

Commission d'évaluation : Réalisation du 14/05/2019

# VILLA AUGUSTA (06)



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



PRÉFECTURE  
DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES  
CÔTE D'AZUR



Région  
Provence-Alpes-Côte d'Azur



**Maître d'Ouvrage**

**Architecte**

**MO exe**

**AMO QEB**

**PROMOGIM**

**CABINET  
D'HAUTESERRE**

**VF INGENIERIE**

**SLK INGENIERIE**

# Contexte

Le site est situé en retrait du cœur du village de La Turbie longeant l'axe de circulation principal (RD 2564), sur une butte naturelle, par un **programme d'habitat mixte pour une SHON de 11000m<sup>2</sup> / 9 bâtiments / 116 logements**. 2 cellules commerciales et 1 loge gardien pour 450m<sup>2</sup> de SURt sont également implantées en pied d'immeuble sur la place centrale (local mairie + notaire (Bât. E) et loge gardien (Bât. D)).

Ce projet permet de **diversifier l'offre de logements de la commune** et de créer des emplois.



2010 :  
réponse  
au  
concours

2011 :  
PROMOGIM  
lauréat

2012 :  
Démarrage  
de la  
conception

2013 :  
Dépôt PC  
Petit Clos

2014 :  
Dépôt PC  
Détras

2014 (nov):  
Commission  
conception

2015 :  
Réseaux,  
études de sol,  
chiroptères et  
papillons

2016 (juin) :  
Démarrage  
chantier

2019 :  
Livraison

# Enjeux Durables du projet



- Répondre aux forts besoins en logements de la commune
- Travailler sur une relation visuelle forte entre le site de l'opération et les éléments patrimoniaux de la Turbie, en utilisant une palette végétale et minérale locales



- Favoriser la sobriété énergétique
  - RT2012-20%
  - ECS solaire

# Le projet dans son territoire

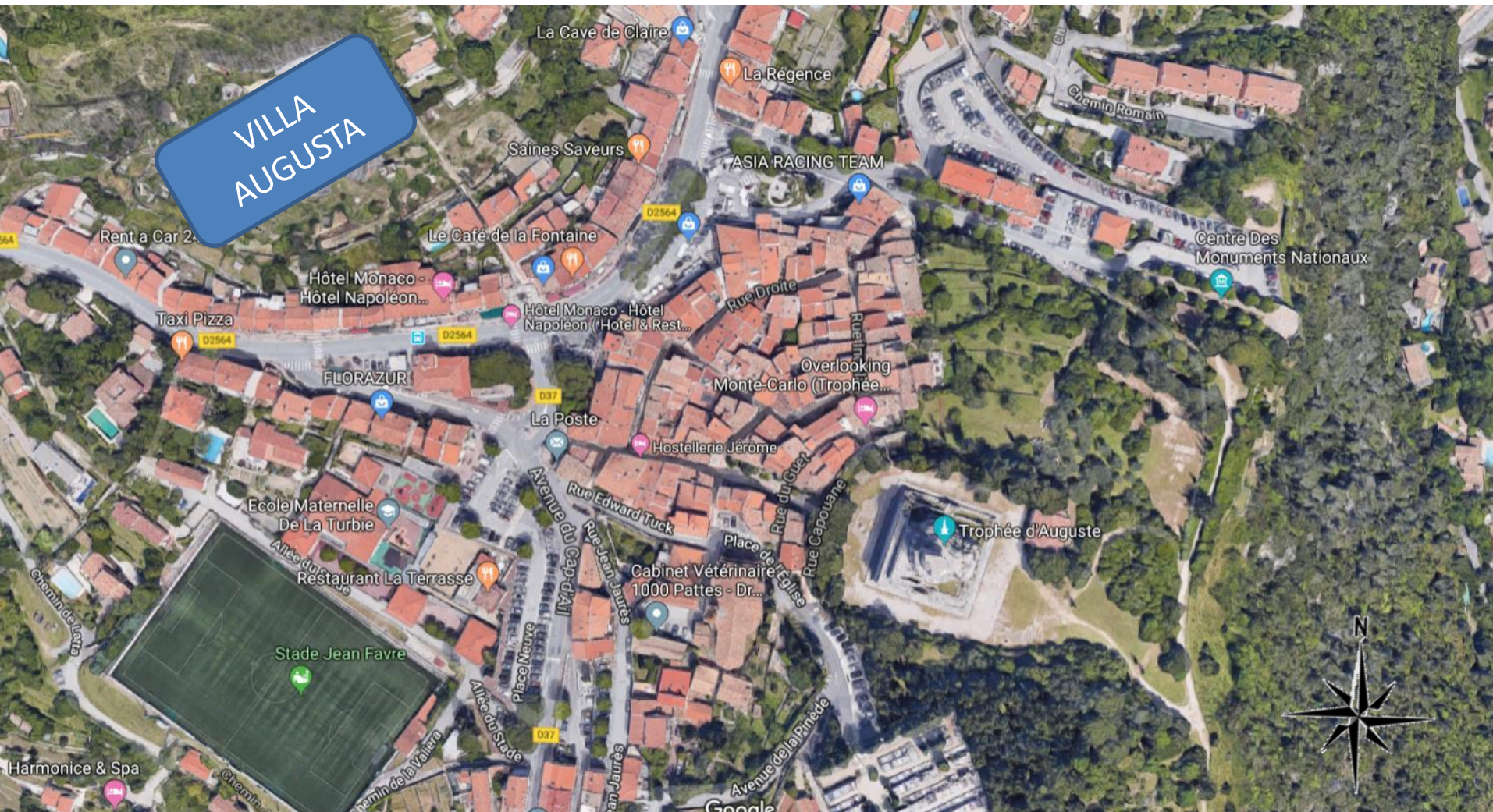


# Le projet dans son territoire

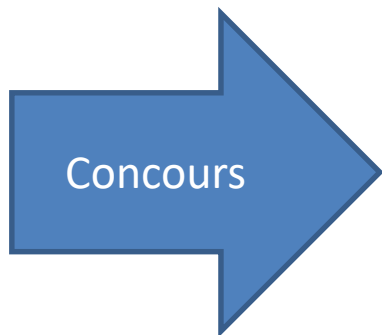


# Le projet dans son territoire

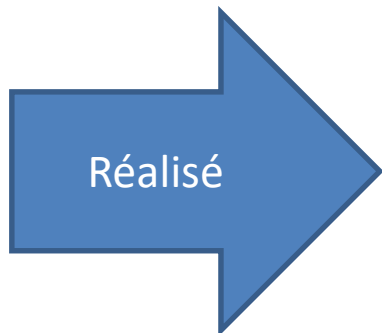
## Vues satellite



# Le terrain et son voisinage



Vue de l'avenue de la Victoire, face à la résidence Aurélia



# Le terrain et son voisinage

BATIMENT D

BATIMENT I



Concours

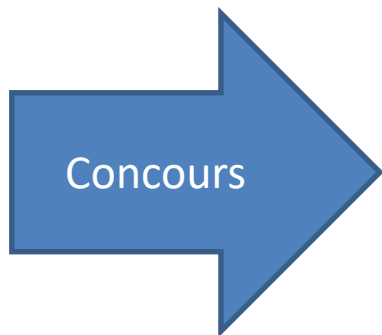
Vue de la  
place Neuve

Réalisé

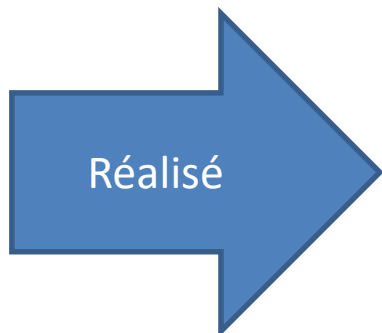




# Le parti pris architectural



Vue de l'avenue de la  
place centrale  
Belvédère, sur le  
Trophée Auguste



# Le parti pris architectural

Plaquette commerciale

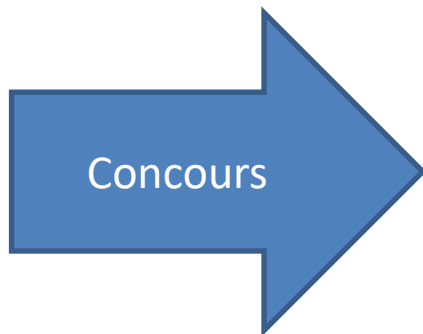


Vue sur le Trophée Auguste, échappée sur le littoral

Vues depuis les appartements



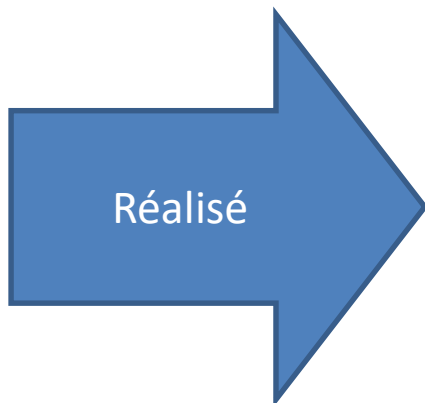
# Le parti pris architectural



Promenade paysagère



Caroubier transplanté (500 ans d'espérance de vie)



# Le parti pris architectural

Concours


Réalisé

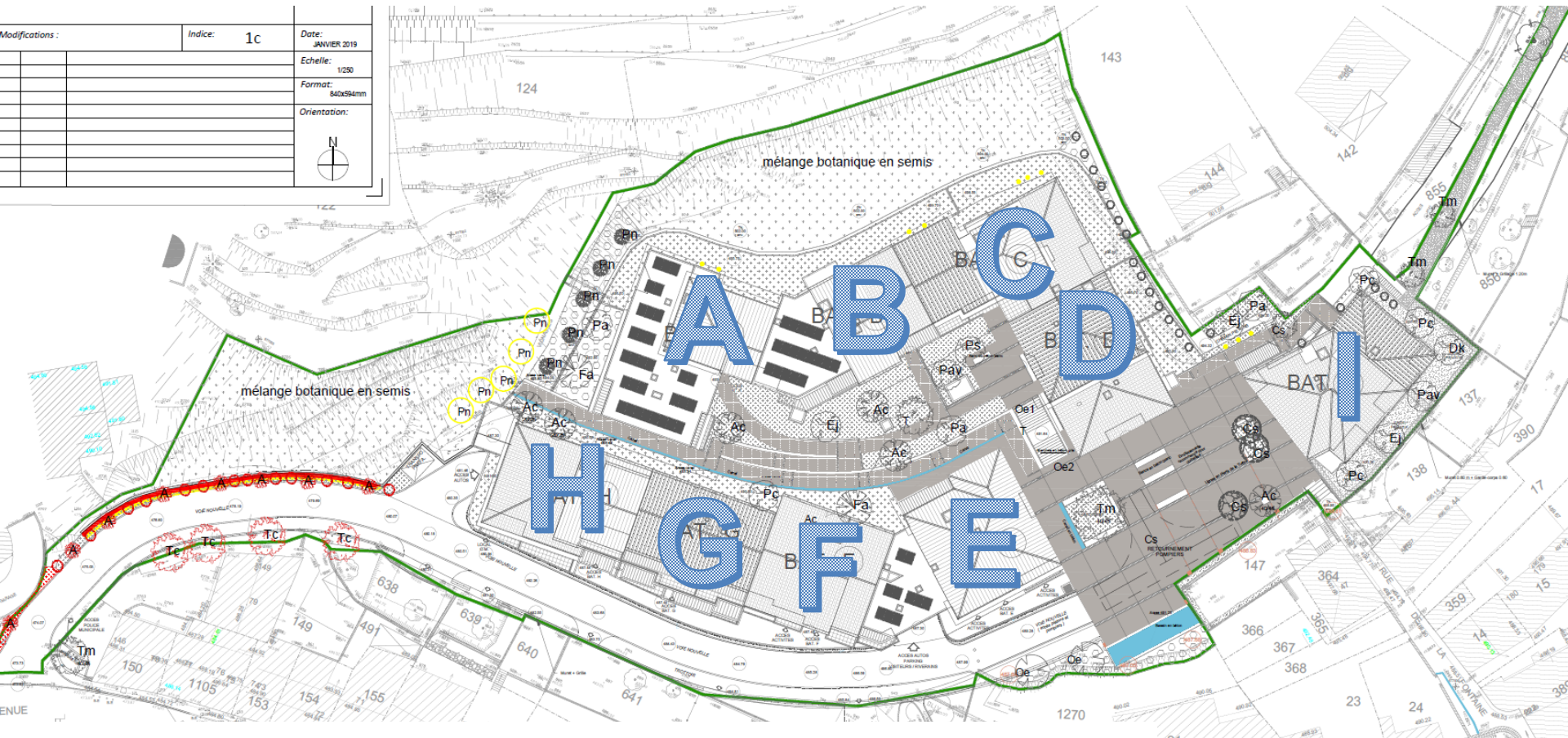
Projection à  
10 ans

Entrée principale du site avec mise en œuvre d'un corridor à chiroptères sous forme d'alignement de tilleuls au lieu de pergolas à végétaliser



# Plan masse

Modifications :	Indice: 1c	Date: JANVIER 2019
		Echelle: 1/250
		Format: 84x54mm
		Orientation:
		



- Orientation N/S du terrain favorable
- Compacité des bâtiments optimisée
- 66% de logements traversants
- Loggias favorisant la récupération de chaleur en hiver et permettant d'offrir des espaces à vivre extérieurs, tout comme les jardins privés créés en RDC



# Façades



# Façades



- Optimisation des balcons et loggias en façades sud :
  - apports de chaleur en hiver
  - protections solaires fixes pour la protection solaire zénithale en été
- Maximisation des taux d'ouvrants en façades sud :
  - apport de lumière naturelle
  - vues sur le Trophée Auguste
- Choix de volets battants persiennés à la française favorisant la ventilation naturelle des logements



# Fiche d'identité

## Typologie

- Logements et commerces
- 116 logements dont 41 locatifs sociaux, 28 accession à coûts maîtrisés et 47 accession libre

## Surface

- 8600m<sup>2</sup> SHON RT + 455m<sup>2</sup> SURT locaux activités (bât. E RDC notaire et local mairie, et une loge gardien RDC bât. D )

## Altitude

- 500 m

## Zone clim.

- H3

## Classement bruit

- BR 2
- CATEGORIE CE2

## Bbio

- Bbio :
- Bât. ABCD = 42 soit RT2012 -22 % (final : 41)
- Bât. EFGH = 35 soit RT2012 -35 % (final : 33)
- Bât. I = 42 soit RT2012 -22% (final : 53)

## Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)\*

- Objectif BDM OR : RT2012-20%
- CEP :
- Bât. ABCD = 43 soit RT2012 - 22 % (final 45)
- Bât. EFGH = 46 soit RT2012 - 22% (final : 40)
- Bât. I = 46 soit RT2012 -24 % (final : 53)

*Sans tenir compte des résultats réels d'infiltrométrie*

## Production locale d'électricité

- Oui : ECS solaire
- 23 panneaux => 53m<sup>2</sup> dont 39 pour ABCD-I et 14 pour EFGH => réévaluation en EXE avec MPC / Chaffoteaux / BENEFFICIENCE : 90m<sup>2</sup> dont 54m<sup>2</sup> pour ABCD-I et 36m<sup>2</sup> pour EFGH

## Planning travaux Délai

- Début : 2016      Fin : 2019
- Prévu : 2014      Prévu : 2017



# BILAN FINANCIER

- Montant total incluant assurances, foncier... : 24 567 217 €HT
- Travaux : 14 366 740 €HT dont 587 000 €HT pour les VRD et espaces verts
- Dépenses complémentaires : environ 250 000 €HT, **soit 1.7% du budget travaux.**
  
- Honoraires techniques : 1 770 475 €HT soit 7% du montant total
- Logements sociaux : 2400 €HT/m<sup>2</sup>
- Logements accession à coûts maîtrisés : 2900 €HT/m<sup>2</sup>
- Logements libres : 5200 €HT/m<sup>2</sup>

## Causes principales du surcoût :

- Variante architecturale de la zone rétrocedée
- Remplacement du peintre et terrassier
- Travaux de confortement nécessaires à la réalisation du chemin d'accès « Petit Clos »
- Divers travaux oubliés dans les marchés initiaux (par exemple les bornes escamotables sur la rampe placette, les branchements aux réseaux concessionnaires...).

Reste 10 logements invendus (2 T4/ 7 T3 / 1 T2).

# Matériaux

Parois	R (m <sup>2</sup> .K/W)	U (W/m <sup>2</sup> .K)	Composition*
<b>FACADES :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bât. I</li> <li>• Bât. ABCD EFGH</li> </ul>	1 0,30	1 3,33	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Briques : 200mm</li> <li>• Béton THERMEDIA : 160mm</li> </ul>
<b>ISOLANTS :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combles</li> <li>• Sous-dalles RDC SUR LNC</li> <li>• Sous faces parkings</li> <li>• Façades (ITI)</li> </ul>	5,7  3,7  2,65  3,4	0,17  0,27  0,38  0,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• METISSE Flocon (fibre de coton recyclé) ép. : 270mm (au lieu de PAVATEX)</li> <li>• FIBRA ULTRA FC (composite bois âme PSE) ép. : 125mm</li> <li>• Flocage <i>Promaspray T (laine de laitier)</i></li> <li>• Doublissimo TH 30 PSE/BA13 : ép. 100+13mm</li> </ul>
TOITURES TERRASSES	5,25	0,19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knaufthane multi (inaccessible) : ép. 120mm</li> <li>• Knaufthane ET (accessible) : ép. 120mm</li> </ul>

# Fiche d'identité

## Systeme constructif

- Béton isolant structurel + ITI

## Menuiseries

- PVC battants DV Argon 4/16/4
- Volets battants alu à la française et VR PVC sur séjours

## Eclairage

- LED
- Efficacité lumineuse min en partie commune de 60lm/W

## Chauffage

- 2 chaudières collectives gaz condensation avec départ régulé fonction T° ext.: ABCD / EFGH
- Emetteurs de chaleur basse température
- Robinets thermostatiques

## Rafraichissement

- Quelques appartements chauffés et climatisés dans le bâtiment E (5) et le bâtiment I

Les unités extérieures respecteront les caractéristiques suivantes :

Logement	Modèle	Puissance Chaud (kW)	COP*	Puissance Froid (kW)	EER**	Nombre d'unités
T2	ARYG 12 LLTB	4,1	3,69	4,3	3,21	8
T3	ARYG 18 LLTB	6	3,61	5,2	3,21	4
T4	ARYG 24 LML	8	3,54	6,8	3,08	5

## Ventilation

- Hygro B caissons basse conso – classe A bât. I

## ECS

### ECS Solaire :

- Bâtiments ABCD-I : 2 x chaudières Talia Green System HP 115 + 2 ballons appoint Eliomax CDZ 1500 TB + 24 capteurs Zelios XP 2.5-1 V + 2 ballons solaires Eliomax CDZ 2000 TB
- Bâtiments EFGH : 2 x chaudières Talia Green System HP 65 + 2 ballons appoint Eliomax CDZ 1000 TB + 16 capteurs Zelios XP 2.5-1 V + 2 ballons solaires Eliomax CDZ 1500 TB
- Taux de couverture EnR Tecsol de Chaffoteaux (55% environ)

# Chronologie du chantier



Débroussaillage

Terrassement  
1<sup>er</sup> juillet 2016

Réalisation des  
parois de maintien  
des talus  
Septembre 2016

Fin du  
terrassement et  
parois cloutées  
Mars 2017

# Chronologie du chantier



Gros-œuvre

Réalisation  
des sous-sols  
Janvier 2017

Réalisation  
superstructures  
Avril 2017

Fin  
superstructures  
Septembre  
2018

# Chronologie du chantier



Démarrage corps  
d'état  
secondaires  
Octobre 2017

Couvertures  
Septembre 2017  
à octobre 2018

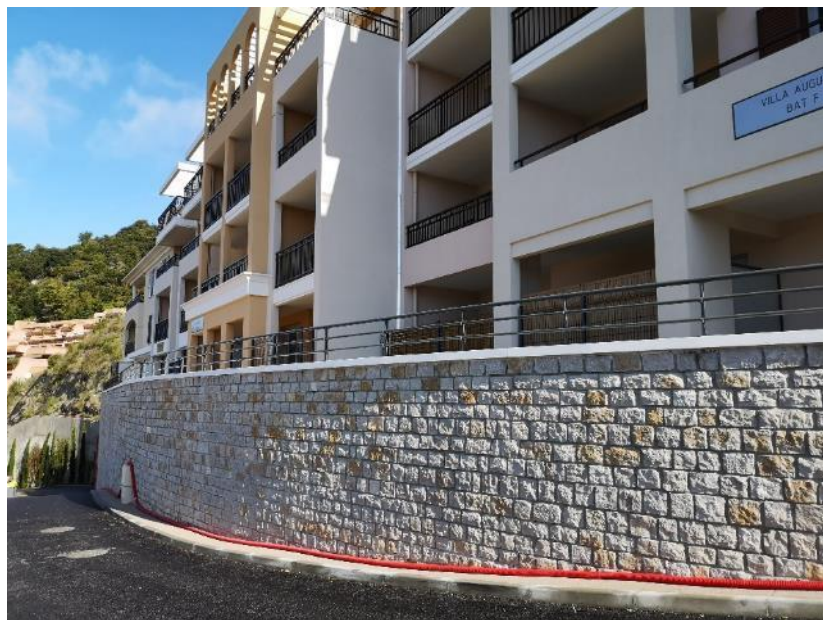
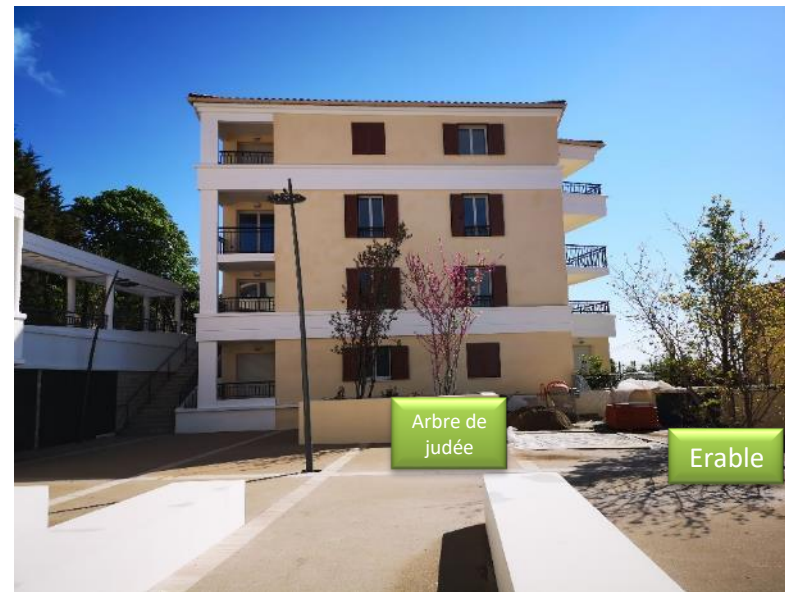
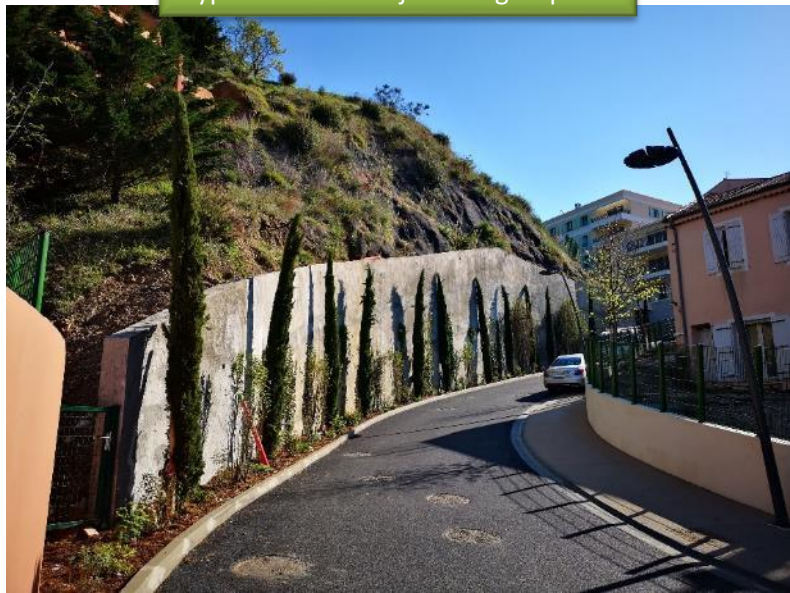
Travaux de  
façades  
Novembre 2017 à  
novembre 2018

Extérieurs VRD  
Juillet 2018 à  
mars 2019

Fin second œuvre  
mars 2019

# Photos du projet fini

Cyprès asexués et jasmins grimpants



# Photos du projet fini



Néflier

Erable

Prunier

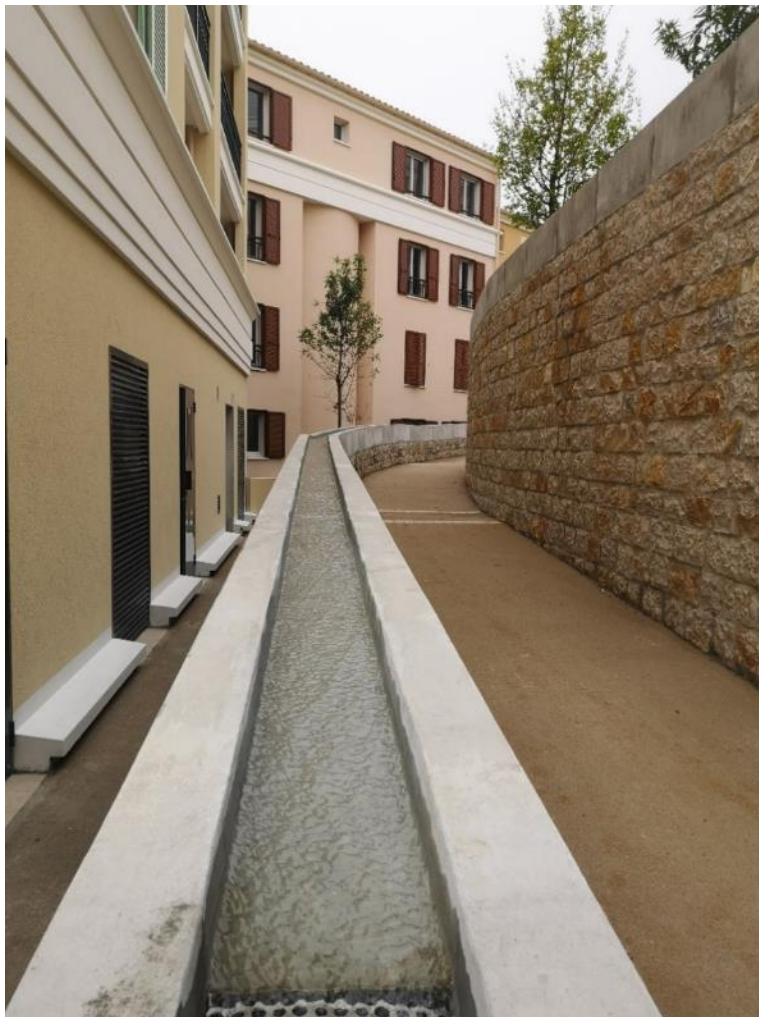
Tilleul

Erable





# Photos du projet fini



Bassins paysagers : alimentation en eau pluviale  
(ensuite circuit fermé chloration)

Canal : alimentation eau pluviale (ensuite circuit fermé  
traitement filtre à sable)

Arrosage des espaces verts sur pluviomètre et sur  
récupération eau pluviale

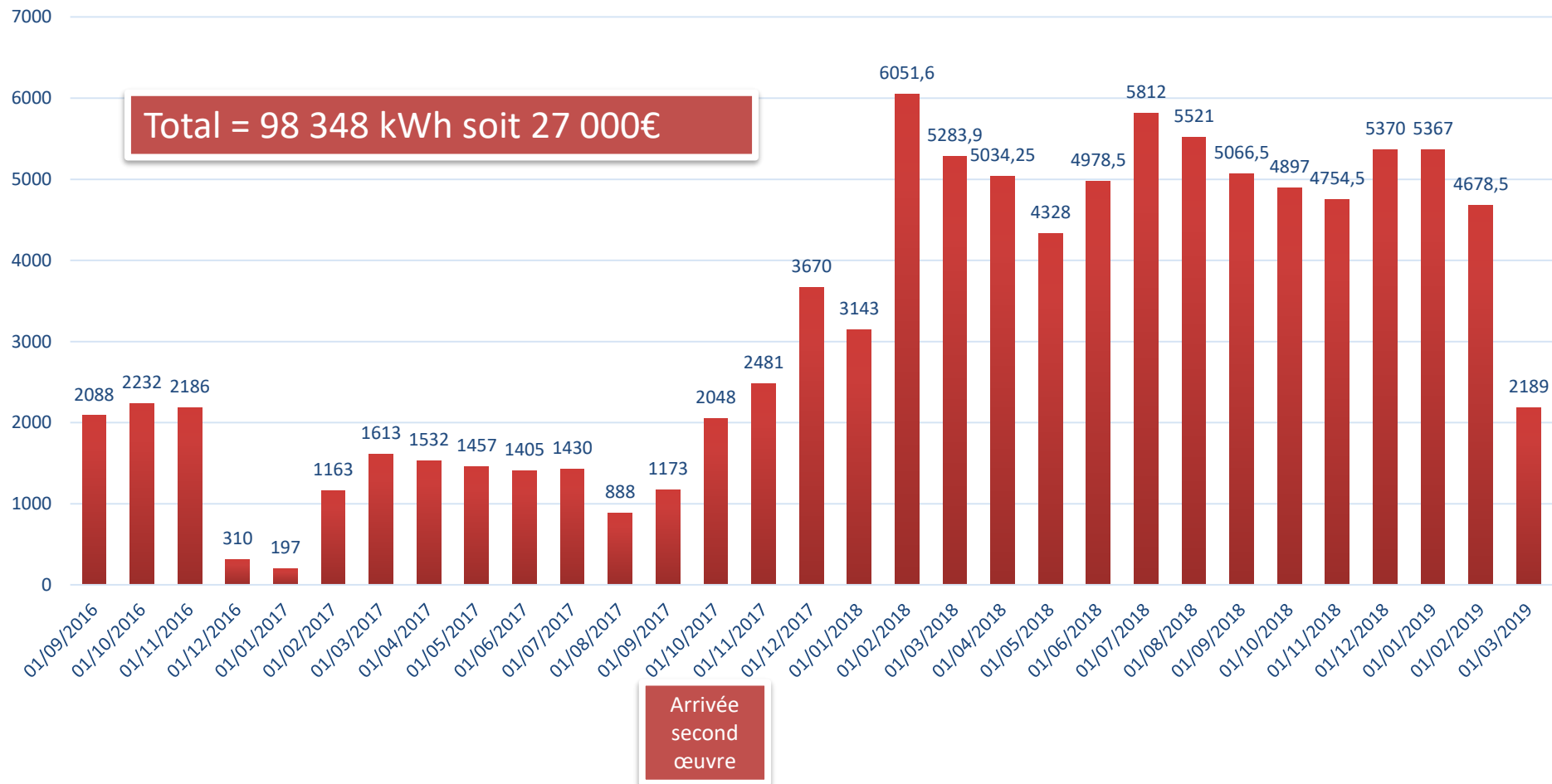
# Le Chantier/ La Construction

- **Formations chantier en 3 étapes :**
  - Sensibilisation BDM + H&E / infiltrométrie / chantier propre Terrassement & GO en septembre 2016
  - Deuxième session pour SO en juin 2017
  - Suite infiltrométrie intermédiaire en janvier 2018
- **Suivi régulier chantier propre et qualité environnementale (16 visites + relances et échanges intermédiaires)**
- **Mise au point dès démarrage chantier avec le prestataire déchets + intervention du prestataire pour une formation chantier propre en plus de l'AMO QE**
- **Mise en place homme trafic et échanges permanents de la maîtrise d'œuvre d'exécution et du maître d'ouvrage avec les riverains + BAL.**



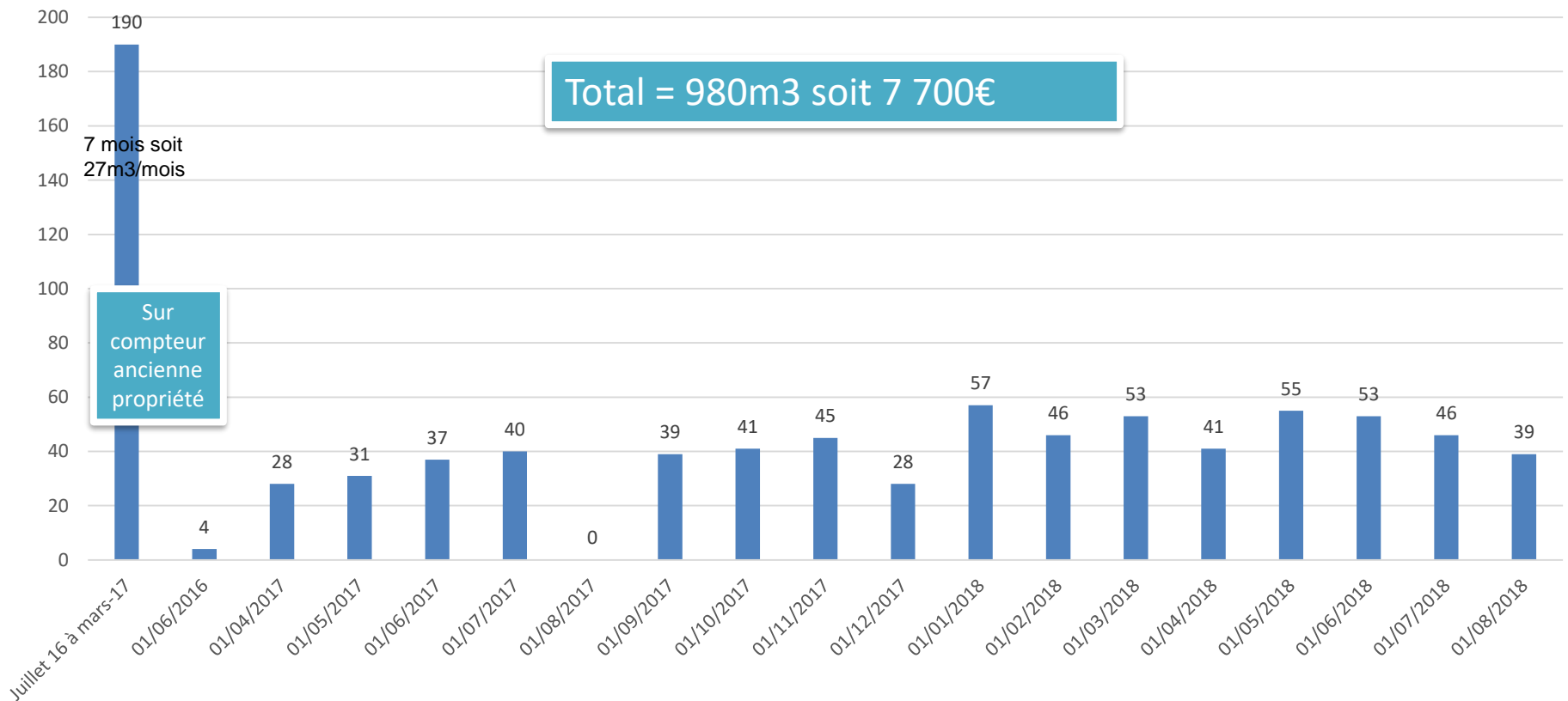
# Maîtrise des impacts environnementaux du chantier

## CONSOMMATIONS ELECTRIQUES mensuelles



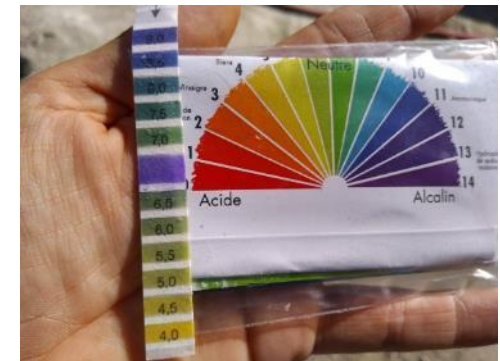
# Maîtrise des impacts environnementaux du chantier

## Consommations mensuelles d'eau en m3



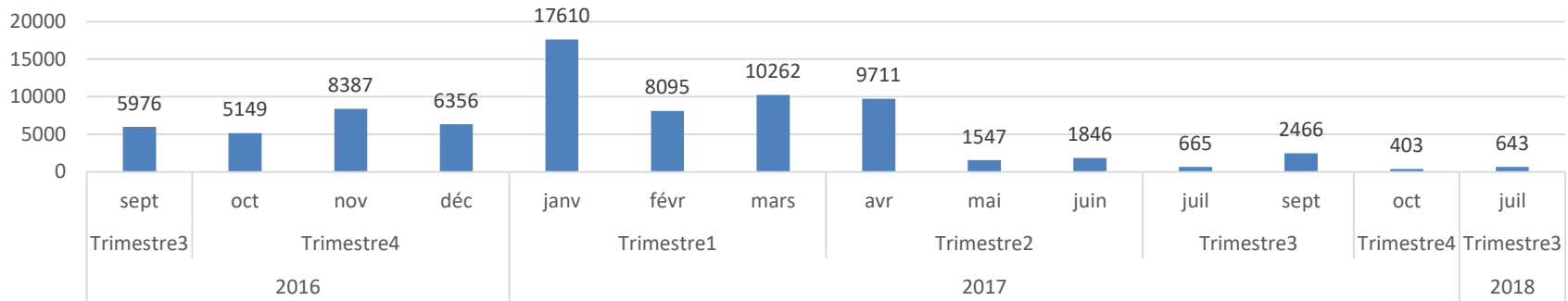
# Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- **Limitation des pollutions des eaux et des sols :**
  - Huile de décoffrage bio sur rétention,
  - Récupération des laitances avant pompage,
  - Produits dangereux stockés en magasin
- **Limitation des rejets dans l'air et les poussières :**
  - Arrosage en terrassement et mise en place de graves sur la bande roulante
  - Poste de nettoyage des roues des camions, après passage sur graves et bande bétonnée

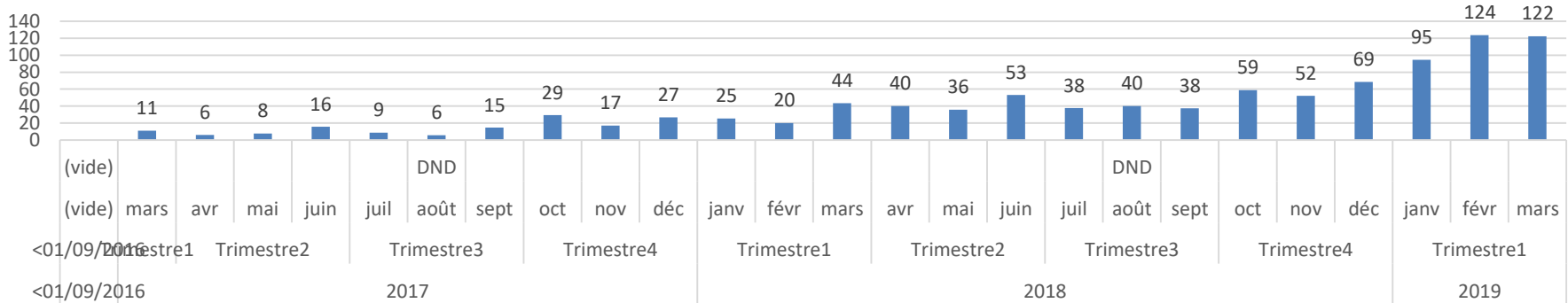


# Les Déchets

TONNAGE DE DEBLAIS



TONNAGE DE DECHETS NON DANGEREUX

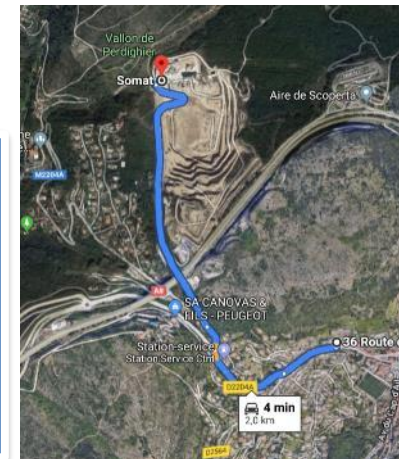


79 876T de déchets dont 79 116T de déblais → 7 T/m<sup>2</sup>  
 880T de DND soit 150 000€ (uniquement les DND) → 80 kg/m<sup>2</sup>

**Terrassements** : Début septembre 2016 - avril 2017, puis interventions durant GO et même en interaction avec le SO jusqu'en juillet 2018

**Taux de valorisation :**

- Déblais : 100% à la SOMAT MONACO (carrière située à 2km du site)
- DND : 77% en valorisation matière en moyenne avec SCLAVO (exutoire : SOFOVAR ECOPOLE Fréjus) / 17% en valorisation énergétique et 6% en enfouissement



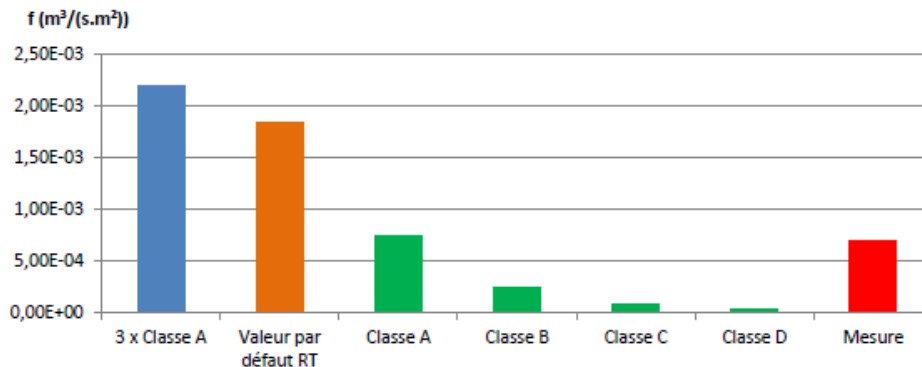
# Les différents Tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

MOMENT DU MESURAGE	A réception de l'installation de ventilation
	A réception du bâtiment
RAISON DU MESURAGE	Valorisation de l'étude thermique

Résultats de l'essai d'étanchéité à l'air		
	DEPRESSURISATION	PRESSURISATION
	Valeurs	Valeurs
f (m <sup>3</sup> /(s.m <sup>2</sup> ))	<b>6,85E-04</b>	
Classe d'étanchéité à l'air obtenue	<b>A</b>	
Classe d'étanchéité à l'air requise	<input type="text" value="A"/>	
OBJECTIF ATTEINT	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>OUI</b>

Perméabilité à l'air du réseau aéraulique en classe A pour le bâtiment I

L'histogramme ci-dessous permet de situer, pour la pression Pessai le facteur d'étanchéité à l'air f [m<sup>3</sup>/(s.m<sup>2</sup>)] de la mesure par rapport aux facteurs d'étanchéité à l'air f<sub>max</sub> définis pour les classes d'étanchéité à l'air A, B, C et D, la valeur par défaut de la Réglementation Thermique en vigueur, ainsi que 3 x la classe A.



Les anomalies constatées lors de l'essai sont récapitulées au chapitre "Diagnostic qualitatif du réseau aéraulique".

# Les différents Tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

## RAPPORT DE PERMEABILITE A L'AIR

Suivant la norme EN ISO 9972 ET LE FD P50-784

<b>Dossier n° :</b> A532658612	<b>Numéro de Rapport :</b> R10653756-001-1	<b>Date des mesures :</b> 06/03/2019, 27/02/2019
<b>Projet : Villa Augusta</b> Avenue de la victoire, 06320 LA TURBIE		
<b>Maitre d'ouvrage : SCI MEDITERRANEE</b>		
<b>Q<sub>4Pa-surf</sub> Bat ABCD</b> = 0,28 m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> ) <b>Q<sub>4Pa-surf</sub> Bat EFGH</b> = 0,28 m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> ) <b>Q<sub>4Pa-surf</sub> Bat I</b> = 0,70 m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> )	<b>Objectif Q<sub>4Pa-surf</sub> ≤ 0,80 m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>)</b>	<b>Objectif atteint</b>

Tests infiltrométrie  
finaux

➔ *Tests intermédiaires non conformes, mais processus très efficace, car reprise des points sensibles avec les entreprises pour un résultat final très performant.*

*Principales entrées d'air rectifiées :*

- liaisons dormant/doublage des menuiseries,
- trappe de la baignoire donnant sur la gaine technique,
- fourreaux électriques en lien avec l'extérieur,
- passage des réseaux au dessus de la porte palière,
- pied des gaines techniques,
- pied des doublages dans les chambres, et
- problèmes de réglage de menuiseries.



# Les différents Tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

## 6.1 Isolement aux bruits aériens

(NF EN ISO 717-1)

			(1)	(2)	(3)	(4)
N° mesure	Local d'émission	Local de réception	DnT, A dB	Exigence dB	Ecart dB	Avis
1	B285 Séjour/Cuisine	B286 Chambre 2	52	53	-1	C*
2	B286 Chambre 2	B289 Chambre 2	60	53	+7	C

C = conforme / C\* = conforme avec tolérance de 3 dB ou dB(A) admise / NC = non conforme

Tests acoustiques  
intermédiaires

## 6.2 Isolement aux bruits d'impact

(NF EN ISO 717-2)

			(5)	(6)	(7)	(4)
N° mesure	Local d'émission	Local de réception	L'nT, w dB	Exigence dB	Ecart dB	Avis
3	B285 Séjour/Cuisine	B286 Chambre 2	47	58	-11	C
4	B289 Chambre 2	B286 Chambre 2	47	58	-11	C

C = conforme / C\* = conforme avec tolérance de 3 dB ou dB(A) admise / NC = non conforme



# Les différents Tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

N° éch **19KX00483-001** | Version AR-19-KX-001555-01(09/04/2019) | Votre réf. Villa Augusta - bâtiment A - appartement 267 Page 2/3

<b>Limites</b>	EDCH - Eaux de distribution		
<b>Réglementation</b>	Code de santé publique et Arrêté du 11/01/2007 et modifications Arrêté relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique		
<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	l°C	<b>Date de prélèvement</b>	04/04/2019 08:30
<b>Préleveur</b>	Prélevé par vos soins	<b>Date de réception</b>	04/04/2019 11:00
<b>Localisation du prélèvement</b>	Villa Augusta - bâtiment A - appartement 267, lavabo	<b>Début d'analyse</b>	04/04/2019

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES				Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité
<b>J1320 : Odeur qualitative</b> Prestation réalisée par nos soins				Absence			
<i>Méthode organoleptique - Observation sensorielle</i>							
<b>J1RF2 : Couleur qualitative</b> Prestation réalisée par nos soins				Absence			
<i>Méthode organoleptique - NF EN ISO 7887 (Méthode A)</i>							
<b>JIA16 : Aspect</b> Prestation réalisée par nos soins				Normal			
<i>Méthode organoleptique - Observation visuelle</i>							
<b>JISAV : Saveur qualitative</b> Prestation réalisée par nos soins				Non mesuré			
<i>Méthode organoleptique - Analyse sensorielle</i>							

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité
<b>UM8B0 : Micro-organismes aéro revivifiables à 22°C, 68H</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 14806				<1	ufc/ml		
<i>Numération - Milieu non chromogène [Incorporation, incubation, dénombrement] - NF EN ISO 6222</i>							
<b>UMRLK : Micro-organismes aéro revivifiables à 36°C, 44H</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-6006				<1	ufc/ml		
<i>Numération - Milieu non chromogène [Incorporation, incubation, dénombrement] - NF EN ISO 6222</i>							
<b>UM3D0 : Entérocoques intestinaux (100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-6006				<1	ufc/100 ml	0	
<i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2</i>							
<b>UMSCV : Escherichia coli (100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-4006				<1	ufc/100 ml	0	
<i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1</i>							
<b>UMZ29 : Bactéries coliformes (100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-6006				<1	ufc/100 ml		0
<i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1</i>							

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité
<b>J10LD : Chlore libre</b> Prestation réalisée par nos soins				0.06	mg/l		
<i>Colorimétrie - NF EN ISO 7393-2</i>							
<b>J10LE : Chlore total</b> Prestation réalisée par nos soins				0.10	mg/l		
<i>Colorimétrie - NF EN ISO 7393-2</i>							
<b>J1001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-6006							
<i>Potentiométrie - NF EN ISO 10523</i>							
Température de mesure du pH				21.3	°C		
pH				*	7.6	Unités pH	De 6,5 à 9,0
<b>J1K98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-6006							
<i>Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888</i>							
Température de mesure de la conductivité				18.2	°C		
Conductivité à 25°C				* ●	1110	µS/cm	De 200 à 1 100
<b>J1018 : Turbidité</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-6006				<0.50	NFU		2
<i>Spectrophotométrie - NF EN ISO 7027-1</i>							

PARAMÈTRES AZOTÉS ET PHOSPHORÉS				Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité
<b>J102L : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-6006							
<i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>							
Nitrates				*	16.6	mg NO3/l	50
Nitrates (en N)				*	3.74	mg N-NO3/l	
<b>J1876 : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-6006							
<i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>							
Ammonium				*	<0.05	mg NH4/l	0,1
Azote ammoniacal				*	<0.04	mg N/l	

Analyses de la potabilité de l'eau (D1)

Echantillonnage de 2 prélèvements par bâtiment, dont 1 appartement le plus éloigné du point d'alimentation (18 mesures)

# Intelligence de chantier

- **Dérogation de circulation** via avenue de la Victoire en évitant Eze village pour réduire les nuisances tout en permettant des livraisons plus rapides du béton
- **Collaboration Chaffoteaux / MPC / Bénéficiência-Elithis / SLK** pour la validation du dossier EXE ECS solaire
- **Mise en place d'un adoucisseur** (TH élevé à La Turbie) pour augmenter la durée de vie des ballons ECS
- **Partenariat avec Le Relais / EPI** : montée en compétence de l'entreprise locale et mise au point technique des outils et machines de l'industriel (IsolFrance) – choix d'une machine Twister permettant de poser tout type d'isolant vrac. (Attention : réglages pour bien pulser le Métisse engendrant un temps de pose multiplié par 2)
- **100% des entreprises locales**
- **Collaboration OTIS** pour trouver une valorisation de l'énergie produite grâce au système ReGen Drive (production d'énergie sur certaines phases), mais impossibilité de rendre l'énergie au réseau, pas de batterie prévues non plus – étude pour de futures opérations



# Intelligence de chantier

- **Collaboration avec les fabricants pour identifier les parts de recyclât intégrés aux produits :**

Produit	% recyclât
PVC EU	16%
MENUISERIES PVC	70%
GYPSE dans le plâtre	10%
METISSE	58%

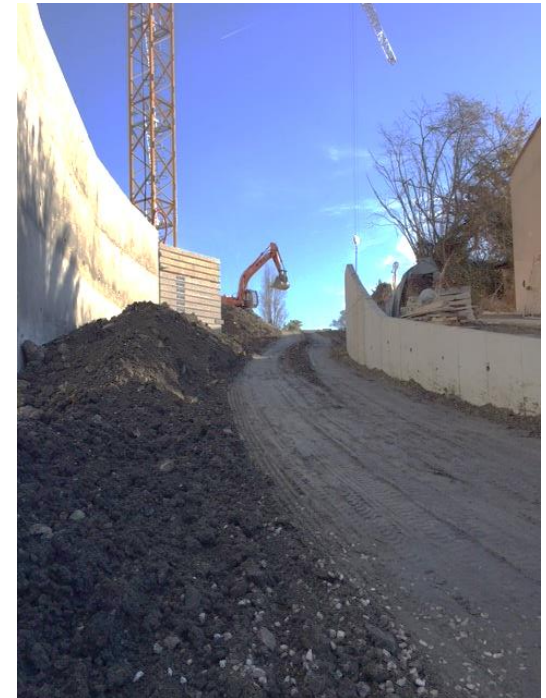


- **Choix de meubles SDB et cuisine made in France – PEFC (SIBO)**
- **Charpentes PEFC – bois européens (All /FR /BE)**
- **Tuiles canal terre cuite TERREAL fabriquées à St Martin Lalande (près de Carcassonne)**
- **Portes intérieures, peintures, colles à carrelage, isolant sous carrelage, Métisse, faux plafonds acoustiques, briques bât. I en classe COV A+**



# Le Chantier/ La Construction - Difficultés

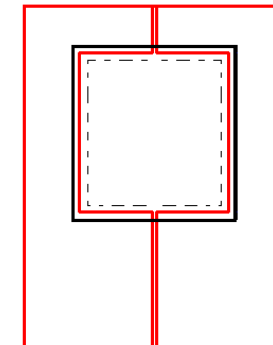
- **Problèmes d'accès au chantier** : voie d'accès unique, encaissée et pentue, bâtiment I excentré en fond de parcelle nécessitant un aménagement VRD massif
- **Planning étendu dans le temps** du projet et du chantier : changement d'interlocuteurs / turn over
- **Inertie pour les certifications** - DCE non lus intégralement par les entreprises - Dossiers de plans EXE non utilisés par tous les exécutants - CR non lus ni suivis... => taille critique de chantier pour des TPE/PME ?
- **Dépôt de bilan du terrassier et du peintre** => lot repris par un groupement de 3 entreprises de peinture (EPM/RPM/GIANNI)
- **Manque en local d'entreprises de peinture et carrelage** (Marbrerie Azuréenne en faillite)



# Le Chantier/ La Construction - Les réserves

## • PARTIES PRIVATIVES :

- Fissures au droit des menuiseries
- Pose carrelage / faïence avec beaucoup de non conformités - Manque d'encadrement et de personnel (TPE)
- Fissures à la mise en chauffe (retrait béton)
- Nombreuses rayures sur les vitrages + délais d'intervention très longs pour ce lot - 150 vitrages à remplacer - Non respect du PIC pour le stockage + défaut de vigilance des autres entreprises
- Dalles sur plot tâchées par d'autres corps d'état et mal protégées - changement des dalles



En noir la fenêtre  
(traits en pointillé dimension  
côté parpaings, traits pleins  
dimension côté BA13)

En rouge, le BA13

## • PARTIES COMMUNES :

- Défaut d'interventions du lot électricité - Mise en péril du planning de livraison
- Inondations dans les sous-sols : débordement du bassin de rétention/récupération des eaux pluviales en raison de l'exutoire bouché (écrasé par un engin de chantier). Contrôle passage caméra prévu 3j après l'incident



Choix de dalles grès cérame plutôt que ciment



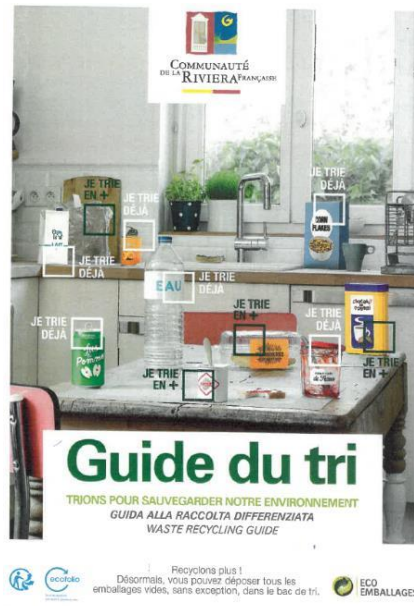
Formation pédagogique d'accompagnement des entreprises sur les finitions attendues et défauts récurrents



Contrôle obligatoire avant coulage dallage

## Déjà réalisé :

- Réception technique en collaboration avec le syndic et l'ensemble des entreprises
- DOE intégrant notices entretien et maintenance + fréquences interventions
- Sensibilisation au tri avec distribution de supports par la CARF lors de la 1ère AG (19-03-19) + police municipale pour l'organisation de la circulation lors des déménagements
- Livret utilisateurs intégrant les bonnes pratiques et l'utilisation des équipements
- Organisé pour début juin, en collaboration avec le service communication de la commune : inauguration avec reportage photo du chantier
- Groupe Facebook d'entraide entre voisins : Infos sur l'organisation générale mise en place pour accueillir les acquéreurs dans la résidence



# A suivre en fonctionnement

## LE GUIDE DU PROPRIÉTAIRE



9, Route de Nice  
06320 LA TURBIE  
(adresse provisoire en attente certificat d'adressage définitif mairie)

*Votre résidence a été conçue avec beaucoup  
d'attention pour être confortable, saine et consommer  
moins d'énergie.  
Préservez ces performances tous ensemble !*



[Nota: Le guide du propriétaire n'est pas un document contractuel](#)

I. Informations générales sur l'opération	4
II. Dispositions constructives et particularités environnementales propres à l'opération	5
III. Les bons comportements et bonnes pratiques environnementales	12
IV. Les partenaires de votre achat	19
V. Les concessionnaires	21
VI. Vente en état futur d'achèvement (VEFA)	25
VII. Syndic de copropriété	26
VIII. Les garanties	26
IX. Les assurances	28
X. Conseils et adresses utiles	30



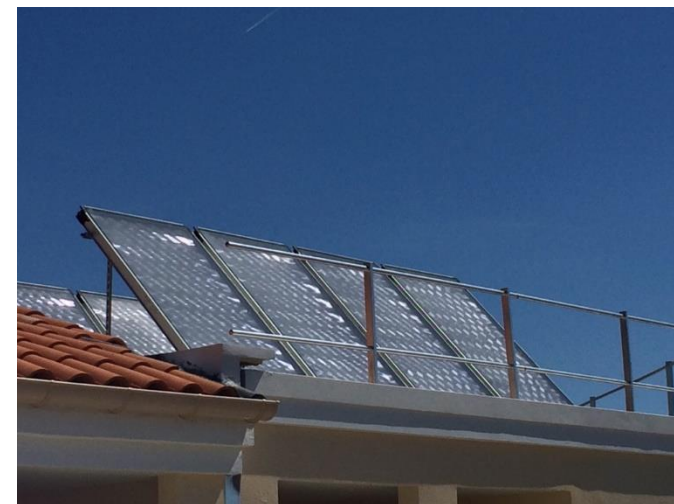
# A suivre en fonctionnement

## A prévoir :

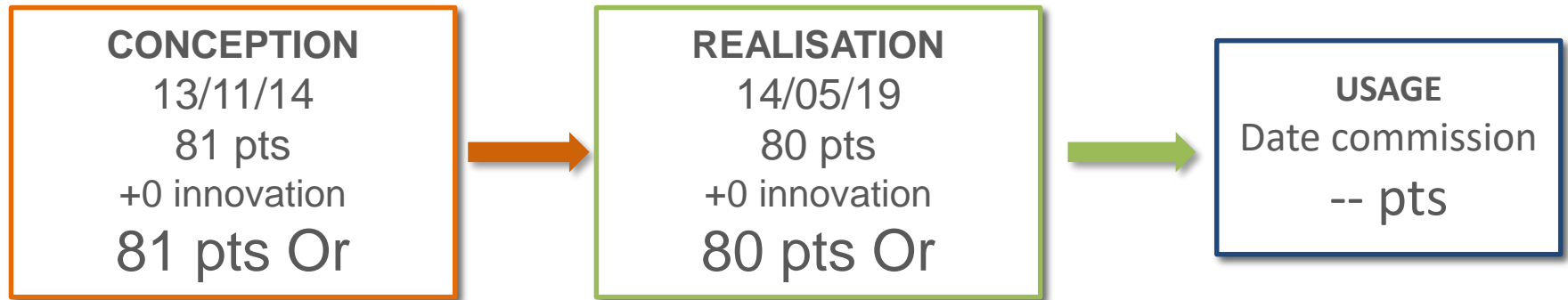
- Satisfaction et confort des occupants
- Bon usage et fonctionnement du système DELTADOR TYWATT pour les sous comptages électriques
- Performances énergétiques réelles, et couverture réelle de la production d'ECS par les EnR
- Consommations d'eau communes et couverture des consommations par la récupération d'eaux pluviales
- Vieillesse des matériaux
- Usage du passage vers le chemin de randonnée RD jouxtant l'entrée du bâtiment I
- Reprise de croissance du caroubier transplanté conservé 3 années en jauges + développement des autres espaces verts
- Retour des chiroptères sur site
- Bonne utilisation et pérennité du composteur

Corridors de circulation en vert foncé

Points = Activités identifiées lors du diagnostic

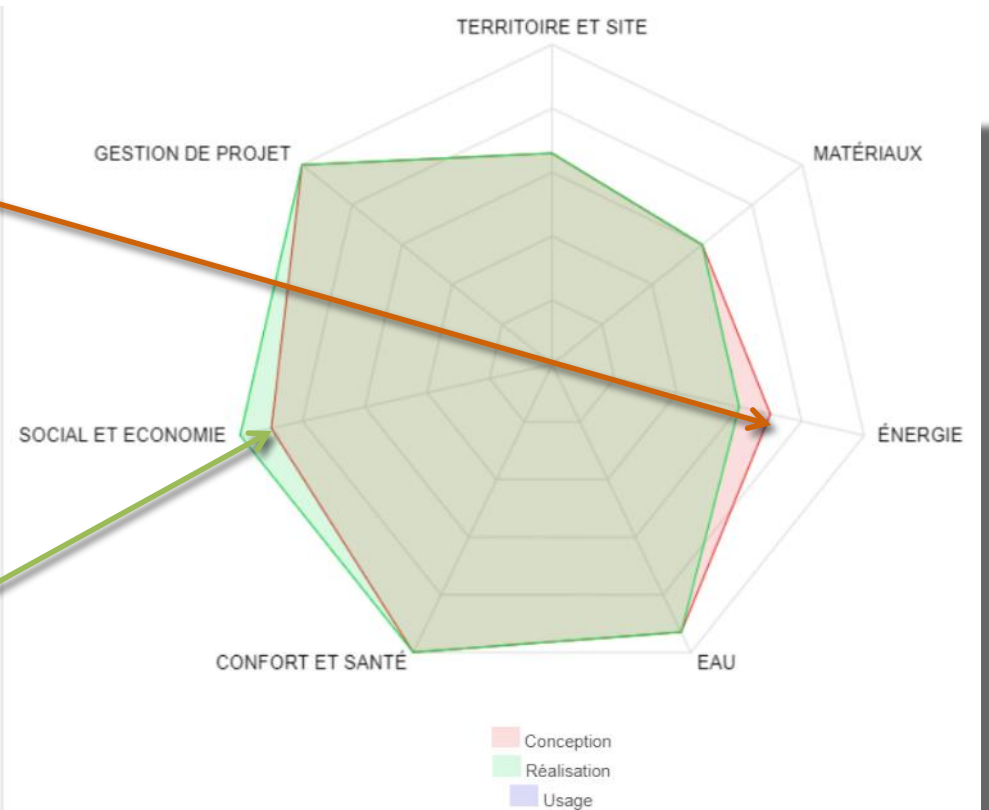


# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Suppression des délesteurs

Un équipement de compostage collectif est prévu dans le projet



# Les acteurs du projet

## MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

PROMOGIM (06)



MOA DELEGUEE

VF INGENIERIE (06)

VF Ingénierie

AMO QEB

SLK INGENIERIE (06)



UTILISATEURS

HABITAT 06 (06)



## MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

D'HAUTESERRE (06)

BE THERMIQUE

ELITHIS / BENEFFICIENCE

(21)



Bénéficiência

BE STRUCTURE

ICA (06)



CT

APAVE (06)



CSPS

AASCO (06)



# Les acteurs du projet

DEMOLITION/  
TERRASSEMENTS

CBC (06)

GROS OEUVRE

EMRR/SMBTP (06)



PAROIS CLOUTEES

GEOTRAVO (06)



ISOLATION DES COMBLES

EPI



RAVALEMENT / ISOLATION  
EXTERIEURE

NICE COTE PEINTURE (06)



ETANCHEITE

DECELLE (83)

COUVERTURE

TDA (83)



MENUISERIES EXT. PVC

GROSFILLEX (01)



SERRURERIES

AMD (06)

SERRURERIE / FERMETURE  
HALLS

NTM ALU (06)



PORTES PARKING

DOITRAND (06)



MENUISERIES INTERIEURES

MENUISERIES A&B  
(06)

# Les acteurs du projet

## PLOMBERIE

MPC (06)



## CLIMATISATION

CLIMSERVICES (83)



## MENUISERIES INTERIEURES

A&B (06)

## PEINTURE

EPM/GIANNI/RPM (06)  
(suite abandon GC Provence)



## CARRELAGE FAÏENCE

GABELLE (06)

## ASCENSEUR

OTIS (06)



## ESPACES VERTS

JARDINS DES COLLINES  
(06)

## VRD

GETAM (06)



## CLOTURES

DIRICKX (83)



## ELECTRICITE

SEEE (83)



## CLOISONS / DOUBLAGES

RIVIERA  
CLOISONS  
(06)

## FONTAINERIE

ARRODEL (06)



## NETTOYAGE

JANET PRO  
(06)

