Commission d'évaluation : Réalisation du 08/10/2026

Réhabilitation et extension du pôle administratif et social de La Saulce (05)

Bâtiments Durables Méditerranéens

Maîtrise d'ouvrage	Architecte	BE Technique	AMO QEB	Contrôle technique
COMMUNE DE LA SAULCE	R+4 ARCHITECTES	BETREC/VENATHEC /TERRE ECO	ALBEDO AMO	SOCOTEC

Contexte

- Le projet a pour objectif la **réhabilitation et l'extension du pôle administratif et social de la Saulce**
- Commune du département des Hautes-Alpes (05), en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

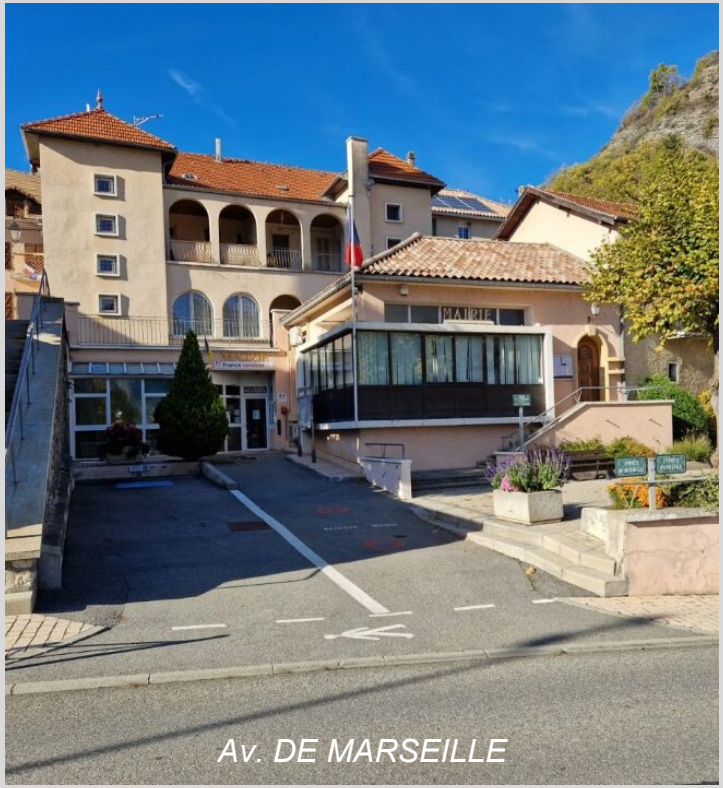
Contexte

Réallon
La Roche-des-Arnauds
Gap
La Bâtie-Neuve
Chorges
Manteyer
Savines-le-Lac
Pelleautier
Sigoyer
Tallard
Rochebrune
LA SAULCE
Ubaye-Serre-Ponçon
Montclar
Ventavon
Selonnet
Seyne
La Motte-du-Caire
Bayons

MAIRIE

MAIRIE
N

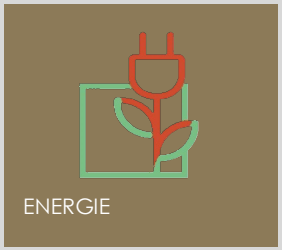
Contexte



Démolition / reconstruction du pôle administratif et social de la Saulce

Désimperméabilisation du parvis de l'église

Enjeux Durables du projet



Point de départ de la requalification urbaine du centre-village

Une conception bioclimatique et une enveloppe performante au service du confort d'été

Un recours massif aux matériaux biosourcés et locaux (Bois des Alpes)

Consommer moins et produire de l'énergie renouvelable (PV en autoconsommation)

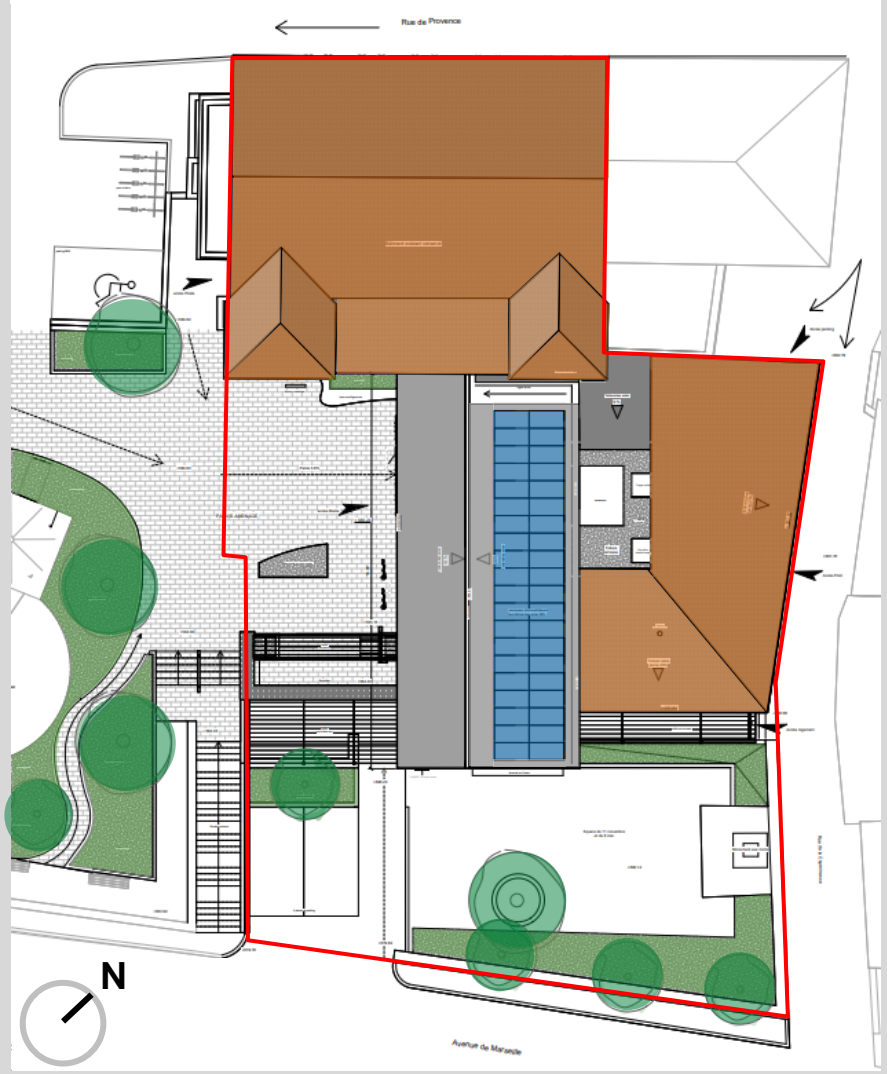
Une optimisation des vues et de la ventilation naturelle

Un traitement des abords au service du bioclimatisme (pergola et parvis)

Plan masse

Plan masse - EXISTANT

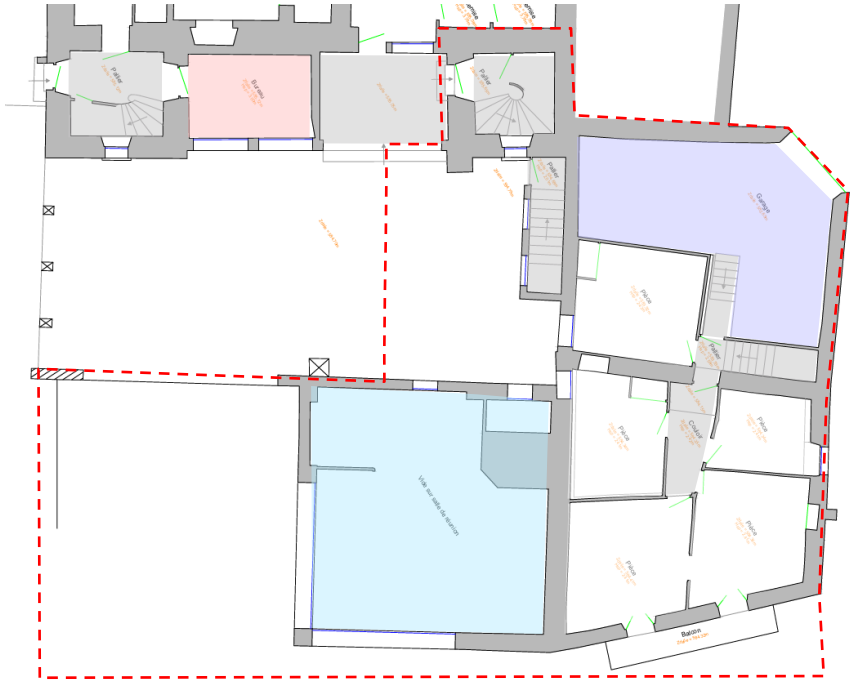
Plan masse - RÉALISÉ



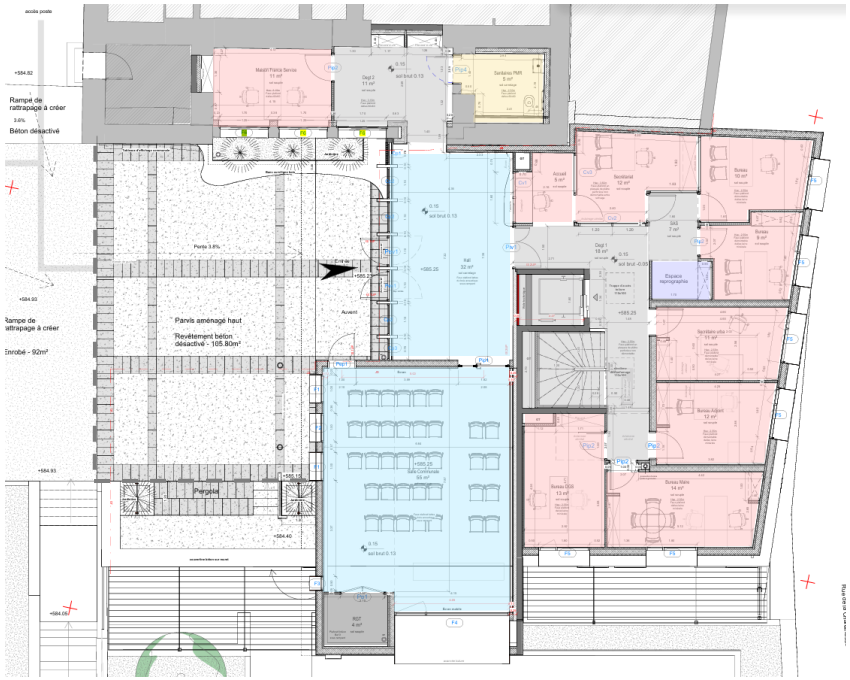
Façades et protections solaires

Plan de niveau - RDC

RDC – EXISTANT

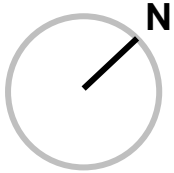


RDC – RÉALISÉ



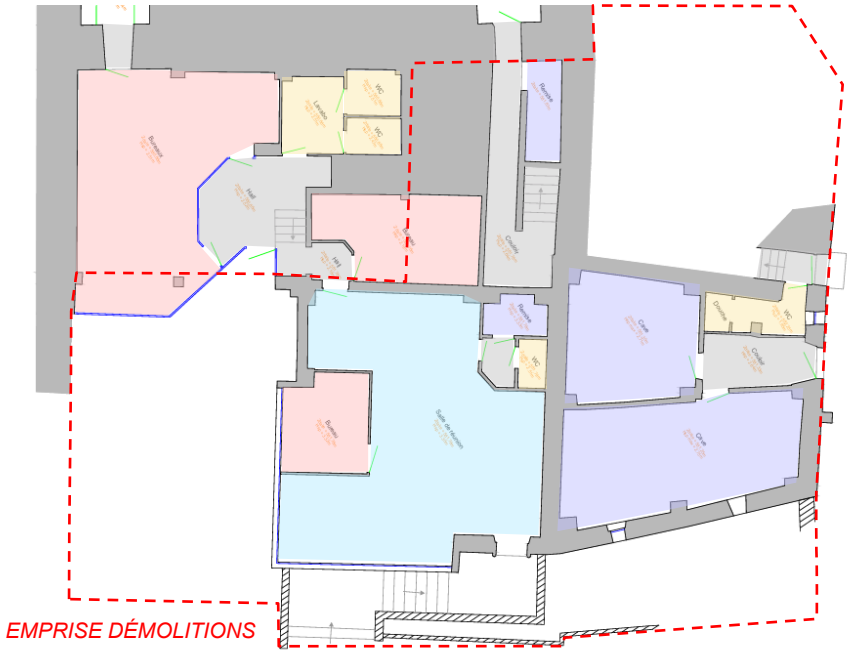
Légende :

Bureaux/ administratif	Espaces communs/ public	Sanitaires/ vestiaires	Locaux techniques/ stockage	Circulations	Logement

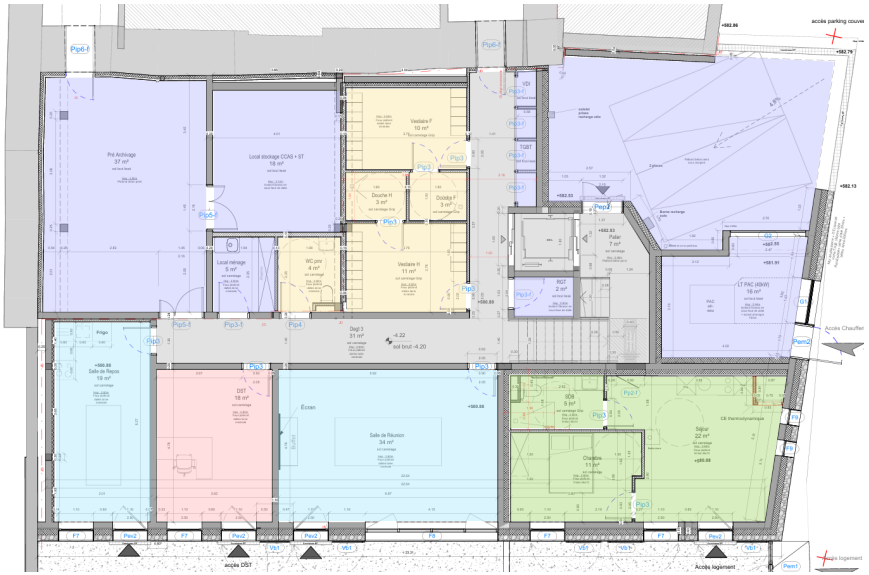


Plan de niveau – R-1

R-1 – EXISTANT

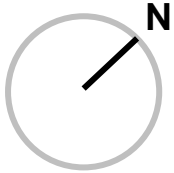


R-1 – RÉALISÉ

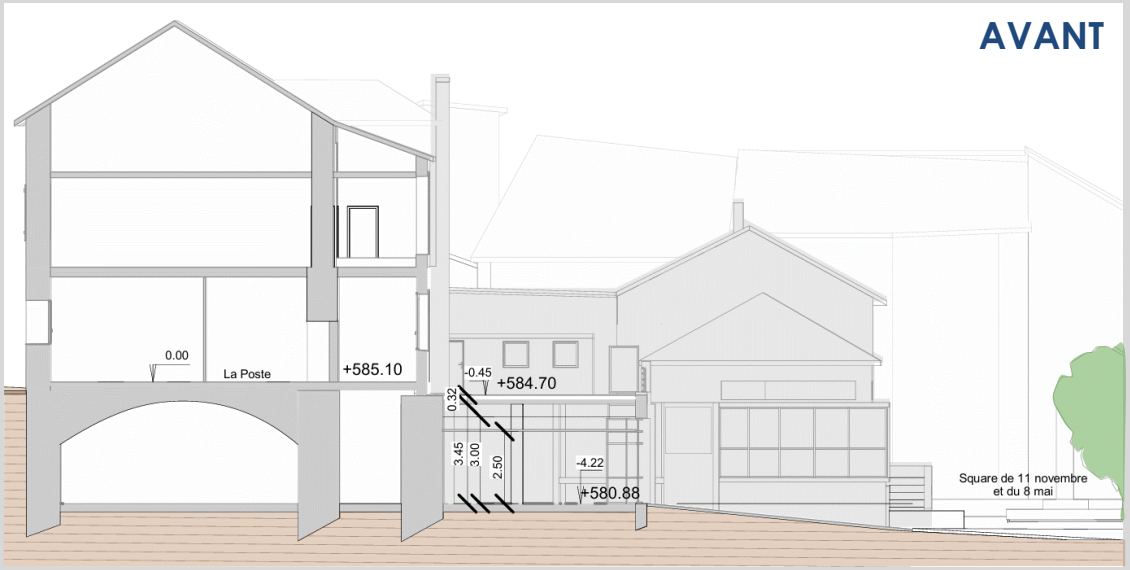


Légende :

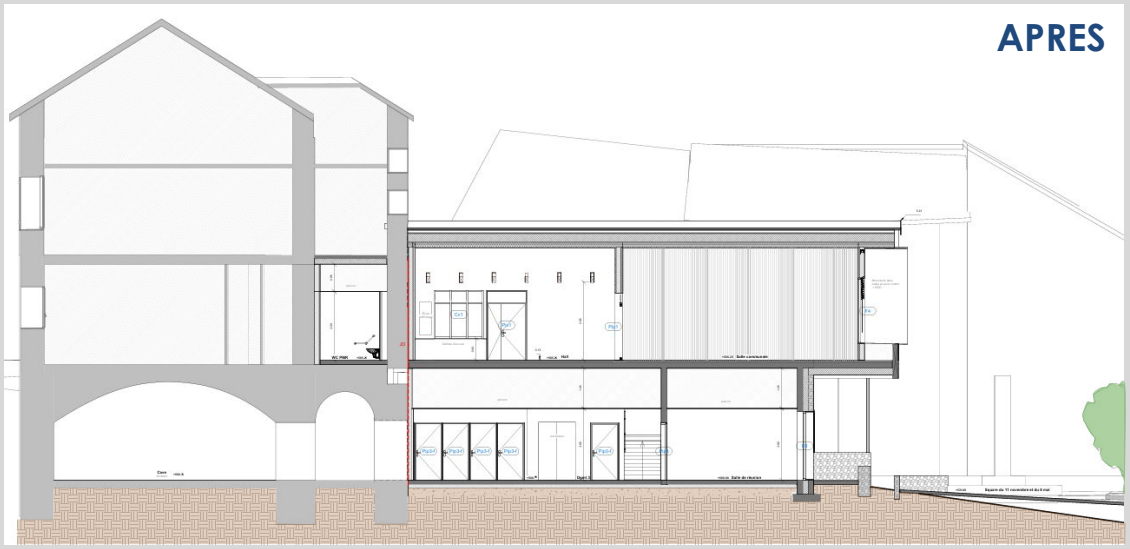
Bureaux/ administratif	Espaces communs/ public	Sanitaires/ vestiaires	Locaux techniques/ stockage	Circulations	Logement



Coupes


AVANT
0.00
La Poste
+585.10
-0.45
+584.70
0.32
3.45
3.00
2.50
-4.22
+580.88
Square de 11 novembre
et du 8 mai

AVANT


APRES

APRES

Fiche d'identité

Typologie	• **Bâtiment administratif (Tertiaire)**
Surface	**485 m² SDP**
Altitude	**580 m NGF**
Zone clim.	**H1c**
Classement bruit	• **BR1** • **Catégorie CE1**

Bbio	• **111.4 (gain -6.1%)**
Energie primaire	• **Cep = 106 kWhep/m²** • **Cep_{nr} = 96.4 kWhep/m²** • **Gain = -7%**
RE2020	• **DH/DHmax = 96,8/ 1150** • **$IC_{energie}$ = 135,4/335,6 -59,6%** • **$IC_{construction}$ = 745/944 -21%**
Production locale d'énergie	• **PV** • **Surface : 45 m²** • **Puissance : 9kWc**
Planning travaux	• **Début : Sept. 2024** • **Fin : Juil. 2026** • **Délai travaux : 21 mois** Délai prévu : 14 mois

Coûts

COÛT RÉEL TRAVAUX*

1 560 350 € H.T. (+25%)

Coût prévisionnel travaux : 1 250 000 € H.T.

HONORAIRES MOE

225 000 € H.T.

AUTRES TRAVAUX

- Curage, désamiantage et démolition : 71 907 € H.T.
- VRD et espaces verts : 202 694 € H.T.

RATIOS*

3 200 € H.T. / m² de sdp (485 m²)

**Travaux hors honoraires MOE, hors fondations spéciales, parkings, VRD…*

Enveloppe	R (m².K/W)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
Murs extérieurs			
Murs ext. R-1	Prévu et Réalisé 5.1	• Mur ancien / Mur béton • Complexe ITE en laine de roche Th35 180mm • Façade pierre	• Complexe ITE polystyrène (LdR pas suffisamment rigide)
Murs ext. RDC	Prévu et Réalisé 6.3	• Ossature bois 160mm remplissage laine de bois Th36 dense 40mm support d'enduit Th40 • Doublage intérieur 45mm ouate de coton Th40	• Doublage intérieur en laine de verre
Murs int. LNC	Prévu et Réalisé 3.7	• Laine de bois Th38 140mm	
Toiture			
Toiture terrasse	Prévu et Réalisé 9.1	• Isolation sous étanchéité en polyuréthane 200mm	• Aucune
Locaux sous parvis			
Rampants	Prévu et Réalisé 10	• Isolation entre chevrons en ~~laine de bois Th36~~ 360mm	• Laine de verre

Enveloppe	R (m².K/W)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
Plancher bas			
Plancher bas TP	Prévu et Réalisé 5.5	• Isolation sous dalle en polyuréthane 120mm	• Isolation sous dalle polystyrène
Plancher bas PK	Prévu et Réalisé 6.5	• Isolation sous chape en polyuréthane 140mm	• Isolation sous dalle polystyrène
Plancher bas ext.	Prévu et Réalisé 7	• Isolation sous-face de dalle (salle communale) en laine de roche 250mm	• Isolation sous-face polystyrène (fibra ultra)
Menuiseries Extérieures			
Fenêtres	Prévu et Réalisé Uw : 1,5 W/m²K	• Menuiserie bois, DV 4/16/4 PE Argon	• Aucune
Fenêtre de toit	Prévu et Réalisé Uw : 1,6 W/m²K	• Menuiserie bois, DV 4/16/4 PE Argon	• Aucune

Équipements	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
Systèmes techniques		
Ventilation	• CTA DF avec ventilateurs d'extraction et d'insufflation à basse consommation • Ventilation naturelle par puit de lumière centré sur l'escalier avec second jour dans les bureaux du RDC par ouvrants hauts à soufflet	• Aucune
Chauffage	• PAC air/eau COP de 3,5 avec émetteurs par panneaux rayonnants intégré au faux-plafonds ensemble du bâtiment, sauf salle de réunion R-1et hall d'accueil •PAC air/air type DRV, COP de 4,7 avec émetteurs par cassettes dans faux-plafonds (salle de réunion R-1)	• COP PAC air/eau de ? • COP PAC air/air de ? Attente retour Gapençaise de Chauffage
Eau Chaude	• Mairie : un chauffe-eau électrique de 15L dans la salle de repos • Logement : un chauffe-eau thermodynamique sur air extrait 100L	• Aucune
Éclairage	• Pavés LED < 7W/m² dans bureaux • Downlight LED de 18 W dans les circulations, hall, sanitaires, vestiaires • Néon LED de 27 W en faux plafond latte de bois de la salle communale	• Aucune
Photovoltaïque	• PV : 9 kWc • Taux d'autoconso moyen annuel de 40% (100% en été) • Surface : 45 m2	• Aucune

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	AMO QEB	CTC - CSPS
MAIRIE DE LA SAULCE	ALBEDO AMO	SOCOTEC

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE MANDATAIRE	BE TCE	BE ACOUSTIQUE	BE FLUIDES - QE
R+4 ARCHITECTES	SAS BETREC IG	VENATHEC	TERRE ECO

Les acteurs du projet

LOT 01 - DEMOLITION - DESAMIANTAGE

SAS ABRACHY
9, Avenue de Provence 05130 Tallard
Tél : 04 92 54 16 72

TTB DESAMIANTAGE GILLI
18, Les îles 05110 Vitrolles
Tél : 06 62 03 24 02

LOT 02 - MAÇONNERIE - GOE

SARL METEBELE CONSTRUCTION
Route des Molines Quartier St Mens 05000 Gap
Tél : 06 82 57 76 76

LOT 03 – CHARPENTE ET COUVERTURE

SARL BOUDOT CONSTRUCTION BOIS
224, rue des Pins 05230 Chorges
Tél : 04 92 50 69 49

LOT 04 - ETANCHEITE

SAS GECALPES
575, rue des Pins 05230 Chorges
Tél : 04 92 20 45 46

LOT 05 - MENUISERIES EXT

SARL ALUSTORE
38, Avenue Beau de Rochas 04510 Aiglun
Tél : 04 92 32 49 39

LOT 06 - SERRURERIE

METALLERIE CHEVALIER
30, rue des Artisans 05400 La Roches des Arnauds
Tél : 04 92 52 24 71

LOT 07 - MENUSIERIES INT

SOCIETE D'EXPLOITATION CHARLES
5, Route des Fauvins 05000 Gap
Tél : 04 92 51 25 66

LOT 08 - PLATRERIE

EURL AC-TEC
21, Chemin des Fauries 05400 Furmeyer
Tél : 09 72 40 82 51

Les acteurs du projet

LOT 09 - CARRELAGE

SAS CMG SOL CAVEGLIA & MARCHETTO
25, Chemin de Rapiolin 05000 Neffes
Tél : 04 92 51 29 41

LOT 10 - SOL SOUPLE

SAS CMG SOL CAVEGLIA & MARCHETTO
25, Chemin de Rapiolin 05000 Neffes
Tél : 04 92 51 29 41

LOT 11 - PEINTURE

SARL SPINELLI BATIMENT
9, Rue de la Boiserie 05000 Gap
Tél : 04 92 61 16 73

LOT 12 - CVC PLOMBERIE SANITAIRE

LA GAPENCAISE DE CHAUFFAGE
7, Rue de la Boiserie 05000 Gap
Tél : 04 92 51 35 56

LOT 13 - ELECTRICITE

CAPARROS ELECTRICITE
ZA Le Madaric 04310 Peyruis
Tél : 04 92 68 00 11

LOT 14 - ASCENSEUR

AS EUROPA ALPES TECHNOLOGIES
11F, Chemin Baroncelli 05000 Gap
Tél : 04 92 52 26 85

LOT 15 - VRD

SAS ABRACHY
9, Avenue de Provence 05130 Tallard
Tél : 04 92 54 16 72

LOT 16 - RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT

SAS OZE ENTREPRISE
440, Route de Fonteniou 05260 Saint-Jean-Saint-Nicolas
Tél : 04 92 50 12 30

Chronologie de chantier

Plaques ondulées en fibres-ciment

Jonction bitumeuse

Joint de mastic de vitrage, petites fenêtres bois

Colle de plinthes

Conduit EP en fibres-ciment

Dépôt d'éléments en fibres-ciment

Conduit en fibres-ciment

Conduits en fibres-ciment

DESAMIANTAGE
Nov-24

RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS

GROS ŒUVRE

MOB ET COUVERTURE

MEX ET REVETEMENTS DE FAÇADES

SECOND ŒUVRE

LOTS TECHNIQUES ET ÉQUIPEMENTS

REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS

FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RÉCEPTION

Chronologie de chantier

Renforcement mur de soutènement

Curage

Démolition de l'existant

Démolition de l'existant

Démolition de l'existant

DESAMIANTAGE | **RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS Nov-24 / Déc-24** | GROS ŒUVRE | MOB ET COUVERTURE | MEX ET REVETEMENTS DE FAÇADES | SECOND ŒUVRE | LOTS TECHNIQUES ET ÉQUIPEMENTS | REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS | FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RÉCEPTION

Chronologie de chantier

Élévations voile BA

Finitions GOE

DESAMIANTAGE | RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS | **GROS ŒUVRE Déc-24 / Mai-25** | MOB ET COUVERTURE | MEX ET REVETEMENTS DE FAÇADES | SECOND ŒUVRE | LOTS TECHNIQUES ET ÉQUIPEMENTS | REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS | FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RÉCEPTION

Chronologie de chantier

Livraison charpente

Façades MOB en cours

Charpente et MOB

Couverture

Finitions de façades MOB

Étanchéité/isolation parvis

DESAMIANTAGE | RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS | GROS ŒUVRE | **MOB ET COUVERTURE Avr-25 / Oct-25** | MEX ET REVETEMENTS DE FAÇADES | SECOND ŒUVRE | LOTS TECHNIQUES ET ÉQUIPEMENTS | REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS | FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RÉCEPTION

Chronologie de chantier

Prépa avant revêtement final

Façade pierre

Muret pierre

Enduit de façade MOB

Pose des MEX

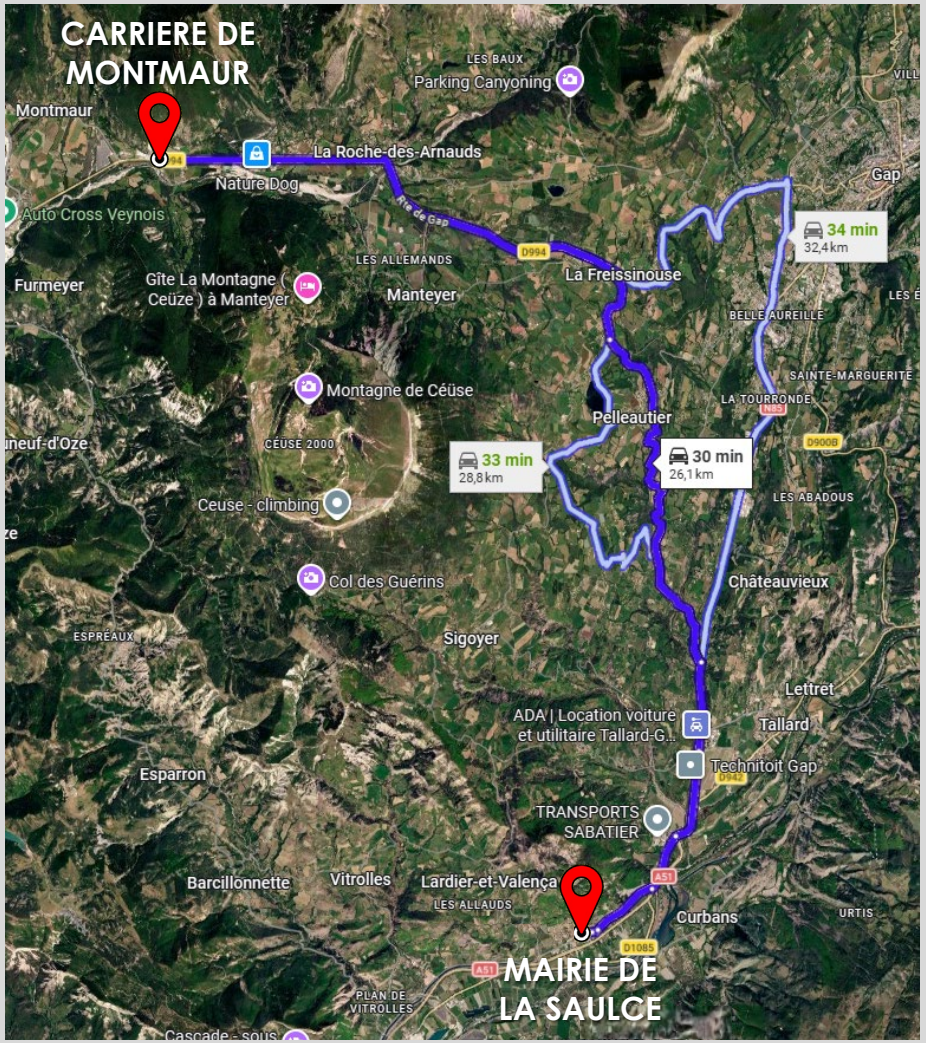
Encadrement des MEX

DESAMIANTAGE | RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS | GROS ŒUVRE | MOB ET COUVERTURE | **MEX ET REVETEMENTS DE FAÇADES Aout-25 / Nov-25** | SECOND ŒUVRE | LOTS TECHNIQUES ET ÉQUIPEMENTS | REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS | FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RÉCEPTION

Chronologie de chantier

Focus sur la façade en pierre

Approvisionnement des pierres	Tonnes	Pourcentage
Réemploi des pierres du bâti existant	**380 T**	**95 %**
Fourniture des pierres à la Carrière de Montmaur (05)	20 T	5 %
Total	400 T	100 %



Chronologie de chantier

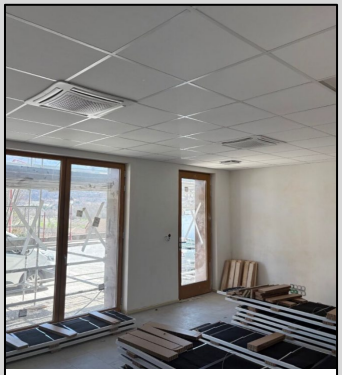
Bloc-portes

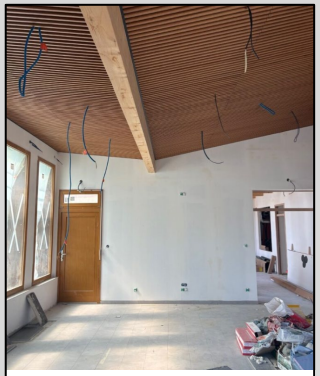
Oss. métallique

Doublage

Pare-vapeur

Placo + bandes


Faux-plafonds


Habillage bois

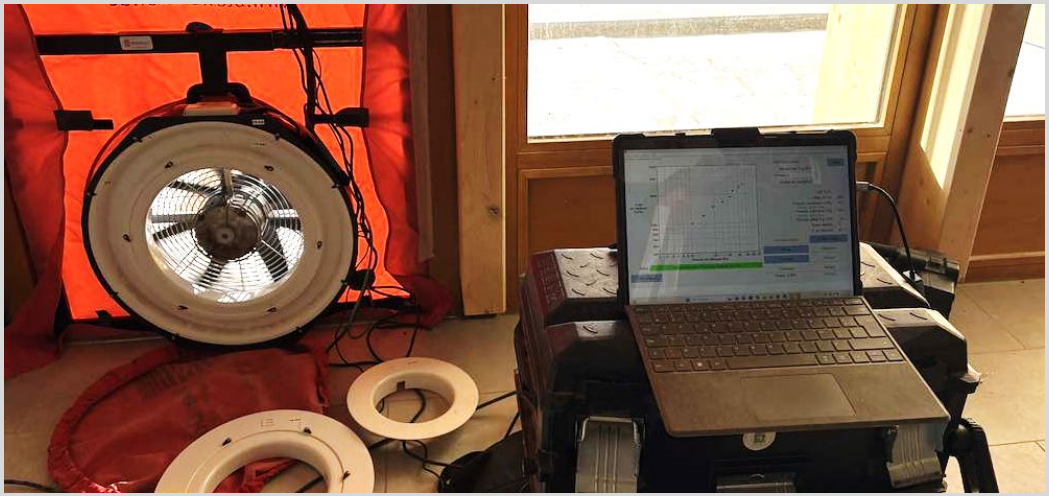
Peinture

Carrelage

Faïence

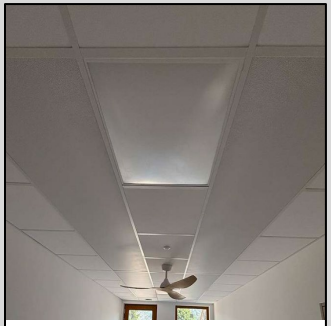
DESAMIANTAGE | RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS | GROS ŒUVRE | MOB ET COUVERTURE | MEX ET REVETEMENT DE FAÇADES | **SECOND ŒUVRE Aout-25 / Juin-26** | LOTS TECHNIQUES ET ÉQUIPEMENTS | REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS | FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RÉCEPTION

Tests d'étanchéité à l'air



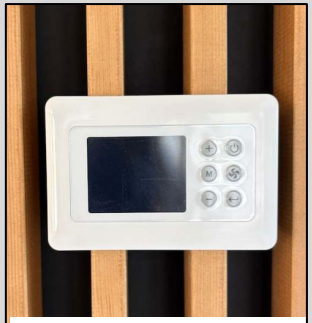
	Date du test	Objectif du test	**Résultat du test**	**Conformité RE2020**	Surface équivalente de fuite	Principales infiltrations d'air
Test intermédiaire	10/12/2025	1,56 $m^3/(h.m^2)$	**1,04 $m^3/(h.m^2)$**	**CONFORME**	Cercle de Ø 26,8 cm	Traversées de l'électricien
Test final (mairie)	17/07/2026	1,56 $m^3/(h.m^2)$	**1,56 $m^3/(h.m^2)$**	**CONFORME**	Cercle de Ø 33 cm	Liaisons avec parties existantes
Test final (logement)	17/09/2026	1,00 $m^3/(h.m^2)$	**0,93 $m^3/(h.m^2)$**	**CONFORME**	Cercle de Ø 7,3 cm	Tableau électrique et ballon thermodynamique

Chronologie de chantier



Panneaux rayonnants

Photovoltaïque



Commande murale

Brasseur d'air

Cuisine

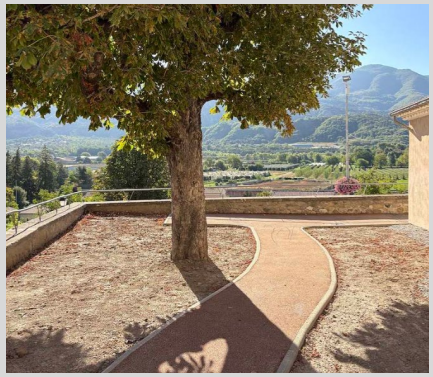
Sanitaire

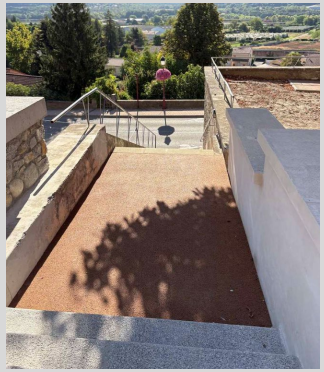
Cassette salle de réunion R-1

CTA Double-Flux

DESAMIANTAGE | RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS | GROS ŒUVRE | MOB ET COUVERTURE | MEX ET REVETEMENT DE FAÇADES | SECOND ŒUVRE | **LOTS TECHNIQUES ET EQUIPEMENTS Juil-25 / Juin-26** | REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS | FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RÉCEPTION

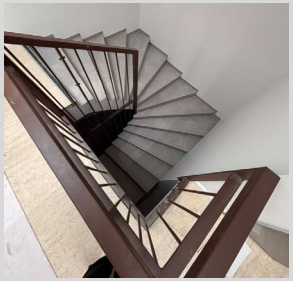
Chronologie de chantier

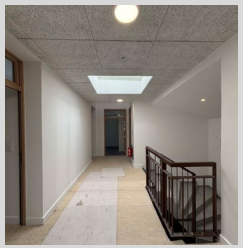




DESAMIANTAGE | RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS | GROS ŒUVRE | MOB ET COUVERTURE | MEX ET REVETEMENT DE FAÇADES | SECOND ŒUVRE | LOTS TECHNIQUES ET EQUIPEMENTS | **REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS Oct-25 / Sept-26** | FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RÉCEPTION

Chronologie de chantier





DESAMIANTAGE → RENFORCEMENT MUR SOUTENEMENT ET DEMOLITIONS → GROS ŒUVRE → MOB ET COUVERTURE → MEX ET REVETEMENT DE FAÇADES → SECOND ŒUVRE → LOTS TECHNIQUES ET EQUIPEMENTS → REVETEMENTS EXTERIEURS ET ESPACES VERTS → **FINITIONS, ESSAIS, MISE AU POINT, RECEPTION**
Juin-26 / Juil-26

Photos du projet fini

AVANT

Vue depuis l'avenue de Marseille

APRES

Vue depuis l'avenue de Marseille

AVANT

Vue depuis le parvis de l'église

APRES

Vue depuis le parvis de l'église

Le chantier / la Construction

Points de vigilance

- ITE habillage pierre -> Suppression isolant en laine de roche, remplacé par du PE plus rigide

Sensibilisation des usagers à prévoir pour :
- Ventilation naturelle nocturne estivale + double-flux
- Suppression de l'asservissement des OB dans le hall, remplacés par des ouvertures manuelles
- Remplacement des volets battants bois par des volets pliants bois

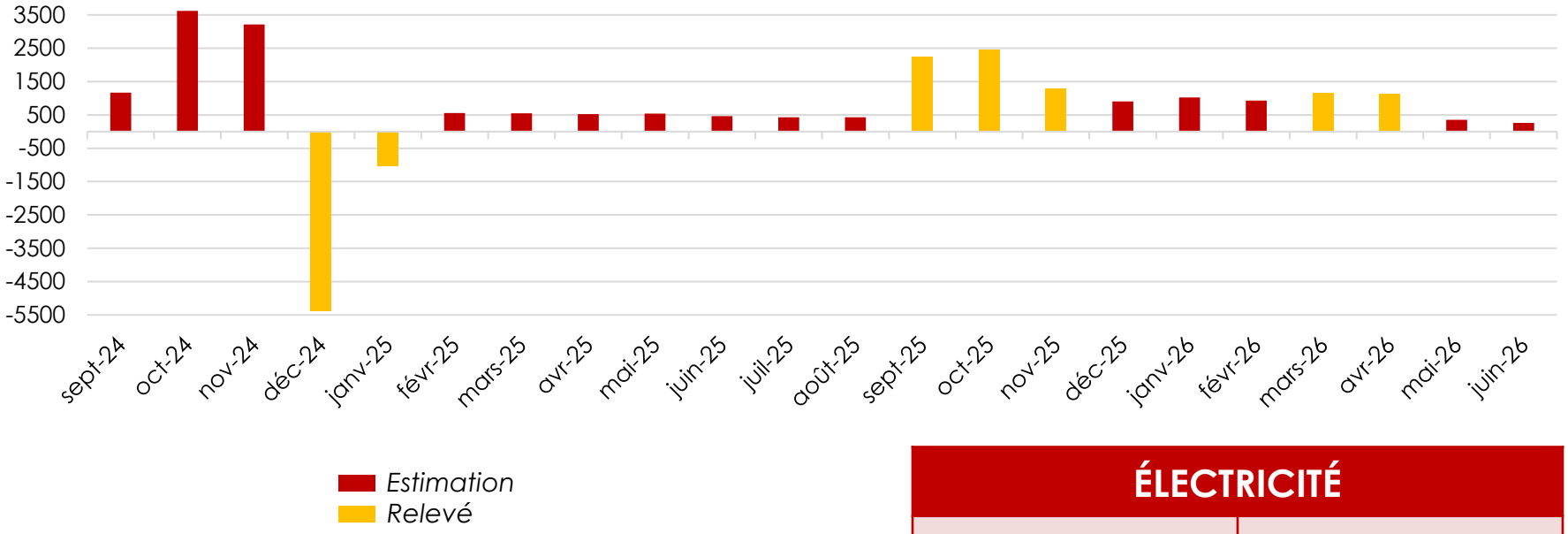
Le chantier / la Construction

Points positifs

- Chantier propre
- Réemploi des pierres de démolition pour l'habillage du socle maçonné
- Valorisation du bois des Alpes
- Pas de nuisances recensées auprès du voisinage

Maîtrise des impacts environnementaux du chantier

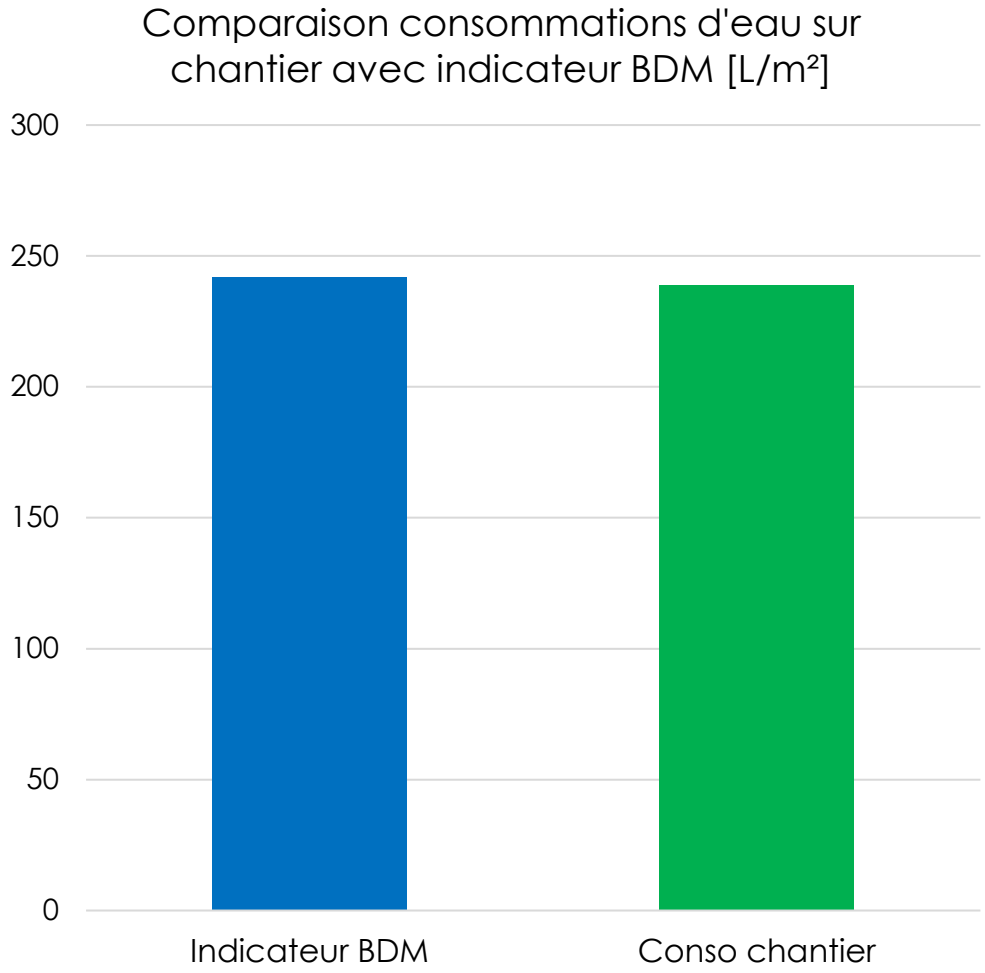
Répartition mensuelle des consommations électriques sur chantier
[kWh_{ef}/m^2]



- Les consommations électriques du chantier sont difficiles à analyser mois par mois, car les factures alternent entre des relevés et des estimations

ÉLECTRICITÉ	
Indicateur BDM	17 kWh_{ef}/m^2
Conso chantier	35 kWh_{ef}/m^2
Écart	**x 2**

Maîtrise des impacts environnementaux du chantier

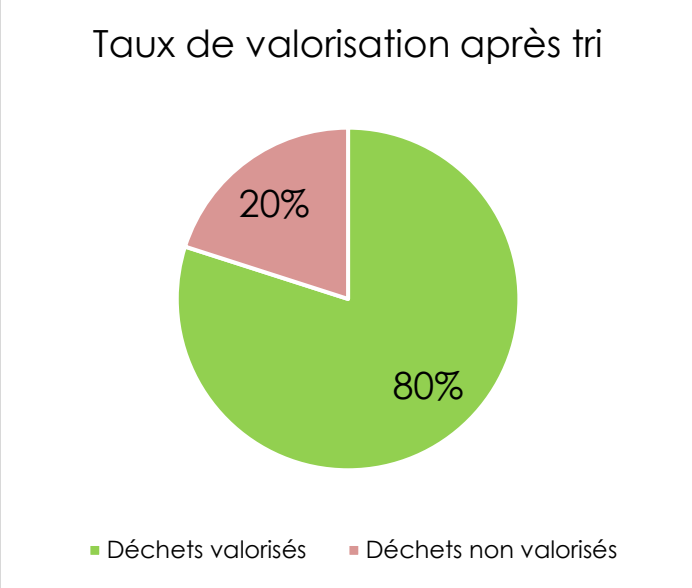


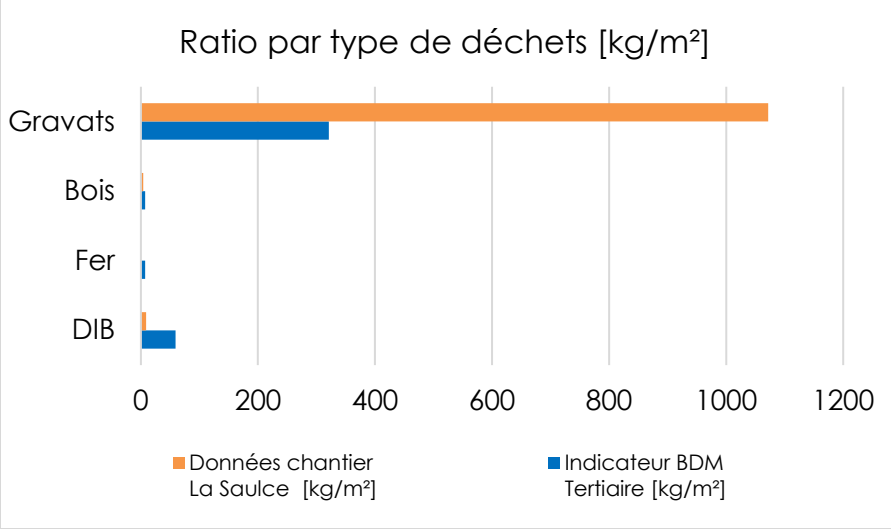
- Répartition mensuelle des consommations d'eau
  -> uniquement relevés annuels (compteur mairie)
- Les consommations d'eau du chantier sont conformes à l'indicateur BDM

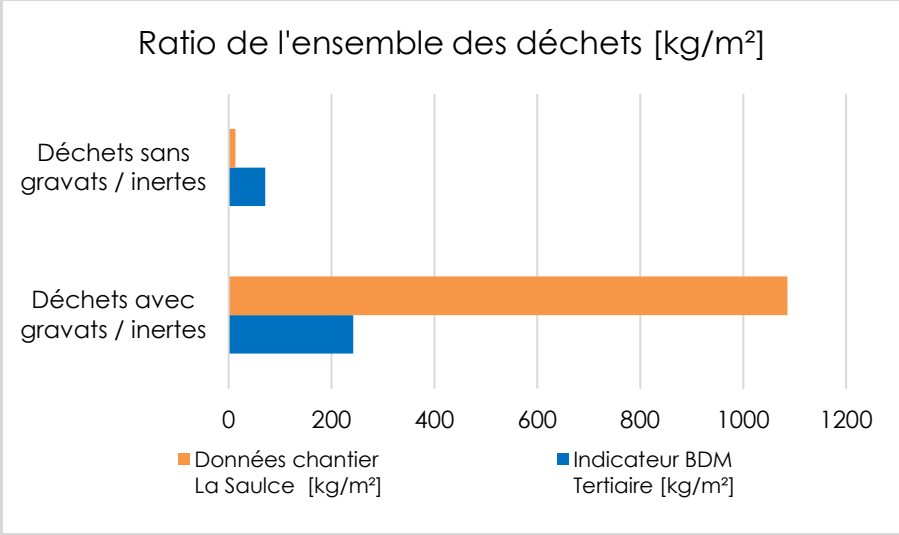
EAU	
Indicateur BDM	242 L/m²
Conso chantier	239 L/m²
État	CONFORME

Les Déchets lot GO et démolition

	Indicateur BDM Tertiaire [kg/m²]	Données chantier La Saulce [kg/m²]	Écart
Déchets avec gravats / inertes	242	1 086	X 4,5
Déchets sans gravats / inertes	71	13	- 82 %
DIB	59	9	- 85 %
Bois	7	4	- 43 %
Fer	7	0	- 100 %
Gravats	321	1 072	X 3,3







Gestion chantier : un chantier en centre-village bien tenu

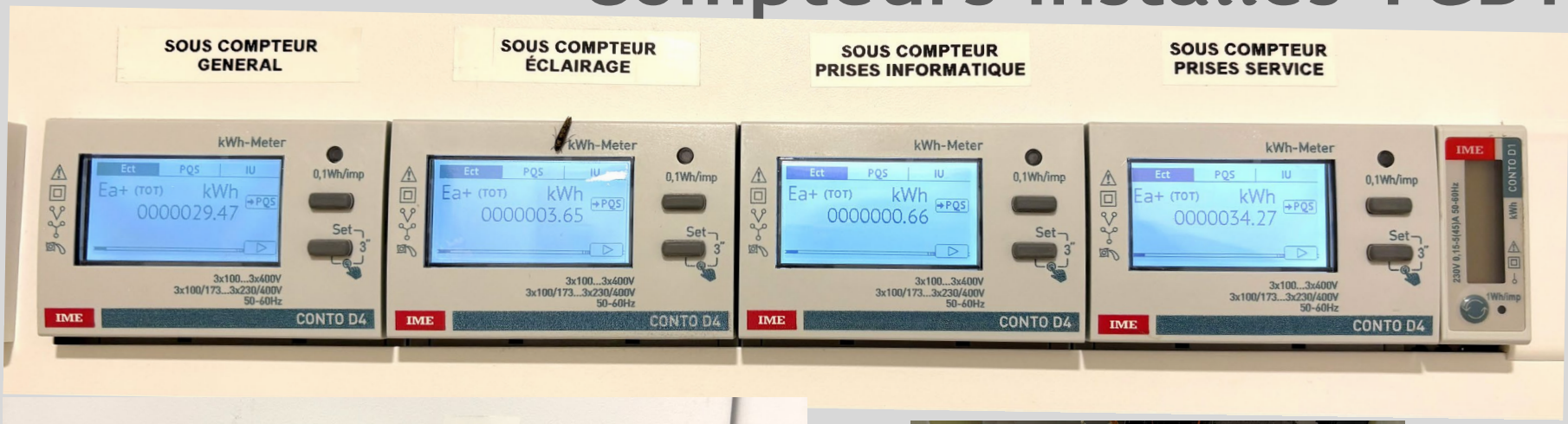
Un chantier propre

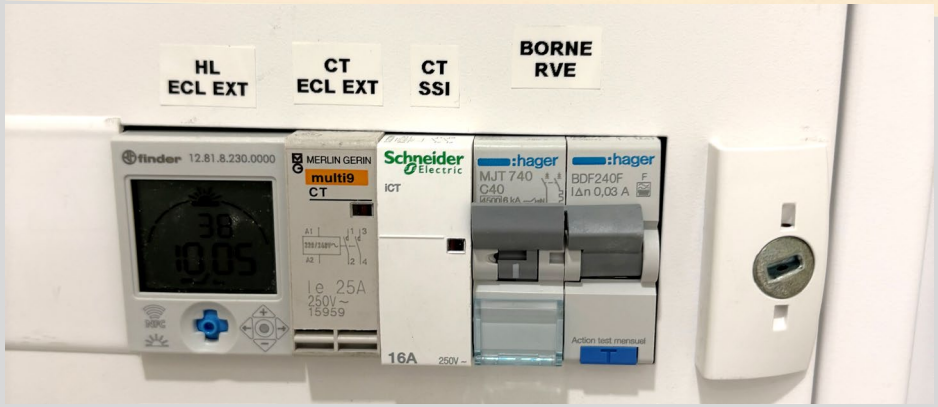
Maintien de la végétation existante

Gestion chantier : un chantier en centre-village bien tenu

Une seule benne chantier par manque de place, vidée régulièrement par l'entreprise METEBELE (lot GO)

Compteurs installés TGBT





Sous-compteurs électriques :

- général,
- éclairage intérieur + horloge,
- PC info,
- PC service,
- éclairage extérieur

Compteurs installés chaufferie

- CVC : compteur d'énergie chauffage à ultrason : SHARKY 775

A suivre en usage

- Le confort thermique et recueil des remarques auprès des usagers
- Relevé régulier des consommations
- Le bon usage des équipements intérieurs (brasseurs d'air, éclairage) et de la ventilation naturelle
- L'efficacité des protections solaires et de la production PV

Pour conclure

Différentes bennes de tri impossible à installer
-> manque de place, uniquement 1 benne DIB

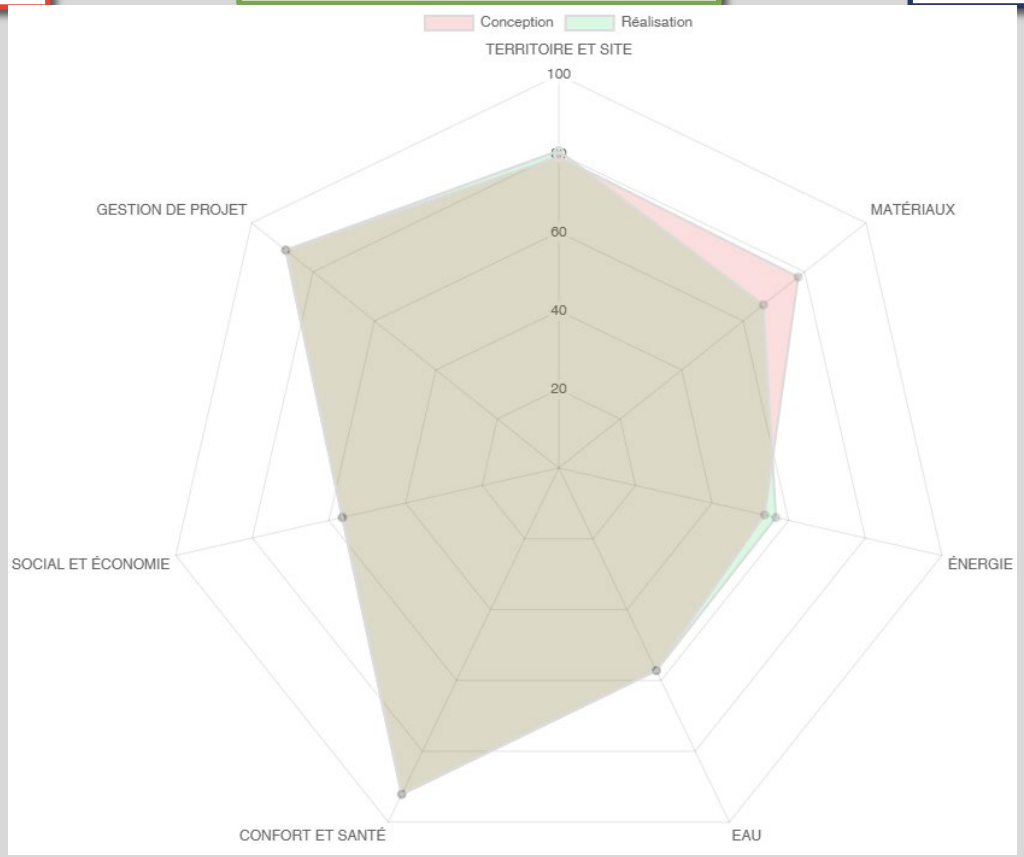
Préfabrication des MOB en Bois des Alpes
-> rapidité d'exécution et enchainement des tâches
-> absence de nuisances sonores

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

CONCEPTION
27/09/2023
65 pts
+ 7 cohérence durable
+ _ d'innovation
72 pts - ARGENT

REALISATION
08/10/2026
63 pts
+ 7 cohérence durable
+ _ d'innovation
69 pts - ARGENT

USAGE
Date commission
__ pts
+ _ cohérence durable
+ _ d'innovation
__ pts - NIVEAU



Annexe : tests lot CVC à la fin du chantier

Gapençaise de Chauffage

RESTRUCTURATION DE LA MAIRIE DE LA SAULCE

BOUCHES ET DIFFUSEURS

Ventilation

Localisation	Débit extrait	Débit soufflé	GADD 200x100	GADD 600x200	Auto 30	Auto 45	Auto 75	BDOP 125	BDOP 160	BDOP 200	RDR 125 15-50	RDR 125 50-100	RDR 125 100-180	RDR 160 100-180	RDR 200 300-500	RDR 250 500-800
RDC																
Archive 1	150	150						2					2			
Pré archivage	150	150							2					2		
LT	30	30			1			1			1					
Vestiare H	75	75					1	1				1				
Vestiaire F	75	75					1	1				1				
WC PMR	45					1										
Local ménage	30				1											
Circulation		75						1				1				
Salle de repos	100	100						2				2				
DST	75	75						2				2				
Salle de réunion	360	360								2					2	
R+1																
Bureau maison France Service	50	50						2			2					
WC PMR	45					1										
Dégagement 1		45						1			1					
Hall	80	80	2									2				
Salle communale	720	720		2												2
Accueil		50	1													
Dégagement 2	50		1								1					
DGS	50	50						2			2					
Bureau du maire	50	50						2			2					
Bureau adjoint	50	50						2			2					
secetariat urba	50	50						2			2					
Secrétaire V	50	50						2			2					
Comptable	50	50						2			2					
Secrétariat	50	50						2			2					
TOTAL	**2385**	**2385**	**4**	**2**	**2**	**2**	**2**	**27**	**2**	**2**	**19**	**9**	**2**	**2**	**2**	**2**