

Commission d'évaluation : Fonctionnement du 27/09/23

# Villa mon Rêve – 20 logts sociaux – Sisteron (04)



**Maîtrise  
d'ouvrage**

**Architecte**

**BE Technique**

**AMO QEB**

**Gestionnaire**



famille &  
provence  
SOLUTIONS D'HABITAT

**MVARCHITECTES**  
Mauro Veneziano Amandine Car  
**Aix en Provence**

**BERIM  
Martigues**

**S.DETOT  
Forcalquier**



famille &  
provence  
SOLUTIONS D'HABITAT

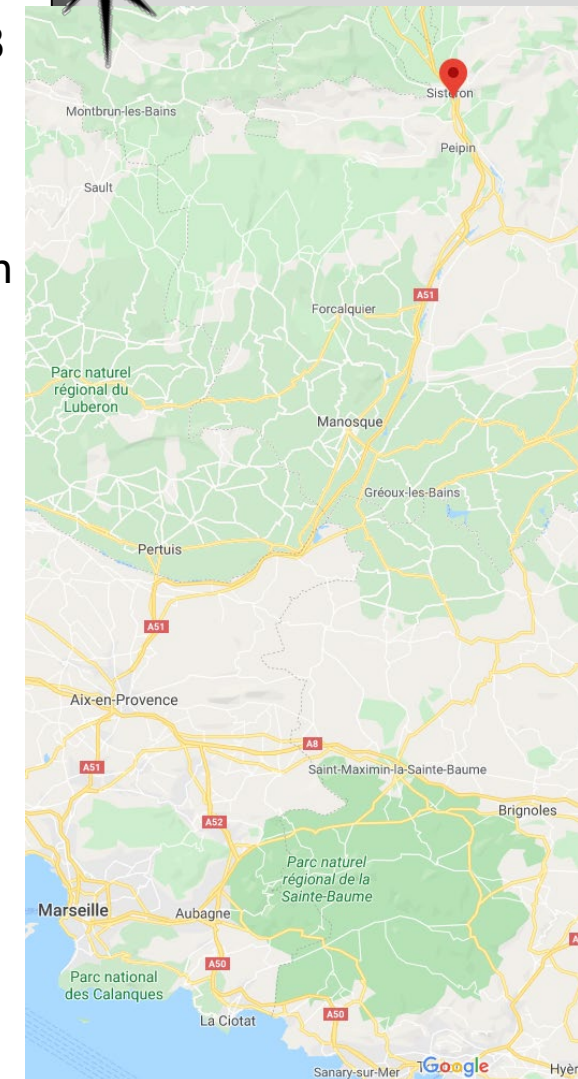
Accompagnateur : S. DETOT

Ce terrain faisait partie des réserves foncières opérées stratégiquement par l'EPFR en Provence, puis :

- Acquisition du terrain par la commune auprès de l'EPFR en 2013 en vue d'y réaliser un programme de logements sociaux,
- Délibération de la Commune en 2015 pour mise à disposition de la Parcelle à F&P par bail emphytéotique de 55 ans,
- Consultation de Maîtrise d'œuvre pour un programme à vocation familiale et pouvant répondre aux demandes des personnes âgées (**Ascenseurs, appartements adaptables PMR et 1 appartement PMR**)
- Typologie validée avec la commune de Sisteron, 20 Logements dont 9 T2, 9 T3 et 2 T4 et 40% de Plai
  - Objectifs :
    - Qualité des performances énergétiques,
    - Maîtrise et diminution des charges locatives
    - Intégration dans le site

**Mise en service le 20/10/2019** soit il y a presque 4 ans

**3 visites in situ** dont une en visite de levées des réserves (fév. 21) avec M ouvrage et M Œuvre avec visite systématique de TOUS les logements; 2 visites en hiver dont 1 avec BDM (fév. 21 et 23)





SISTERON

Les logements sociaux au cœur de la politique de la Ville

**L**a Jean-Louis Victoire, 50 ans, et son épouse Marie Buslig, 62 ans, ont emménagé dans un duplex de 60 m², situé au deuxième étage de la Villa Mon Rêve, à quelques minutes du centre-ville. Vingt logements neufs à loyer modéré ont été construits par Famille & Provence (Groupe Habitat en Région-Caisse d'Épargne), pour 2,58 millions d'euros.

Le bailleur social réalise ainsi sa première opération à Sisteron. Et ce avec le soutien de la mairie, qui lui a cédé le terrain de 1 502 m², acheté en 2016, et situé avenue Jean Jaurès, via un bail de 55 ans. "Sisteron a des opérations à réaliser. Nous sommes candidats, toujours en partenariat avec la commune", a déclaré Bernard Oliver, président de Famille & Provence. Au total, l'opérateur a reçu une cinquantaine de demandes.

souligne le maire de Sisteron Daniel Spagnou. Et ce n'est que le début", assure-t-il.

Car, dans ce même quartier des Plantiers, un autre projet d'envergure est sur la table: le 27 novembre, le conseil municipal a autorisé Unicil à acquérir une parcelle de 9 000 m² auprès de l'Établissement public foncier (EPF), à travers une délibération adoptée à l'unanimité. Une "très bonne nouvelle", se félicite Jean-Christien Grimaud, directeur général des services de la ville, dans un contexte défavorable où "les bailleurs sociaux manquent de capitaux car leurs ressources ont fortement diminué". Sur ce terrain adjacent à celui où sera construite la nouvelle gendarmerie (voir photo ci-dessous), la municipalité a demandé à Unicil "de construire au moins trois logements pour un rendu", soit 60 à 80 habitations. L'opérateur compte en effet, mettre à la vente pas moins des deux tiers de son parc, ce qui représente 105 logements sur 149 d'ici 2024. Cependant, la commune estime que seulement 20% seront ainsi cédés.

À ce jour, la ville dispose de 18% de logements sociaux. Même si Sisteron n'est pas concerné par la loi Solidarité et renouvellement urbain (SRU), adoptée le 13 décembre 2000 et révisée depuis, qui oblige certaines communes de disposer de 25 % de logement social d'ici 2025, ces cinq dernières années ce ne sont pas moins de 45 logements sociaux qui ont été construits sur le territoire de la commune, qui en compte 600 au total, gérés par H2P, Unicil, Famille & Provence et Erilia.

Natacha GORWITZ



La Villa Mon Rêve, située sur l'avenue Jean-Jaurès à quelques pas du centre-ville, contient 20 logements neufs à loyers modérés.



Le bailleur Unicil s'est porté acquéreur d'un terrain situé dans le quartier des Plantiers (à droite).

**18%**  
Des habitations sont des logements sociaux à Sisteron

Le couple de locataires, qui occupait un appartement des HLM de Branneles, a déposé la semaine dernière un an et demi. "Nous avions un pas mal de dégâts des eaux, explique Jean-Louis Victoire, qui travaille à la buanderie hâlé voisine, et dont l'épouse résidait depuis trente ans au sein de ces immeubles vieillissants, gérés par H2P. On ne restait tant que la nuit nous le premier", ricanait le Sisteronnais depuis sa terrasse ensoleillée de 15m² de l'appartement dont il a récupéré les clés le 21 octobre.

**Dynamiser les Plantiers**  
Avec un loyer mensuel de 380 euros, le chauffage réglé à 22° degrés ne devait pas faire exploser son budget, puisque la résidence, labellisée "Bâtiment durable méditerranéen" niveau bronze, répond à des critères d'économies d'énergie et sera bientôt couverte de toits végétalisés.

"La commune est très fière de cette réalisation d'intérêt général,

**Les autres axes de la politique de logement de la Ville**

**Deux immeubles bientôt restaurés.**  
Le Conseil régional a accordé à l'automne une subvention de 92 975 € dans le cadre d'opérations de réhabilitation de l'habitat insalubre (dispositif RHI-Thiron). Cette somme servira à financer la restauration de deux immeubles, rue Mercerie, en centre-ville, rachetés par la commune.

**Réhabiliter le parc privé ancien.** Le dispositif OPAP, lancé en janvier 2017, permet aux propriétaires privés de bénéficier d'environ 50 % d'aide pour la réhabilitation de leurs logements. Plus d'une vingtaine d'immeubles ont ainsi été restaurés et une quarantaine de dossiers sont en cours d'étude, selon les chiffres de la Ville. Ces opérations vont de pair avec la réorganisation des copropriétés, souvent responsables de la tombée en désuétude du parc privé ancien.

**Faciliter l'accès à la propriété aux primo-accédants.** Au niveau du lotissement L'Olivéraie dans le quartier du Thor, il reste une parcelle à vendre sur les 8 lots de 500 à 600 m², cédés par la Ville sans plus-value au prix de 65 000 € environ. "L'objectif est de permettre aux primo-accédants d'acheter un terrain et d'y construire leur maison pour 200 000 €", explique Jean-Christien Grimaud, directeur général des services de la Ville. Une autre opération de ce type a été lancée : dix lots seront ainsi mis en vente début 2020 dans le quartier de la Basse Chaumiane. En 2018, la Mairie avait acheté ce terrain privé, en cours de viabilisation.

N.G.

Contexte



# Enjeux Durables du projet



## • Enjeu 1

- Le terrain occupe une « friche » urbaine
- Offrir des logts sociaux de bon standing aux abords de tous les équipements



## • Enjeu 2

- Cœur d'ossature béton –remplissage brique- sous bassements béton laissés bruts
- Toitures terrasse entièrement végétalisées



## • Enjeu 3

- Bonne performance énergétique ( RT – 30%)
- 65 % des logts sont traversants / amplitude jour nuit
- Traitement acoustique renforcé



## • Enjeu 4

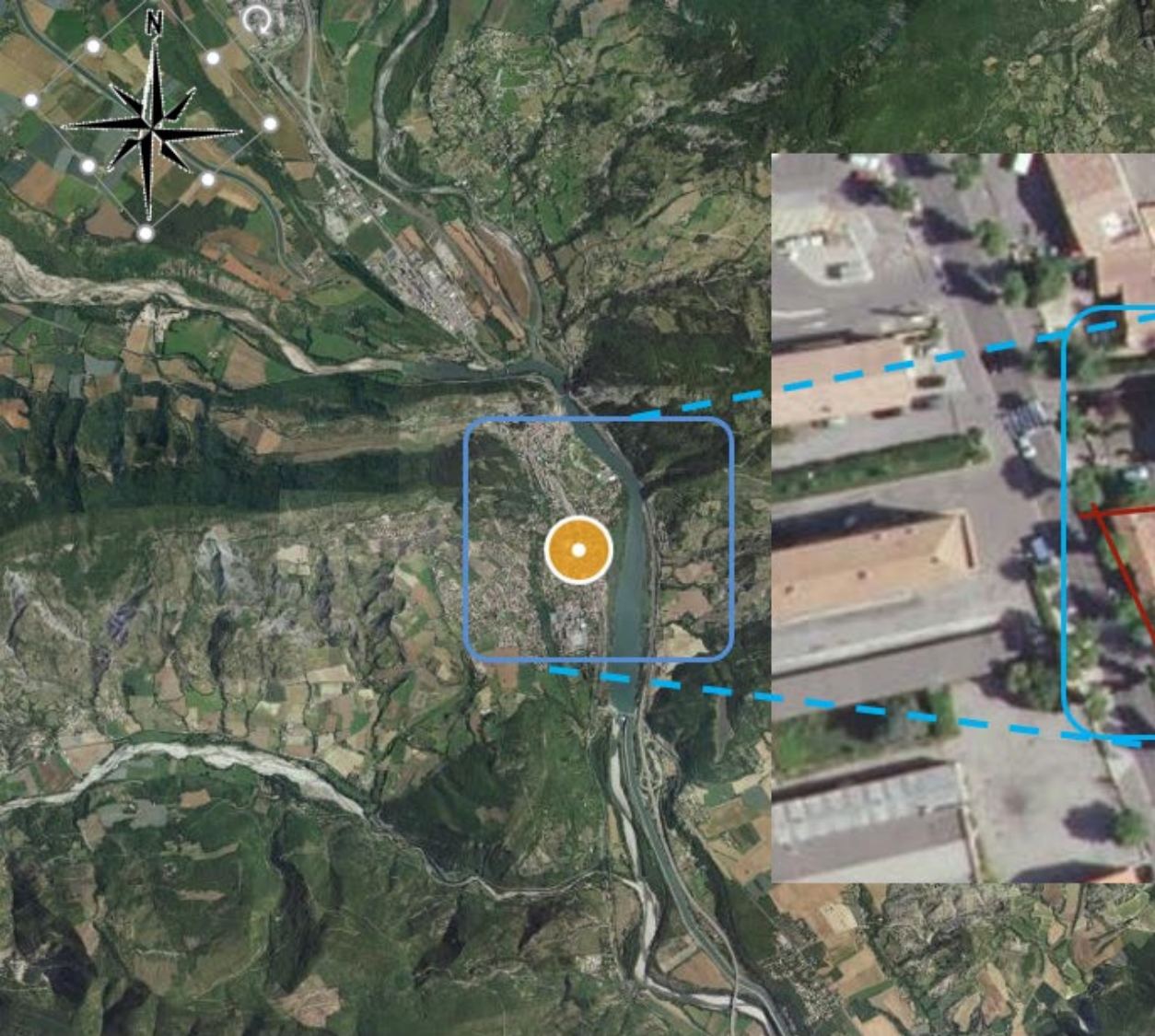
- 1 logt est totalement adapté pour une personne à mobilité réduite (partenariat Handitoit)
- Projet de 20 logts de bon standing dont 8 PLA1 ( 40%)





# Le projet dans son territoire

Vues satellite



# Les acteurs du projet

## MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE  
Famille et Provence (13)



famille &  
provence  
SOLUTIONS D'HABITAT

AMO QEB



DETOT Sylvie (04)

UTILISATEURS

20 familles de  
Locataires soient  
habitants

## MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

M VENEZIANO (13)  
MVARCHITECTES  
Mauro Veneziano Amandine Car

BE THERMIQUE

BERIM (13)



BE STRUCTURE

BERIM (13)





# Le terrain et son voisinage





# Vues extérieures



Venelle piétonne fort utilisée pour la sortie sur l'avenue Jean Jaurès = toutes les courses de proximité (Biocoop, Super U, pharmacie ...)



Façade Nord

Accès sécurisé  
avec platine  
d'accès et visio



# Vues intérieures espaces collectifs



Des espaces collectifs lumineux-  
éclairés en lumière naturelle  
très bien entretenus et toujours en bon  
état 4 ans après  
De l'ascenseur au tapis et boîtes aux  
lettres coordonnés !





# Plan de niveaux (RdC à R+ 3)

Principe de plans – logts très diversifiés

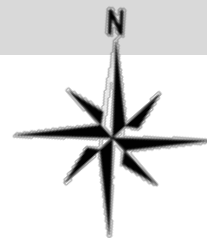
65 % de logts traversants ou bi orientés

Local gestionnaire  
immeuble

Asc

A

B



Local gardien très qualitatif



# Vues intérieures



Des logements biens investis ... avec des typologies et des surfaces de logements très diverses et aux surf confortables (T2 +50 m2 / T3 + 67-70 m2 et T4 de + 82 m2)

Globalement des cuisines assez petites

# Vues intérieures

Des logements biens investis  
... 3 duplex qui proposent  
des espaces intéressants





# Tableau répartition des logts par niveaux

## SURFACES DES LOGEMENTS BAT A (ascenseur) et B (habitable + annexes)

n° F&P	n° lot archi	type	BAT	étage	surface habitable	surface réelle annexes	<u>Accessoires</u>  jardins
8058	0-1	3	A	RDC	67,55	0,00	13,80
8059	0-2	2	A	RDC	51,10	0,00	34,50
8060	0-3	3	A	RDC	71,55	0,00	24,30
8061	1-1	4	A	R+1	82,25	19,00	0,00
8062	1-2	2	A	R+1	50,60	8,80	0,00
8063	1-3	3	A	R+1	71,55	10,90	0,00
8064	2-1	4	A	R+2	82,25	18,00	0,00
8065	2-2	2	A	R+2	50,60	15,30	0,00
8066	2-3	3	A	R+2	71,55	10,90	0,00
TOTAL BAT A					599,00	82,90	

n° F&P	n° lot archi	type	BAT	étage	surface habitable	surface réelle annexes	<u>Accessoires</u>  jardins
8067	0-4	3	B	RDC	71,20	0,00	24,45
8068	0-5	2	B	RDC	48,00	0,00	9,30
8069	0-6	2	B	RDC	52,85	0,00	29,70
8070	1-4	3	B	R+1	71,20	10,90	0,00
8071	1-5	2	B	R+1	48,00	6,20	0,00
8072	1-6	2	B	R+1	52,70	6,20	0,00
8073	2-4	3	B	R+2	67,35	30,10	0,00
8074	2-5	3	B	R+2	60,75	32,20	0,00
8075	2-6	2	B	R+2	48,00	6,20	0,00
8076	2-7	2	B	R+2	43,50	6,20	0,00
8077	2-8	3	B	R+3	59,90	24,20	0,00
TOTAL BAT B					623,45	122,20	
TOTAL					1 222,45	205,10	

Des logements (8 PLAI et 12 PLUS – 9T2-9T3-2T4) bénéficiant tous de belles surfaces de terrasses ou jardin pour les RDC

Avec des loyers allant de 252 € à 391 € ou 461€ pour le plus cher

Pas de vacances  
Très peu de rotations = 2 logts/an  
36 occupants



# Evolutions depuis la conception

## Conception

Projet conçu pour mettre à disposition des logements confortables / majoritairement traversants

Des ambitions de performances thermiques et des ambitions environnementales avec le niv. argent recherché

Choix de parois brique Protherm G20 (R de 1,01) + comp isolation biosourcé

## Réalisation

Des soucis dans le déroulement du chantier suite aux défaillances d'entreprises (+ 100 K€ en plus)  
Mais surtout suite à l'absence

Soucis sur l'absence d'avis technique pour une composition de parois : brique + isolant biosourcés

Et ... peu d'AT valide sur ce support = obligé de passer avec un isolant L d V Ecosse

De même pas trouvé d'AT pour un isolant biosourcé en sous face d'étanchéité (en 2018)

# Fiche d'identité

Typologie

**20 logts sociaux et très sociaux**

Surface

**1365 m2 SdP**

Altitude

**484 m**

Zone clim.

**H2d**

Classement  
bruit

**BR 1  
CATEGORIE CE2**

Budget

- Budget prévisionnel :  
**1 771 600 HT+ 240 000 HT VRD**
- Coûts travaux réels :  
**1 832 568 HT + 269 937 HT VRD**

Bbio (neuf)

**51 <66 ( -22%)**

Energie  
primaire

- **Cep = 44 kWhep/m<sup>2</sup>**
- **Cep max = 64 kWhep/m<sup>2</sup>**
- **Gain – 31 % .**

RE 2020

Production  
locale  
d'énergie

- **NON**

Planning  
travaux

- **Début : janv. 18**
- **Fin : Oct. 19**
- **Délai : 19 mois + 2 (au lieu 14+2)**

# Fiche d'identité

Système constructif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Béton /brique G20 de remplissage</li> </ul>
Plancher bas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalle portée BA + isolant Knauf Therm sous dallage de 115 mm/R 3,5 – U 0,29</li> </ul>
Mur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brique de remplissage Urban'bric 20 cm/ R 1,14-U 0,88 + ITI <b>isolant LDV Ecosse 100 mm</b> R=2,7 K/W au m<sup>2</sup>./mur à 3,84</li> <li>• Doublages de mur type Doublissimo®32 Performance en 13+80. R 2,55 U 0,39 contre ascenseur/local poub /cage escalier</li> </ul>
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plancher haut dalle BA 23 cm + isolant PU 100 IKO Enertherm R 4,5 + membrane étanche</li> </ul>
Menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenêtres et PF PVC de Schuco DV argon 4/20A/4FE Uw 1,3 de base</li> <li>• VRI en PVC Uc 1,22</li> <li>• Fenêtre et PF alu en commun</li> <li>• Bloc porte acier de CIBOX</li> </ul>

Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaudière gaz individuelle THEMPLUS condens de Saunier Duval 25 Kw</li> <li>• Radiateur Reggane 3000 + robinet thermostatique Thermador</li> <li>• Rad elec sèche serviette Corsair</li> </ul>
Rafrachissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Néant</li> </ul>
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrée air acoustique Isola Hy + entré air VIM Alizé hygro habitat</li> <li>• Conduits galva et alu</li> <li>• Caisson extraction C4 régulé JBHB ECO ECM PR / 2700 m3/h basse conso</li> </ul>
ECS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Production ind. par chaudière murale Gaz Nat</li> </ul>
Eclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Led dans les communs</li> </ul>



# Acteurs du projet en fonctionnement

## Usagers :

- 20 familles résidentes avec des profils variés : actifs, jeunes et retraités, familles mono parentales, personne en état de handicap
- Famille et Provence dans son rôle de loueur social

Société représentée ici par son gestionnaire d'immeuble – **M Chandre** très investi et présent dans un « local gestionnaire d'immeuble » très qualitatif dans le bat A



## Exploitant / maintenance

### Divers contrats pour entretien

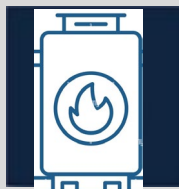
- chaudières individuelles
- robinetterie
- pompe de relevage EU
- VMC
- antennes TV
- Propreté des cages escaliers

### et maintenance

- Maintenance portail automatique
- Maintenance ascenseur bat A
- Entretien

Pas de pilotage énergétique car toutes les charges sont individualisées (gaz Nat 3 usages – elec –eau individuel )

# Coûts de fonctionnement collectifs annuels



Entretien chaudières ind  
(20 U) : 1 868 €



Eau : 226 €  
Entretien robinetterie :  
284 €



Refroidissement : SO



Service OM : 1 218 € /an



Electricité ascenseur /  
bat A = 413 €/ an  
Maintenance = 987 €/an



Entretien antenne TV :  
60,30 €/ an



Électricité des communs  
y/c VMC : 1 107 €/ an



Entretien VMC : 529 €/ an



Entretien pompe  
relevage : 346 €/ an



Maintenance portail  
automatique : 242 €



Espaces extérieurs :  
2 938 €/an + Espaces  
libres : 835 €/an

**Charges locatives par logements :**  
11 328 €/ an ou **566 €/ logt moy.**  
ou **47 €/ mois (+ 3 €/ mois pour asc**



# 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

L'équipe maîtrise d'ouvrage de Famille et Provence reste bien présente après réception et suivi de levées des réserves,  
Et le gardien nommé sur ce site dispose d'un local pour bien assurer le suivi.

L'équipe de maîtrise d'Oeuvre est restée présente (malgré le Covid) et a assuré la visite de TOUS les appartements le 20 fév. 21,  
Elle a pu noter que les logts sont bien investis mais ont des cuisines très petites et qu'il manque de rangements = armoires dans les espaces extérieurs  
Et tous les contrats de maintenance utiles ont été passés





# Gestion de projet

Des petits défauts de « conception » ont été relevés :

- Les EP des balcons chutent directement en façade sud  
→ éclaboussures et ravinement en pied, dans les espaces extérieurs des logements en RDC
- les logts au R+1- au centre de la résidence - ne disposent pas de protection solaire au sud (débord de balcon ou terrasse)



# Territoire et site

## • Mobilité

### De part sa position

- sur avenue principale de Sisteron
- à moins de 5 min de la gare
- à proximité immédiate des commerces et proche des écoles

Les déplacements se font beaucoup à pied et un peu à vélo (mais pas de pistes à ce jour) ou à poussette !



Le local vélo ne dispose pas de racks



# Territoire et site

- Biodiversité

Ce terrain qui était un grand jardin- pré en friche a été fortement densifié (120x lgts/ ha) et les parkings en surface et non végétalisés ont privé le projet de vrais espaces de biodiversité : seul un carré végétalisé devant le local vélo (100 m<sup>2</sup> et 4 arbustes), les jardinets en rez de chaussée (136 m<sup>2</sup> herbe-privatisé) et la toiture terrasse végétalisée (93 % des toits) apportent un peu de biodiversité



## LE MINERAL DOMINE

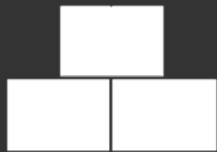




GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE



mille &  
rovince  
UTIONS D'HABITAT

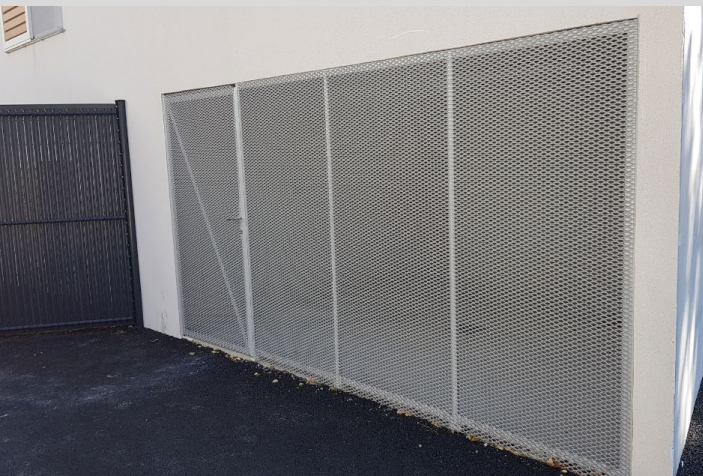
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Résidence « Villa Mon Rêve »  
19 Avenue Jean JAURES  
04200 SISTERON



### INFORMATIONS SPÉCIFIQUES À

Un local poubelle a été réalisé... mais non utilisé car containers en face !



## Social et économie

- Un guide — **information spécifique à votre résidence** - est remis au locataire à l'entrée dans les lieux
- Des conseils de maîtrise des consommations EC et Chauffage sont donnés
- Le gestionnaire d'immeuble aide les locataires à affiner leur programmation

DE FAIT, sur 20 logts visités le 21 fév. 21 ... plus de la moitié était à – de 19°, voire ne chauffaient pas!

Gestionnaire très présent et plusieurs contrats de maintenance.

Beaucoup d'interventions la 1<sup>ère</sup> année

Les entreprises étant majoritairement locales, elles ont pu intervenir la 1<sup>ère</sup> année

## LE CHAUFFAGE / LA VENTILATION

### I. Chauffage

Le chauffage de votre logement est assuré par des radiateurs à eau chaude situés dans chaque pièce de votre logement (eau chaude produite par la chaudière individuelle).

Le réglage de la température intérieure de votre logement se fait au travers d'un thermostat d'ambiance situé dans votre salon. Il vous indiquera la température de votre logement et vous permettra de régler la température souhaitée.

#### Rappel : Les bons gestes pour réduire mes charges — Chauffage

Le logement dans lequel vous venez d'entrer respecte la Réglementation Thermique 2012. Lors de la conception de ce bâtiment, les exigences de Famille et Provence concernant sa consommation énergétique ont été élevées. Il a été conçu pour limiter au maximum vos consommations de chauffage grâce à une isolation performante. Mais au-delà de la conception d'un bâtiment, c'est son utilisation qui le rend, ou non, économique et écologique.

N'oubliez pas, vous êtes la meilleure source d'économies d'énergie :

- Une température de 20° C limitera vos consommations d'électricité : 1°C de plus dans votre logement : c'est 10% de consommation électrique en plus sur votre facture électrique.

**Les consignes ont bien été passées / aucune clim en été**



Témoignage d'utilisateur:

« logement très confortable, après la 1<sup>ère</sup> année je ne chauffe plus avec le chauffage central – 19° en fév. et ça peut tomber à 17,5° + bonne entente entre voisins »



## Social et économie

**Les escaliers des communs sont éclairés naturellement  
Et les communs sont qualitatifs et spacieux**



**Les locataires sont satisfaits du rapport qualité / coût logt**



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Béton apparent /  
araignées sous  
casquette



Bois apparent autoclavé



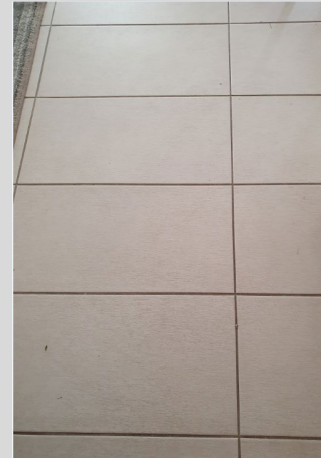
# Matériaux

Toiture végétalisée qui a tenu  
malgré l'interdiction d'arrosage  
de l'été 2017 / goutte à goutte

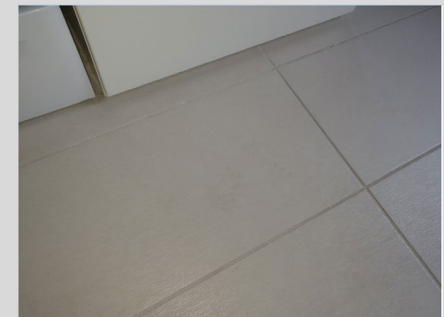


Carreaux 60/60  
clairs **salissants**

Pare vue PVC  
anthracite  
fragile



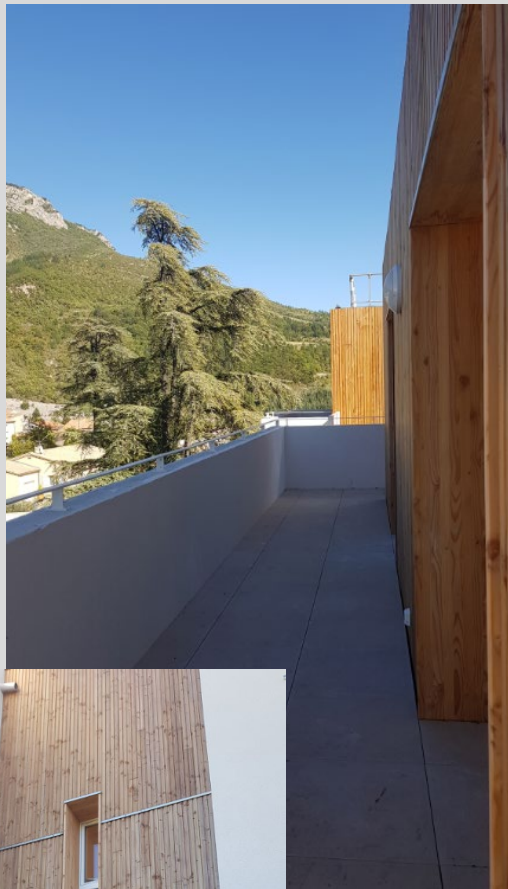
Carreaux **clairs**  
**difficiles à entretenir**





# Matériaux

Bois apparent apportant  
un coté chaleureux





GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

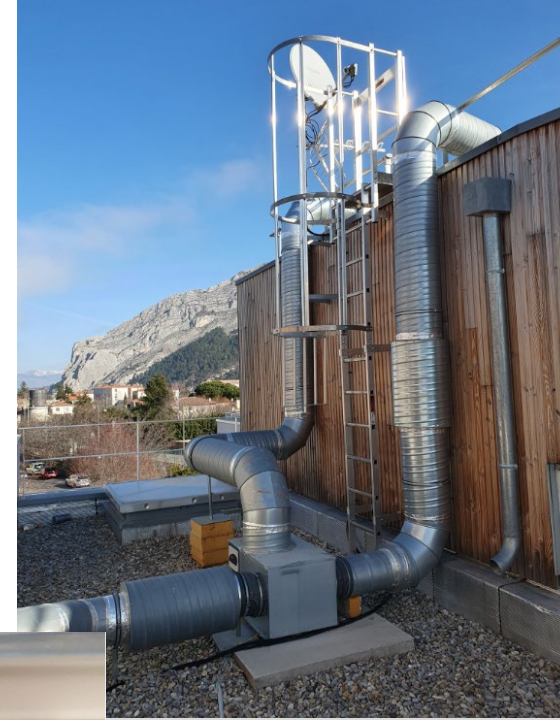
- Les systèmes techniques

Beaucoup d'équipements techniques en toiture  
(gainex extraction VMC collective)

-Chaudières individuelles gaz Saunier Duval pour  
ECS et chauffage (pb corrosion des cuves !)

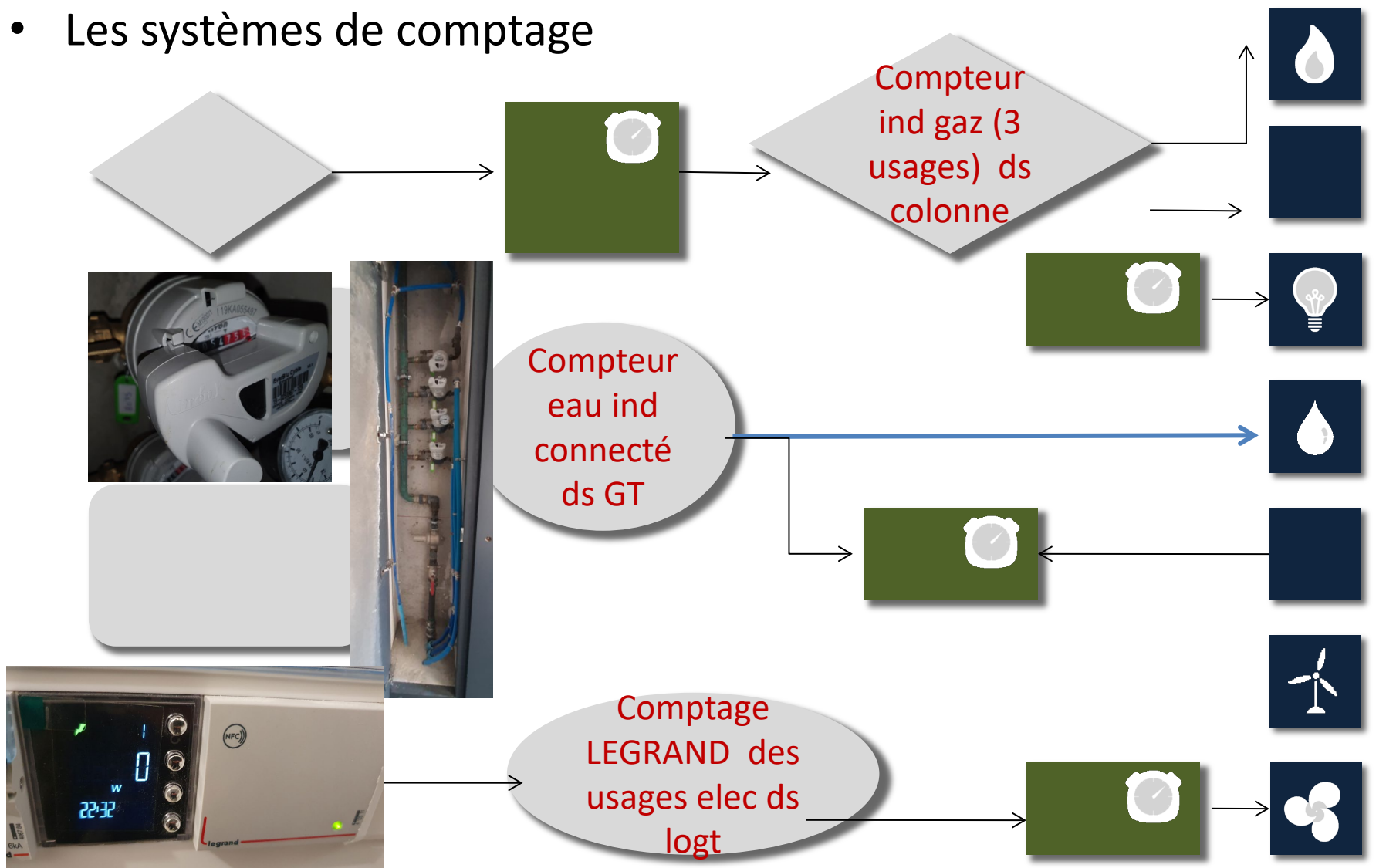
-Sous compteurs elec. Legrand pour usage VMC /  
Aux / autres (mal calibrés)

# Energie



# Energie

## • Les systèmes de comptage





# Suivi des consommations

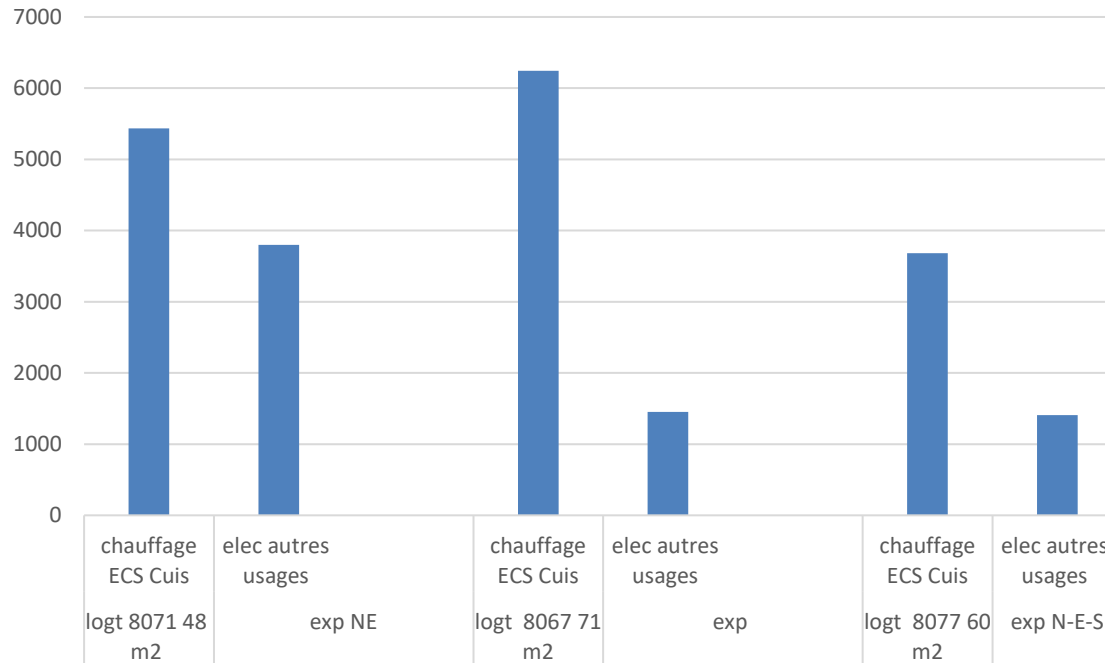
- **Consommations collectives** = relevées par le gestionnaire

	CONSOMMATION elec des communs / an		
	2020	2021	2022
<b>BAT A +B - 20 logts</b>			
Elec commun + VMC	1217,5	1059,03	1044,32
	1 218 €	1 059 €	1 044 €
<b>€/ logts/AN</b>	<b>61 € /logt</b>	<b>53 € /logt</b>	<b>52 € /logt</b>
<b>€/ logts/mois</b>	<b>5 € /logt</b>	<b>4 € /logt</b>	<b>4 € /logt</b>
<b>€/m2</b>	<b>1,00 € /m2</b>	<b>0,87 € /m2</b>	<b>0,85 € /m2</b>
<b>BAT A - 9 logts</b>			
Elec ascenseur	337 €	454 €	448 €
<b>€/ logts/AN</b>	<b>37 € /logt</b>	<b>50 € /logt</b>	<b>50 € /logt</b>
<b>€/ logts/mois</b>	<b>3 € /logt</b>	<b>4 € /logt</b>	<b>4 € /logt</b>
<b>€/m2</b>	<b>0,56 € /m2</b>	<b>0,76 € /m2</b>	<b>0,75 € /m2</b>

# Suivi des consommations

# Energie

relevé de conso ind Gaz et elec - 3 logts



## • Consommations Chauffage + ECS ind + cuisson+ elec

(moy. sur 3 logts en R+1 **NE** ou R+2/3 en **N-E-S** et 3 ans de factures – *indicatif* car dépend de l'orientation et bcp de différences entre logts ) :

- **Electricité** (aux. de distribution, éclairage, électricité spé) 19 Kwh/m2/an : **360 €/an/ logt**
- **Chauffage gaz** : moyenne 4 470-4850 kWh/an – 68 à 92 kwh.m2/an : **540 €/an/ logt**
- **ECS gaz** : moyenne 81 kWh/mois – 965 kwh/an – 13 à 21 kwh.m2/an : **106 €/ an/ logt**

**1006 €/ an tout usage – 84 €/ mois**

# Energie

- Comparaison calcul conventionnel / prévision / consommations réelles en énergie en kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

ECS	16	13
elec	5	19
chauffage	23	80
	conventionnel	réel

	Conventionnel	Réel	
5 usages (en kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an)	45	93	
Tout usages (en kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an)	115	116	

De gros écarts constatés sur le chauffage par rapport au calcul conventionnel affichant -30,6 % de gain à la conception **et non confirmé au réel**

Les locataires trouvant le chauffage « cher » fonctionnent ponctuellement avec des bains d'huiles



Rappel Etanchéité à l'air meilleure que le conventionnel = 0,81

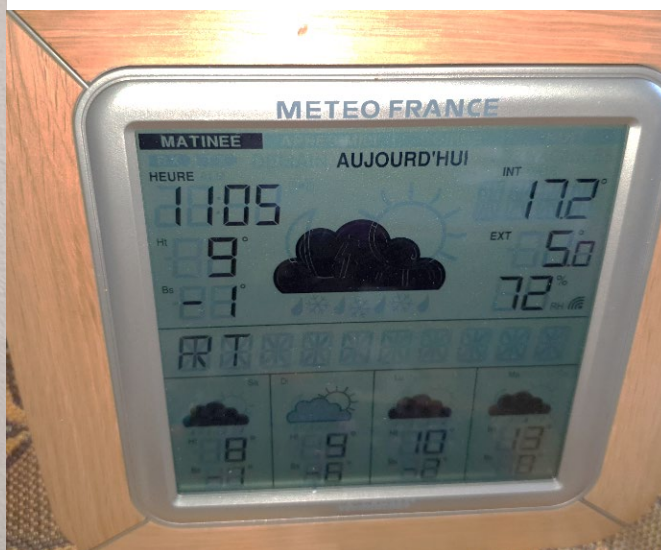
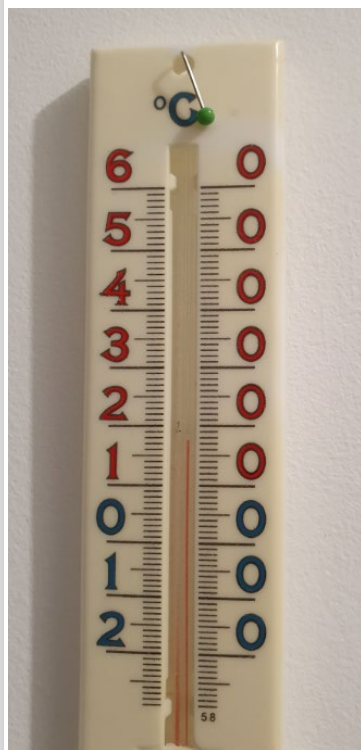
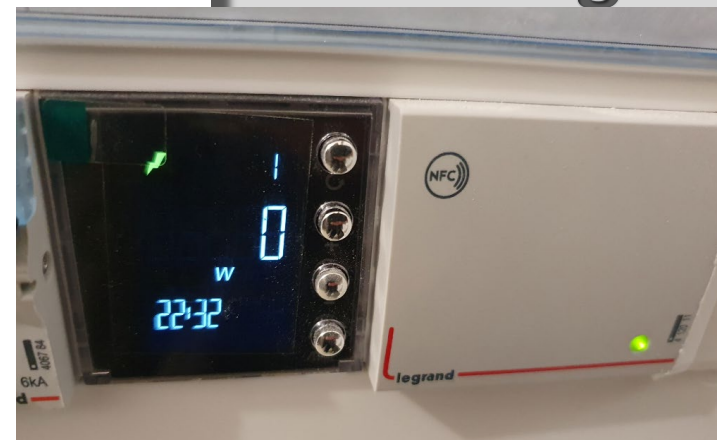


- La consommation d'énergie
  - globalement -

1 / les T° de consigne modérées sont bien respectées (3 / 9 logts au dessus de 21 °)

2/ les consommations sont modérés

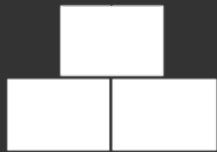
# Energie



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

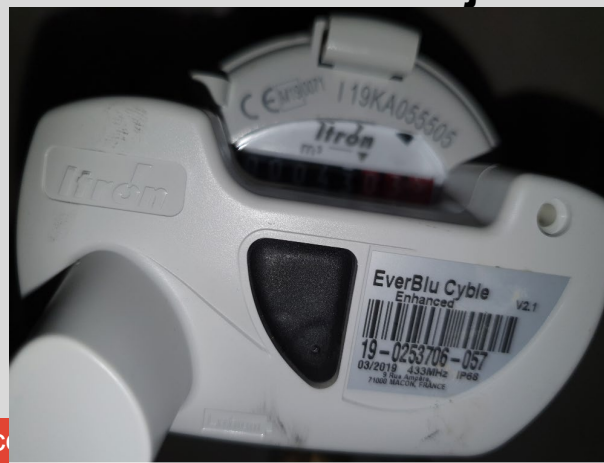
# Eau

- Il y a eu un GROS problème sur la **gestion des EU** POMPE DE RELEVAGE mal installée / filtres qui se bouchent = 1 logt a été 20 fois soumis à des remontées d'EU en 3 ans et 3 logts de RDC impactés = auj. problème réglé
- Il y a un problème sur la **gestion des EP depuis les terrasses R+2**
- Compteurs d'eau individuels volumétriques intelligents Everblu Cyble /ltron situés dans les colonne - placards sur palier / : (télé relevables)

À partir de 4 relevés des consommations individuelles  
**54,75 m<sup>3</sup> en 15 mois = 43,8 m<sup>3</sup>/an et 80l/j/pers**  
**131,05 m<sup>3</sup> en 47 mois = 33,5 m<sup>3</sup>/an et 46l/j/pers**  
**76,09 m<sup>3</sup> en 47 mois = 19,4 m<sup>3</sup>/an et 53l/j/pers**  
**271,36 m<sup>3</sup> en 47 mois = 69,3 m<sup>3</sup>/an et 63l/j/pers**  
**Les 3 en RDC avec jardinet / très économes**



Salles d'eau bien équipées

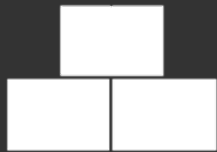




GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE

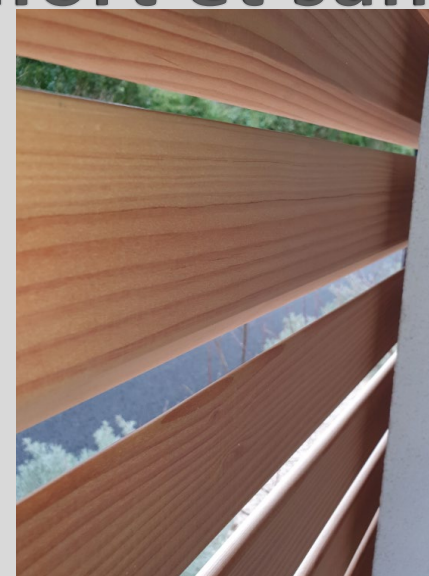


EAU



CONFORT ET SANTE

# Confort et santé



Les belles terrasses du R+2 sont très appréciées au sud en hiver et aux inter saisons / volets baissés pour se protéger de la chaleur

Les volets à lames bois au N sont décriés car ils ne font pas le noir dans les chambres

# Confort et santé



Les jardinets du rez de chaussée sont bien intimisés

Même si la clôture est fragile et offre une grosse prise au vent



La VMC est collective et mérite un réglage en RDC



Le résidence est bien sécurisée avec la platine avec contrôle d'accès

L'acoustique entre étage est très bonne – un peu moins sur le même niveau !



# Les réussites et problèmes du bâtiment en fonctionnement



Dans un autre salon il y a une fuite sous la porte fenêtre

Dans un logement il y a un gros problème sur la porte fenêtre du salon et l'air passe

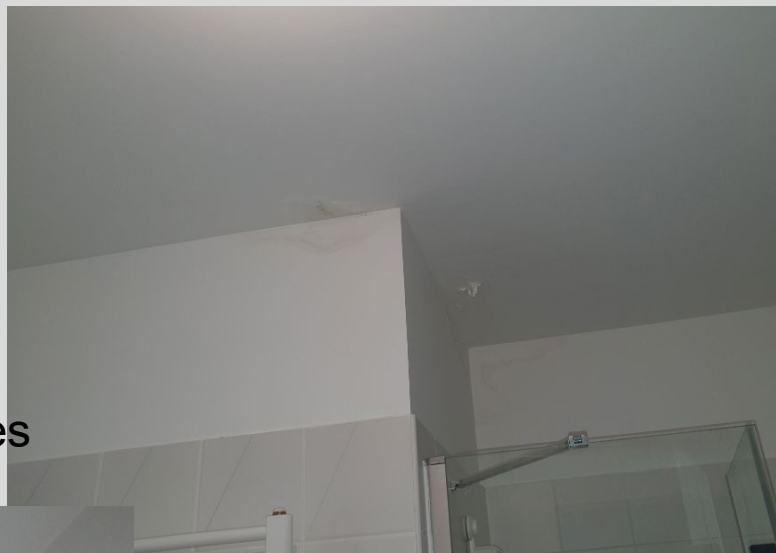


# Les réussites et problèmes du bâtiment en fonctionnement

Un important pb sur la pompe de relevage avec refoulement en RDC

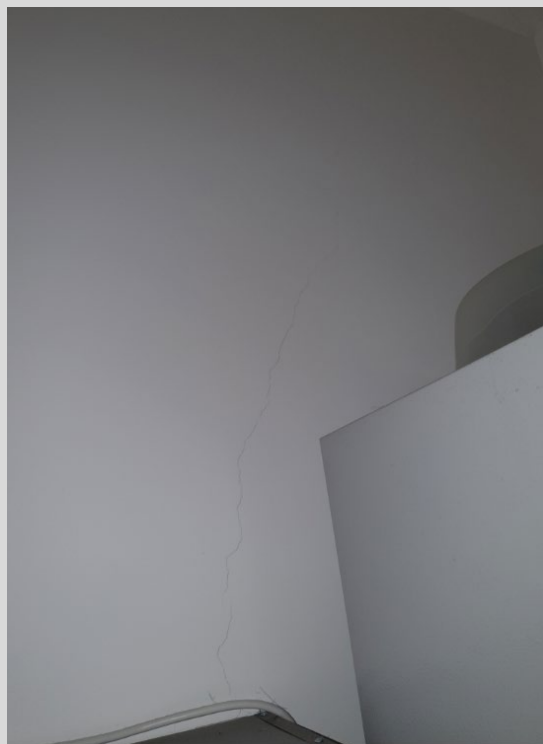


Il y eu plusieurs fuites sur les réseaux,,, qui ont été solutionnés / **reste des reprises de peintures à faire**



Et une fuite sur le skydome

# Les réussites et problèmes du bâtiment en fonctionnement



Dans les refends  
béton N-S du bat  
A on observe des  
fissures en  
diagonale ..  
Depuis le début,  
sans évolution  
??



# Les réussites et problèmes du bâtiment en fonctionnement

Les logements sont confortables mais il manque une cave ou des placards = placards sur les terrasses



Plusieurs chaudières gaz ont présentés des fuites et rouille = cuves rouillées



# Appropriation par les utilisateurs



Des logements atypiques bien pris en main

Les cuisines, étroites, ont été bien équipées



Les terrasses sont bien appropriées





# Appropriation par les utilisateurs



Belle appropriation  
des logements par les  
habitants ... qui  
envisagent d'y rester !  
Peu de rotation





# Pour conclure

- une implication de la maîtrise d'ouvrage tout au long du projet, du chantier et de la mise en service
- Un projet offrant 20 logements très variés, spacieux, avec des facettes différentes
- Des logements essentiellement traversants N-S avec de beaux espaces extérieurs et très appréciés (qualité – coût)
- Une belle reconnaissance du maître d'ouvrage qui affiche le nom de son architecte à l'entrée !



- *La récupération des EP des terrasses qui vient éclabousser les étages inférieurs et raviner les jardinets en RDC*
  - *Une vigilance sur toutes les Eaux vannes et eaux Usées*
- *Des logements en R+1 qui ne peuvent bénéficier des casquettes béton des terrasses et qui souffrent sur leurs espaces extérieurs*

# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

## CONCEPTION

14/09/2017

**47 pts**

+ 7 cohérence durable

+ \_ d'innovation

**55 pts - BRONZE**

## REALISATION

23/06/2020

**50 pts**

+ 7 cohérence durable

+ \_ d'innovation

**57 pts - BRONZE**

## USAGE

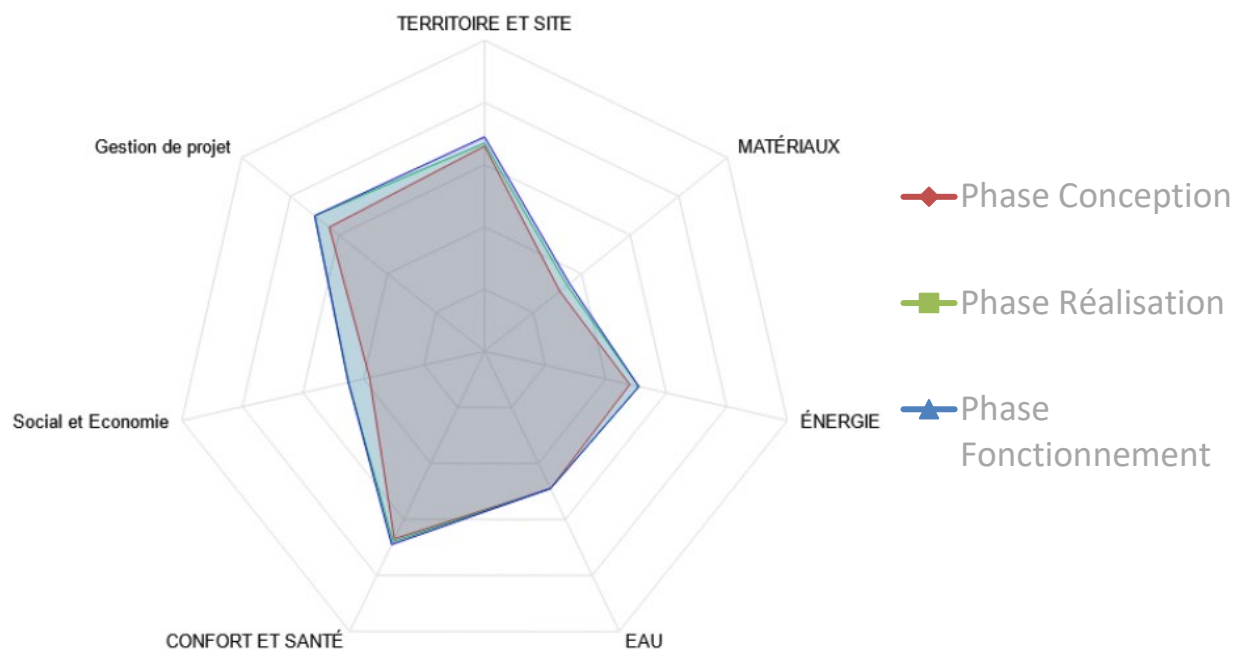
27/09/2023

**50 pts**

+ 8 cohérence durable

+ \_ d'innovation

**58 pts - BRONZE**



# Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE -couv \*

RAGOUCY (05)



REVETEMENT FACADE  
ENDUIT

Cote Façade (04)



ETANCHEITE

System ETANCHEITE  
(13)

MENUISERIES EXTERIEURES  
ET VITRERIE

APM (04)



CLOISON / DOUBLAGE

PNR (05)



REVETEMENT DE SOL /  
FAIENCE

SOMAREV (04)



PEINTURES INTERIEURES /  
SOLS SOUPLES

MCN Concept (13)

CHAUFFAGE  
Plomberie – ECS- CVC

SANITEC (04)



ELECTRICITE

CAPARROS (04)



Ascenseur

Kone

FERRONNERIE

MICHEL (04)

**SARL**  
**Etablissement michel**  
Menuiserie – Métallique – Aluminium

Menuiserie Int

FAUCHERON (84)

VRD AMENAGEMENTS  
EXTERIEURS

MARAIS TP (04)-  
EIFFAGE(04)





