE D'OUVRAGE		
Maître d'Ouvrage :	NOUVEAU LOGIS AZUR	Delphine GUYOT
		Thibaut DESLANDES
AMO Qualité Environnementale du Bâtiment	APAVE (Agence Marseille)	Céline GRANOUX
MAITRISE D'ŒUVRE		
Maîtrise d'œuvre d'Exécution / OPC :	OTEIS SUDEQUIP Responsable travaux	Philippe MERLO (Directeur Etudes)
		Gaspard VEZOLE
		Abdul HAMMOUD
Architecte :	ATELIER DU PORT	Didier ROMAN Magali DAR COURT
BET Qualité Environnementale du Bâtiment	AB SUD INGENIERIE	Audrey BARTHELEMY
Paysagiste	ES PAYSAGES	Catherine HOUSSIN

Les acteurs du projet

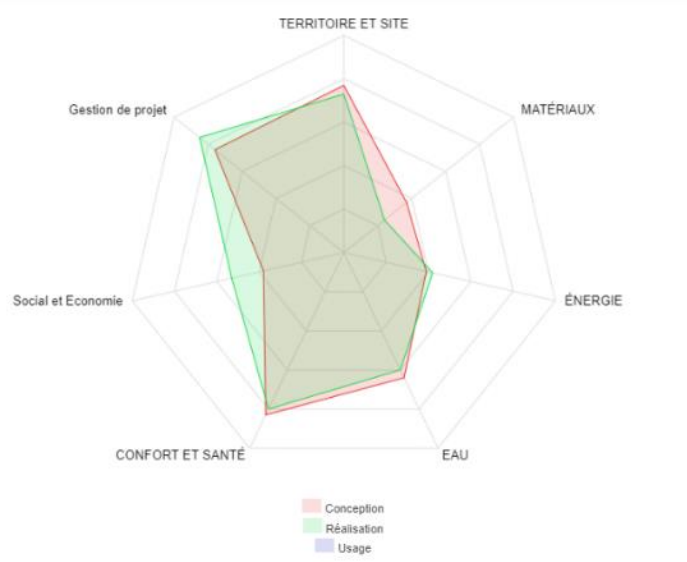
DESIGNATION	ENTREPRISES	RESPONSABLES
MACRO-LOT N°01 – TERRASSEMENTS - FONDATIONS - GROS ŒUVRE – MACONNERIES – ETANCHEITE – FACADES - ENDUITS	LIZEE 06	M. MIKOLAJCZAK Bruno
		M. RASTELLO Thierry
		M. GUIDI Michaël
BET EXE Béton Armé	BET NICOLAI 06	M. NICOLAI Michel
<i>S/Traitant TERRASSEMENTS</i>	ANTP 06	M. GRILLI
<i>S/Traitant VRD</i>	FTPM 06	M. MANGANO
<i>S/Traitant ETANCHEITE</i>	NICE ETANCHE 06	M. GRACIAS
<i>S/Traitant FACADES</i>	HARMONIE PEINTURE 06	
<i>S/Traitant Espaces Verts</i>		
LOT N° 02 – CHARPENTE - COUVERTURES	CEG TOITURE 06	M. DA SILVA Adrien

Les acteurs du projet

MACRO-LOT N° 03 - CLOISONS-DOUBLAGES- FAUX PLAFOND – MENUISERIES INTERIEURES – PEINTURES – SOLS DURS	Groupement TURCHI (Mandataire) / GIANI / MARBRERIE AZUREENNE 06	Ent. TURCHI M. PEREZ Gaetan M. SANCHEZ Paul
		Ent. GIANI M. GAUTIER Philippe M. BAMVINI Flavien M. DEGRYSE Dominique
		Ent. MARBRERIE AZUREENNE M. HENNETEAU Jeremy M. SPITERI André
LOT N° 04 MENUISERIE EXT. PVC - FERMETURE	ARBAN GROSFILLEX	M. LORIN Jean-Luc M. LOBATO Armindo (conducteur de travaux)
LOT N° 05 METALLERIE - SERRURERIE	MD ALU 06	M. DOLCIANI Lionel M. FETOUAKI Alexandre
LOT N° 06 – PLOMBERIE - SANITAIRES – ECS - VMC	MPC 06	M. BAUDRAND Philippe M BAUDRAND. Patrick
LOT N° 07 - ELECTRICITE	EUROP'ELEC 06	M. PELISSIER Didier M. DEGUIO

25 logements collectifs

10 villas



Les + :

- Insertion
- Entreprises locales
- Valorisation activités liées à la place publique créée
- Tri des déchets

Les - :

- Peintures sans écolabel
- Chantier propre
- Suppression de la ouate de cellulose

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.
...	...

Pour conclure

Points forts :

*Un projet acteur au sein de la commune
Création d'un cœur de village avec une place commerçante*

Des logements sociaux et en accession à Opio

Un projet économe en énergie

Points à améliorer

Plus de matériaux biosourcés ou eco labellisés ?