



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 20/02/2019
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évaluée le 19/12/2023
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier Manduel (30)



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Réhabilitation**

Points hors bonus : **75**

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
NIMES METROPOLE	C+D Architectes	ERCA AUBAINE	DOMENE scop

Projet lauréat de l'AAP Régional NoWatt 2018



Intervenants



Maitrise d'ouvrage :

- Sebastien RENAULT, Nîmes Métropole
 - Assisté par Berengère Py,
 - puis Anne Laure Clavier , SPLAGATE

Maitrise d'œuvre :

- Nicolas CREGUT, C+D, Architecte mandataire
- Sisley VINCENT, C+D, architecte
- Laurent DUPORT, architecte



Entreprises :

- Alexandre BLISKY, JAM DIFFUSION / MDM
- Raymond FUSTER, SGF BTP
- Sebastien ROMERO, ISOBATICOMBLES



AMU:

- Lionel JARMASSON, CANOPEE, Gérant

AMO QEB (BDO) :

- Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop, Directrice des études

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



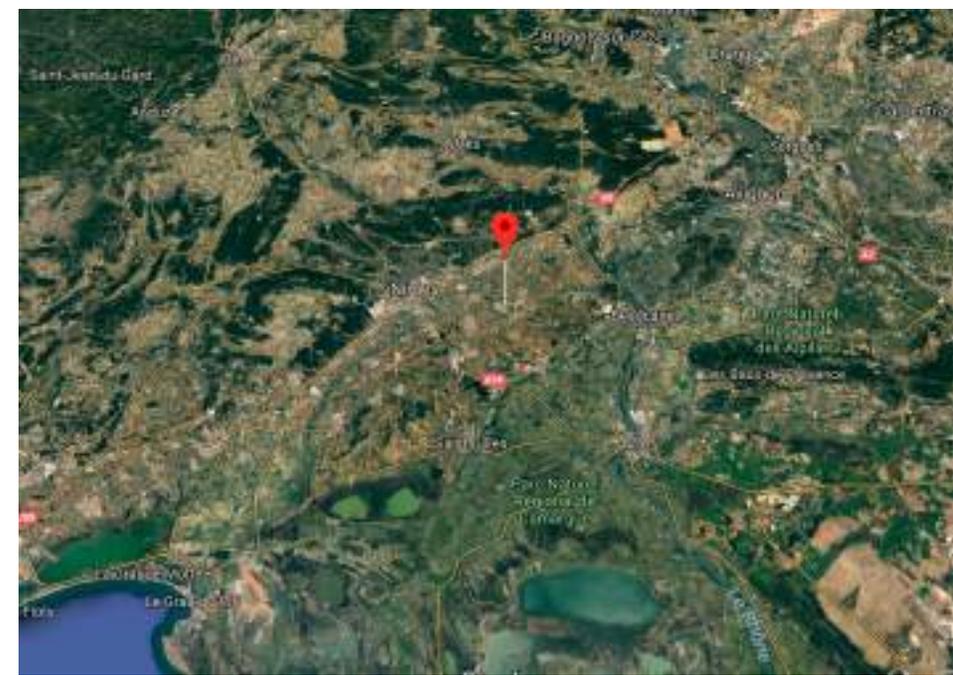
www.envirobat-oc.fr





Contexte / Genèse

- Un projet de gare nouvelle pour Nîmes Métropole
- Une ZAC engageant le développement de savoir-faire et techniques sur l'agro-technologie, les terroirs et saveurs, à travers Magna Porta
- Des espaces agricoles en mutation totale
- Un « mas » symbolique attenant à l'emprise de la future gare TGV
- Un projet de requalification du site, intégrant restauration patrimoniale et valorisation contemporaine pour les nouveaux usages projetés



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



- **Actualisation 2022 -2023 : la ZAC n'est pas réalisée. Pas d'activités sur site à ce jour.**
- **Programme état initial : 1 restaurant, des plateaux de bureaux, une boutique**



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES ACTUALISEES - image aérienne 2021



Gare TGV de Nîmes



Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour

Le terrain et son voisinage



Vue depuis la gare



Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr





Enjeux durables du projet



- Valoriser le site et le territoire de la plaine de Nîmes
 - Etre en covisibilité démonstrative et exemplaire depuis la gare
 - Etre au cœur du projet d'écoquartier Magna Porta (ZAC non livrée)



- Valoriser le bâti existant et sa mutabilité
 - Maximiser le réemploi et les qualités bioclimatiques de l'existant
 - Limiter l'emploi de matériaux de synthèse et produire une extension biosourcée



- Etre réellement économe en énergie fossile à l'usage
 - Optimisation bioclimatique de l'existant
 - Valorisation d'énergies renouvelables



- De l'eau pour la cuisine et le végétal
 - Associer le restaurateur à la maîtrise de ses consommations
 - Valoriser le recours à l'eau brute : non réalisé



- Des ambiances pour un confort maîtrisable
 - Mettre à l'abri du bruit de la LGV
 - Offrir les moyens de se « passer » de climatisation et de ventiler naturellement autant que possible



- Intégrer les futurs utilisateurs dans la programmation de travaux
 - Réalisation des travaux en 2 temps / 2^{ème} DCE pour intégrer les « preneurs » : à venir
 - Fournir les moyens de « faire » et défaire au besoin (partitionnement, commandes régulation etc...)

- Monter en compétences collectivement

- Associer chaque partie prenante à la démarche BDO (services, élus, prestataires + entreprises)
- Tirer les enseignements de la démarche à travers l'analyse NoWatt et les contributions de l'AMU

Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Plan masse



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Plans de niveau RDC et repérage des menuiseries



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



-
- Démolition mur
- Allège à créer
- Démolition d'élément existant
- Paroi en brique de terre crue
9x15x30 - 35 unités/m² - 9 Kg/unité
-
- Ouverture fenêtre



Plans de niveau R+1 et repérage des menuiseries



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Plans de niveau R+1 et proposition d'aménagement



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



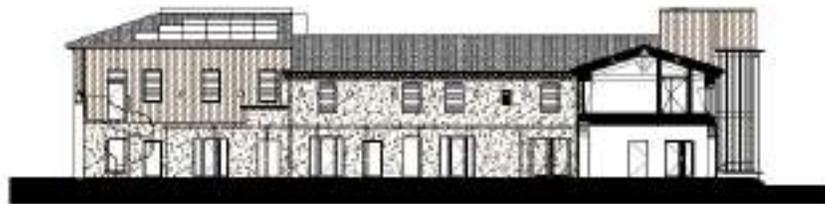
www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour

Coupes



COUPE AA

0 4 10



COUPE BB

0 4 10



Réhabilitation du Mas Larrier Manduel Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr

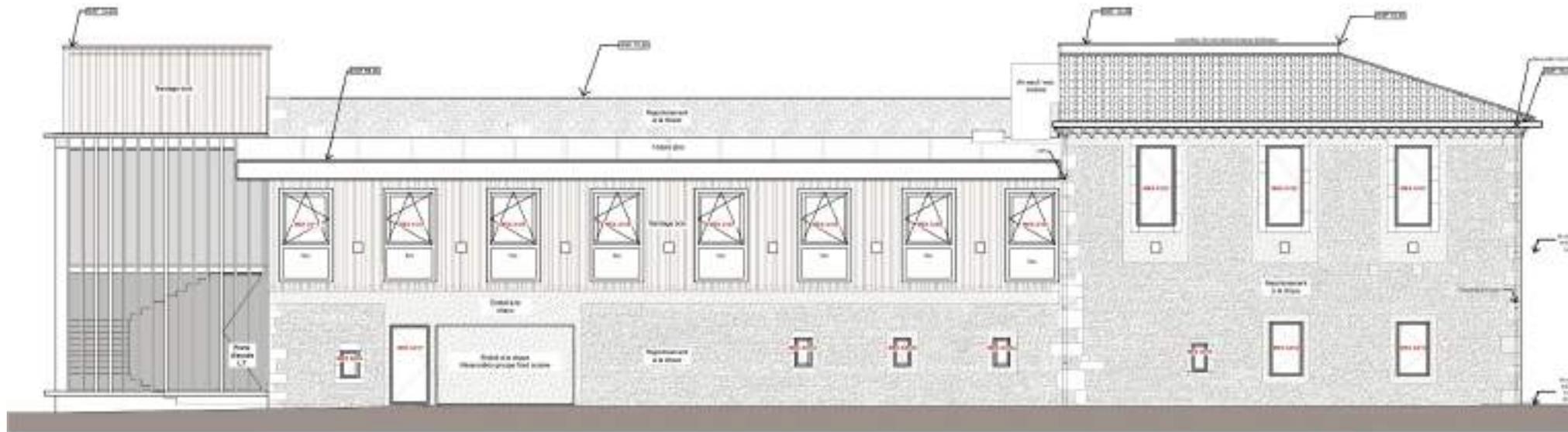




USAGE
non
évaluée
à ce jour



Façades



ELEVATION NORD

Réhabilitation du Mas Larrier Manduel Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour

Façades



ELEVATION EST

**Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Réhabilitation**
Points hors bonus : **75**

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



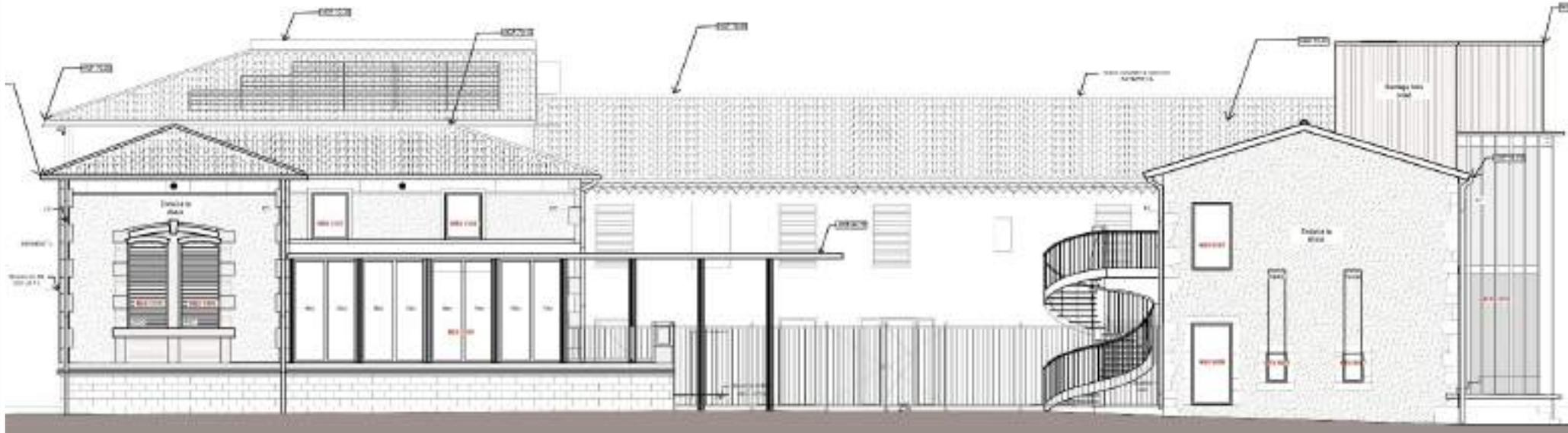
Pas de brises soleils orientables sur les vitrines commerciales





USAGE
non
évaluée
à ce jour

Façades



ELEVATION SUD



Pas de brises soleils orientables sur les vitrines commerciales

Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop

Dernière mise à jour :

20/12/2023



www.envirobat-oc.fr

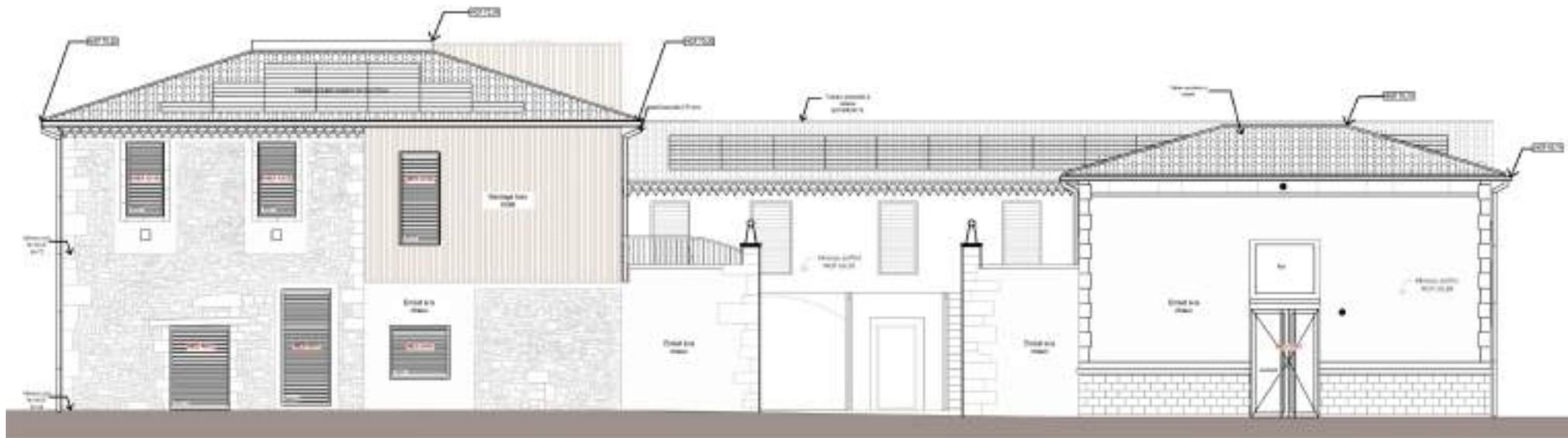




USAGE
non
évaluée
à ce jour



Façades



ELEVATION OUEST

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Pas de brises soleils orientables sur les vitrines commerciales



Fiche d'identité

Typologie • Tertiaire : bureaux

Surface • 1247 m² SHON RT

Altitude • 50 m

Zone clim. • H3

Classement bruit • BR2
• CATEGORIE CE2

Ubat et besoin bioclimatique • Ubat projet 0,40, Ubat ref 0,72 et gain de 44 %
• Ubat initial 1,55 (test étanchéité en valeur de réf)

Consommation d'énergie primaire • Cep projet sans PV = 52 , Cep ref = nc
• Cep projet avec PV = 32

Production locale d'électricité • Oui – Tuiles solaires
• 17,5 kWc en 2 installations

Simulation thermique dynamique • inférieur à 90 heures pour une année normale / conforme pré-requis

Analyse du cycle de vie • Pas d'ACV, un calcul NoWatt et une évaluation Energie grise / CO2 en phase DIAG

Planning travaux

- Début : Avril 2019
- Fin : ~~Mars 2020~~ Décembre 2022

Budget prévisionnel HT

- Budget final Travaux = 3,3 M € (+15%) HT
- Coût au m² (hors VRD, honoraires) = 2180 €
- Coût VRD = 140 € / m²
- Coût Honoraires = 240 K€ HT
- Coût total au m² = 2552 € HT
- Réhabilitation

Réhabilitation du Mas Larrier Manduel Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

MURS EXTERIEURS



→	Enduit Chaux 50 mm
→	Maçonnerie de galets et pierres calcaires 500 mm
→	Laine de Bois 120 mm ITI
→	Panneaux acoustiques 60 mm laine minérale

R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
4,2	0,22

TOITURE



→	Tuiles canal ou tuiles solaires
→	Laine de bois ISONAT 250 mm
→	ou
→	Laine de bois 120 mm / Dalle +
→	Ouate de cellulose 200 mm

6,7	0,14
-----	------

PLANCHER



→	Dalle béton 200 mm / Liège 80 mm / Ravaillage
→	ou
→	Chape 60 mm / Liège 50 mm + SNIC
→	Plancher Bois / Laine de bois 100 mm

3,3 à 2,9	0,3 à 0,34
--------------	---------------

DALLE SUR VIDE SANITAIRE



→	Ravaillage 60 mm
→	Liège SNIC – par lot CVC plancher chauffant 80 mm
→	dalle béton 200 mm
→	Granulat de verre cellulaire MISAPOR 300 mm

2,5	0,4
-----	-----

Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr





Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

Chauffage



- PAC sur champs de sondes (24 sondes de 95 ml) – 5 unités pour un total de 110 kW (+10% par rapport à la conception) – COP 4 moyen – AERMEC type WRL R 410A (5kg dans le circuit, soit 11 Teq CO₂)
- Plancher chauffant Thermacome 7672 ml pour 62 kW + air soufflé dans salle de réunion / restaurant

Refroidissement



- PAC sur champs de sondes
Puissance 160 kW en 5 unités (+50% par rapport à la conception) – rendement / EER entre 5 et 6,5 – AERMEC type WRL 200, 041 et 101
- Plancher rafraichissant et air soufflé dans salle de réunion + restaurant

Éclairage



- Type d'éclairage Tubes LED
- Puissance en 2 à 12 W/m²
- Interrupteurs et détection dans les circulations

Ventilation



- Ventilation Double Flux en hiver /été Nano Air Aldes (bureaux – open space, 2 par travées de 5 m)
- VMC DF KABB 5000 m³/h (restaurant)
- Ventilation Naturelle aux intersaisons
- VMC SF dans les sanitaires
- Débits 14 à 54 m³/h

Eau chaude sanitaire



- ECS Solaire
- 290 litres
- Capteurs 2 m²
- ...Pas de preneur du restaurant : non équipé à ce jour
- Autres ballons : 15 ou 30l flash, au point de puisage des sanitaires (3)

Production d'énergie



- PV : 17,5 kWc - Production estimée 22 000 kWh/an – Tuiles PV Edilans

Chronologie de chantier



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Petites démolitions



Dépose soignée des éléments maçonnés



Chronologie de chantier



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Reconstitution façades avec pierres du site



Hérisson avec concassage des gravats du site





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier



Réutilisation des poutres pour la création d'une nouvelle demi-ferme



Charpentes restaurées

Récupération d'anciens porteurs pour constituer la structure de la trémie d'escalier



Tuiles du site échangées avec d'anciennes poutres bois pour renforcer le plancher



Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Charpente/
Janvier
2020 ...



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Chronologie de chantier



Sur-élévation ossature bois
Scierie du Rouergue – certifié BTMC
Bardage bois brûlé



Réutilisation d'une grande des tuiles
Certaines ont été échangés pour des poutres



Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Charpente/oss
bois Janvier
2020 –
printemps 2021

Chronologie de chantier



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



La plupart des menuiseries ont été réalisées en carrelets de châtaignier.
Difficulté à trouver BTMC en 2020...

Menuiseries
Exterieurs /
automne 2020
– été 2021



www.envirobat-oc.fr



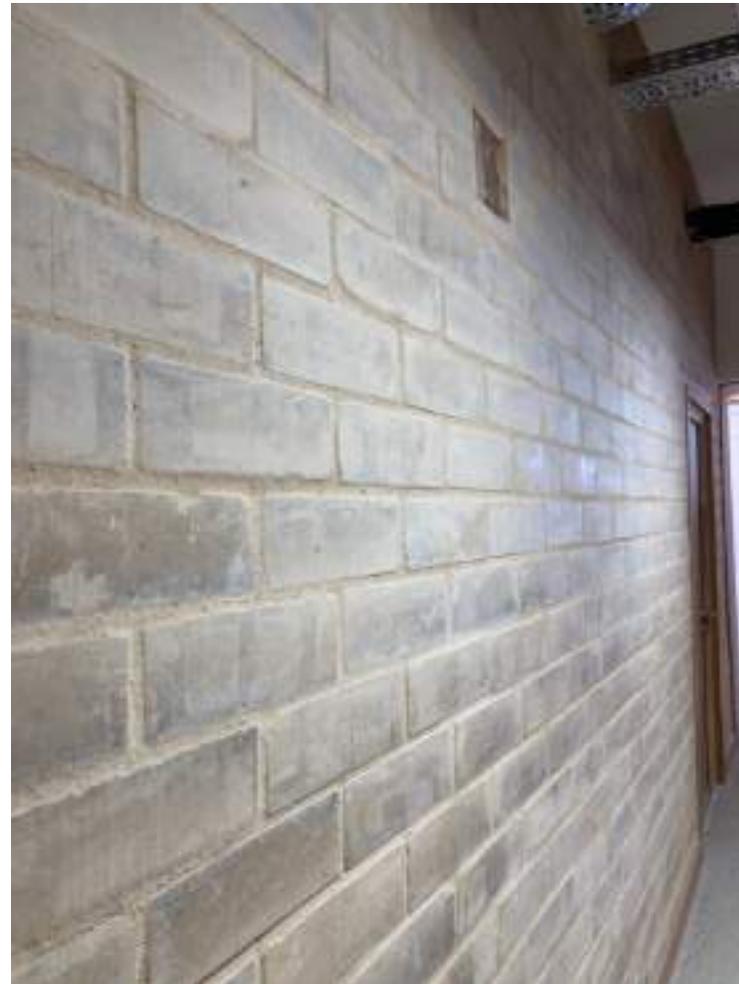
Chronologie de chantier



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



Cloisonnements en BTC – de Brique Technic Concept en 22 (à charge du GO)



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



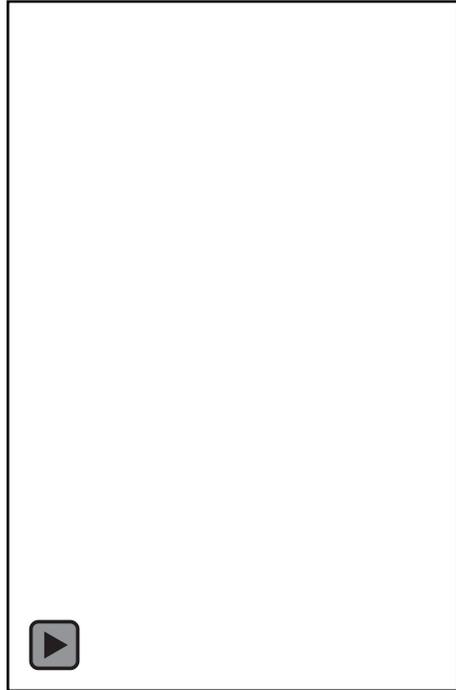
www.envirobat-oc.fr



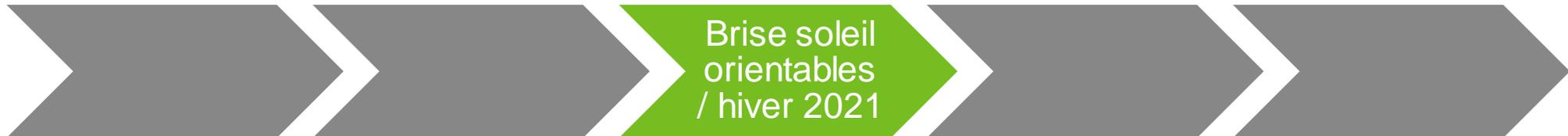
Parement intérieur « purebel » utilisé en contre-cloison // Bardages bois phonique



Chronologie de chantier



BSO réalisés sur mesure par un artisan menuisier // Bois d'essences locales



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour

Chronologie de chantier



Calorifugeage
laissé apparent,
finitions soignés



Caissons Double-flux nanoair
50 d'ALDES



Ventilateurs et éclairages



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Lots
techniques/
2020 - 2022



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Chronologie de chantier



Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Cage ascenseur et escalier 100% bois

Cage
d'ascenseur bois
Janvier 2022 –
Mars 2022



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Chronologie de chantier



Jardinières - PAC



Espaces verts
en accord avec
la SNCF



Terrasse et bordure en pierres et pergolas en bois
Cour en stabilisée
Fontaine



Portails en bois



Escaliers en
acier et bois de
récupération



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



**Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Réhabilitation**
Points hors bonus : **75**

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



**Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Réhabilitation**
Points hors bonus : **75**

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



Photos du projet fini



Réhabilitation du Mas Larrier Mandel Gard (30)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Réhabilitation**

Points hors bonus : **75**

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



**Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Réhabilitation**
Points hors bonus : **75**

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Le chantier / La construction



**Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Réhabilitation**
Points hors bonus : **75**

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Bonnes pratiques :
Récupération des déchets de chantier pour les installations de chantier (escaliers, garde-corps...)

Difficultés :
- Le COVID et ses suites (ralentissements, difficultés d'approvisionnements, surcoûts ...)

Le chantier / La construction



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Bonne pratique :
Palissade bois du chantier et décors pour les touristes et utilisateurs de la gare.

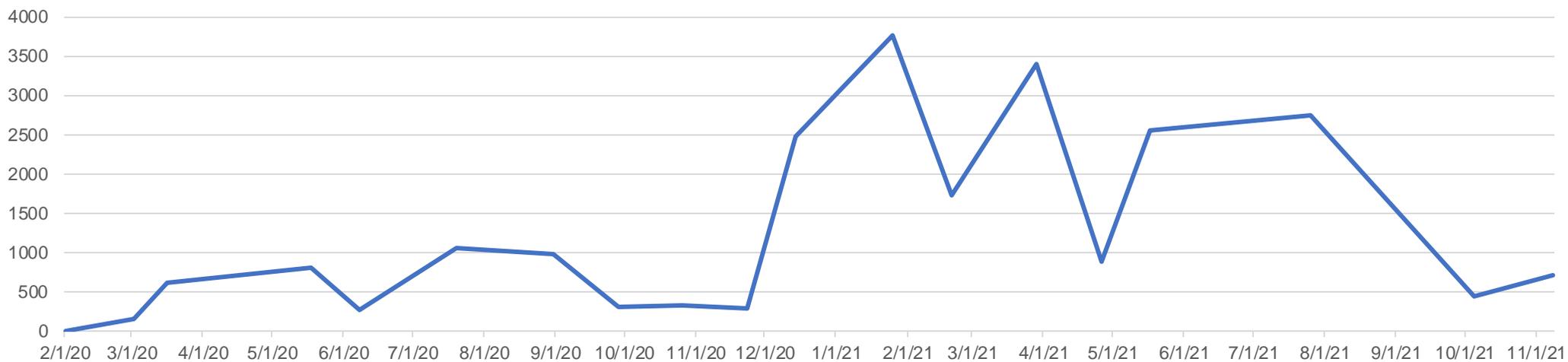
Difficulté:
Nombreuses entreprises de petite taille : suivi de la tenue du chantier et de la gestion des déchets difficiles (+ période COVID)



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Consommations électriques du chantier en kWh



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023

Une consommation moyenne de **18 kWh/m² SDP** > plus conséquent qu'une réhabilitation courante mais plus faible qu'une construction neuve
Impact majoritaire des Corps d'Etat Secondaires et des lots techniques
(9 en réhab et 17 en neuf pm)

Consommations d'eau peu suivies sur les premiers mois du chantier
Bilan 246 m³ sur le chantier, **soit 197 l/m² SDP** – un peu moins qu'un chantier neuf mais attention période COVID avec sur-nettoyage.
(118 en réhab et 221 en neuf pm)

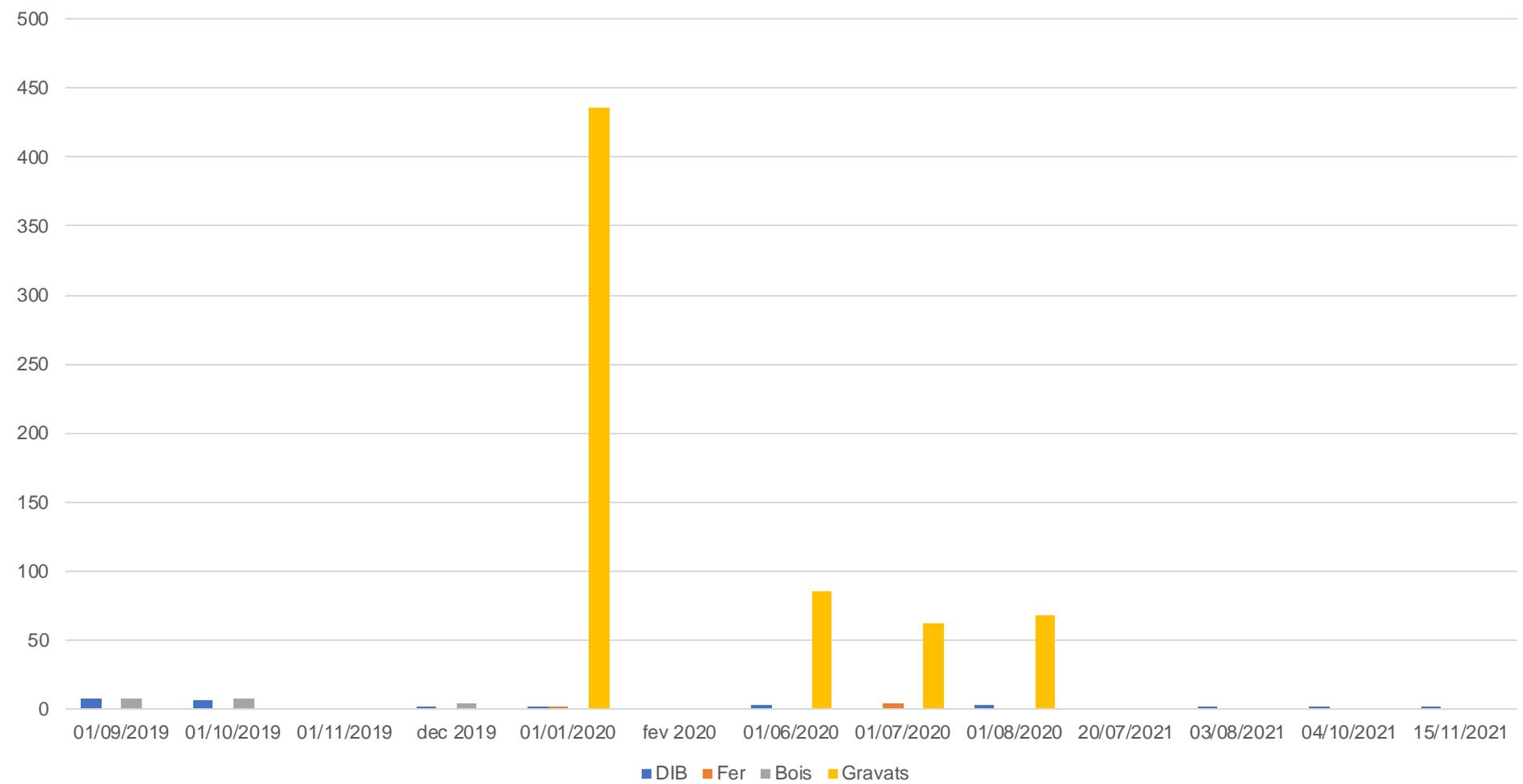




USAGE
non
évaluée
à ce jour

Les déchets

Suivi Déchets - Mas Larrier - Clos-Couvert



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Volume et tonnage important de gravats des cuves viticoles : non valorisés
400 tonnes de gravats réemployés en concassage sur site.

Hors gravats : **44 kg de déchets / m² SDP** (avec gravats non valorisés : 217kg/m²)
(7 en réhab et 70 en neuf pm)



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

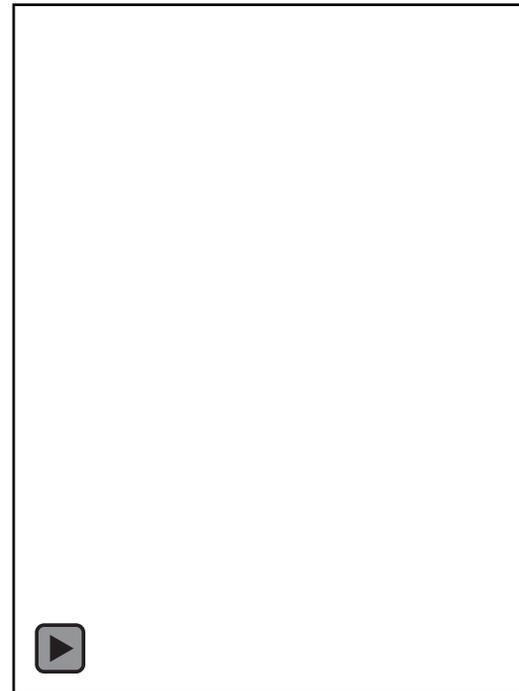
- Mise en service des PAC totalité du site
- Ajustement année 0 pour le local des Vignerons : débits et consignes pour le plancher rafraichissant.
- Allumage des caissons DF nano 50 par l'AMO et la MOE lors d'une visite en avril 2023 soit près d'un an après la mise en service de ce local (pris en main en juin 2022)
- Le reste à venir lorsque les locaux seront pris / mis en service

Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Résultats test étanchéité à l'air en 3 zones:

Bat A : 3,44 (enjeu Cuisine)

Bat B : 1,05

Bat C : 1,32



A suivre en phase usage

- Confort d'hiver : température / hygrométrie / lumière naturelle et gestion des BSO
- Confort d'été : température / hygrométrie / vitesse d'air / gestion Ventilation nocturne et BSO
- Qualité de l'air intérieur : fonctionnement des caissons DF Nano
- Consommations d'eau et d'énergie : calcul du COP et de l'EER réels de l'installation géothermique
- Comportement de la terre crue : inertie / hygroscopie / pièces humides / entretien

Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



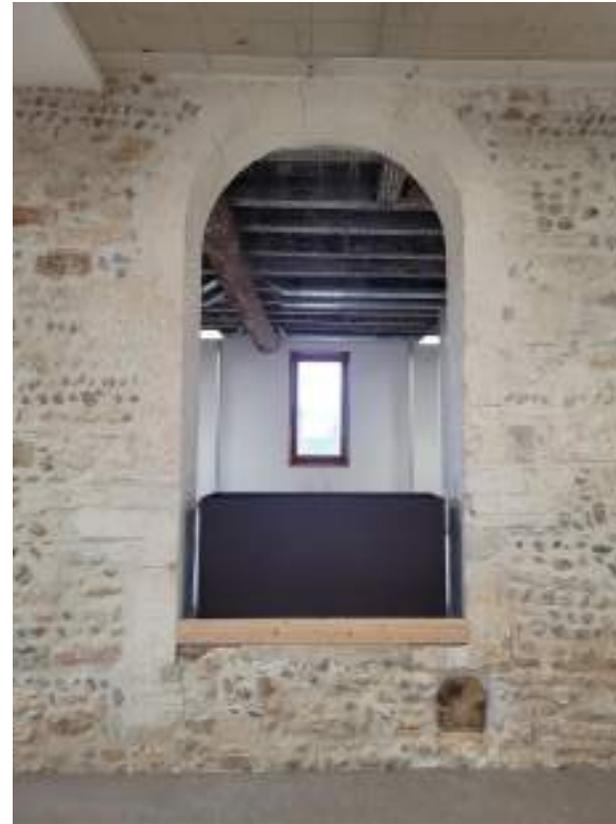
www.envirobat-oc.fr





Intelligence de chantier

Tous les murs de refends intérieurs ont été restaurés et volontairement conservé à l'état brut



La découverte d'un arc plein cintre en pierre nous a amené à réfléchir sur la conservation du plancher bois existant. Ainsi, il a été conservé avec une poutre de récupération en remplacement du sous œuvre profilé métallique initialement prévu.

Des sous œuvres ont été fait avec des linteaux pierre de récupération sur proposition du maçon

Une jardinière fait office de garde-corps

L'escalier a été construit avec des chutes de bois suite à la réalisation de la cage d'escalier centrale

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



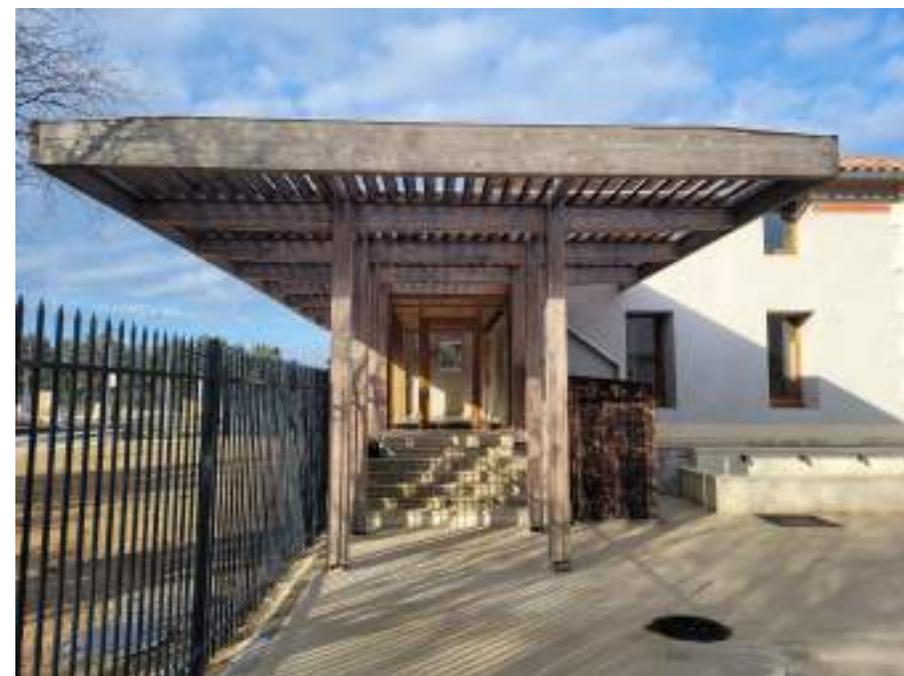
www.envirobat-oc.fr





Qualité de chantier

- Le chantier s'est déroulé normalement même si le planning a été grandement impacté par la crise du COVID. Ainsi, nous avons adapté les interventions des entreprises afin de travailler en sécurité.
- Les cloisons en briques de terres crues ont nécessité une méthodologie de pose qui nous a contraint à réaliser un mètre par jour du au séchage essentiel à la bonne tenue de l'ouvrage, selon les recommandations du fabricant.
- En raison de l'adaptation du type de géothermie, nous avons dû créer des « cabanes » en bois pour protéger les centrales des intempéries. Ainsi, le compagnon menuisier a proposé de les réaliser en bois brûlé à l'instar du bardage bois des surélévations.
- Les tuiles photovoltaïques initialement prévues en terre cuite, ont dû être remplacé par des tuiles en panneau solaires plus classique mais ayant la certification demandée. En effet, les fabricants en terre cuite au nombre de deux ne pouvaient proposer un produit certifié.
- Les pierres des revêtements de sols extérieurs sont issues de carrière locale comme la pierre de Montardier dans le Gard. Puis le bassin a été réalisé en pierre d'Estailade de l'Hérault, afin de rappeler la pierre du soubassement du bâtiment existant sur lequel il vient s'adosser.



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Innovation de chantier

- Mise en œuvre d'une cage d'ascenseur autoportante en bois. Une première réalisation pour la région Occitanie. De plus, l'ascenseur est un produit permettant des économies d'énergie.

Réhabilitation du Mas Larrier
Mandel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

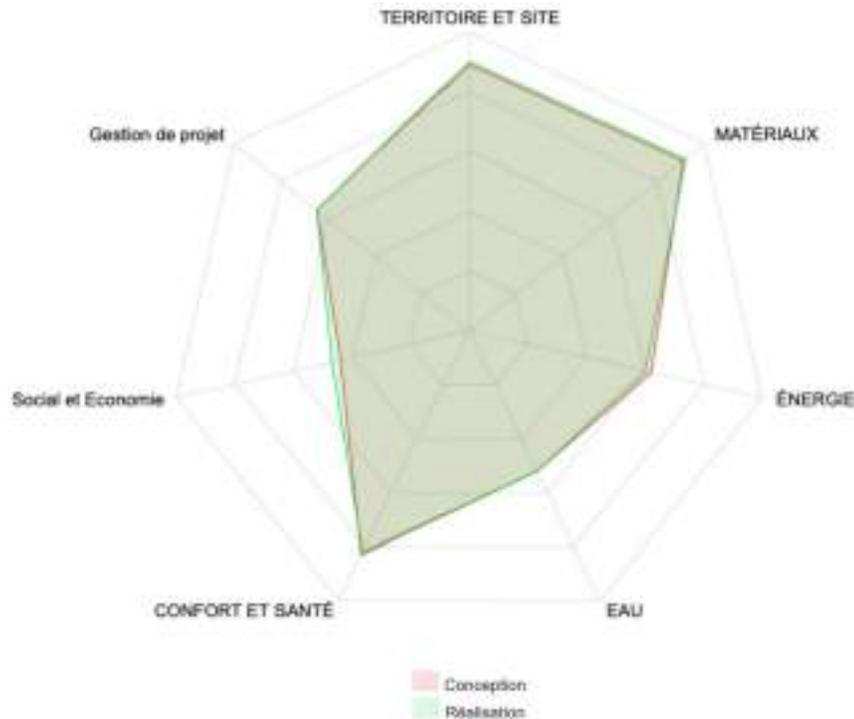
Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr





Les innovations du projet (validation en commission)

Thèmes d'innovation	Intitulé de l'innovation en CONCEPTION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)	Intitulé de l'innovation en REALISATION	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)
	Tuiles solaires / intégration architecturale bâti ancien	1	1	Non mises en œuvre		
	Ascenseur autonome	1	1	Ascenseur autonome (confirmé)	1	1
	Cage ascenseur en bois	1	0	Cage ascenseur en bois (reproposée et attribuée)	1	1
						
						
						
				Intelligence collective de l'ensemble du projet (proposée et attribuée par les membres de commission)		2

Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr

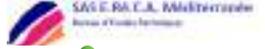


Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	MOA DÉLÉGUÉE	AMO QEB	UTILISATEURS / AMU
NIMES METROPOLE 	SPLAGATE 	DOMENE scop 	VIGNERONS INDEPENDANTS / CANOPEE AMU  

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE C+D Architecture (30) 	BE THERMIQUE /SSI ERCA (30) / NAMIXIS (30)  	BE STRUCTURE STRUCTURES DUPLAN (30) 	BE QUALITE ENVIRONNEMENTALE AUBAINE (34) 
ACOUSTICIEN SIGMA (12) 	BE VRD INECO (30) 	PAYSAGISTE FESQUET(30) 	ÉCONOMISTE K2C (30) 



Réhabilitation du Mas Larrier
 Manduel
 Gard (30)
 Phase d'évaluation : Réalisation
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Tertiaire
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
 Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
 Dernière mise à jour :
 20/12/2023



Les acteurs du projet



Réhabilitation du Mas Larrier
Manduel
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 75

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr



<p>GROS ŒUVRE *</p>	<p>REVÊTEMENT FAÇADE / ISOLATION EXTÉRIEURE</p>	<p>ÉTANCHÉITE</p>	<p>MENUISERIES EXTÉRIEURES / VITRERIE</p>
<p>SGF BTP (30)</p> 	<p>SGBF (30)</p> 	<p>MK ETANCHEITE (84)</p> 	<p>LMSBP (30)</p> <p>Didier Bouchité</p>
<p>CLOISON / DOUBLAGE</p>	<p>REVÊTEMENT DE SOL</p>	<p>PEINTURES INTÉRIEURES</p>	<p>CHAUFFAGE / EAU CHAUDE SANITAIRE</p>
<p>ISOBATICOMBLES (30)</p> 	<p>VASSILEO (30)</p> 	<p>BC PEINTURE (30)</p> 	<p>MENDES (30)</p> 
<p>VRD / AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS</p>	<p>CHARPENTE / COUVERTURE / PHOTOVOLTAÏQUE</p>	<p>ELECTRICITE</p>	<p>FACADES BOIS / PERGOLAS / ESCALIERS / ASCENSEUR</p>
<p>LAUTIER / DAUDET PAYSAGE (30)</p>  	<p>CELESTIN CHARPENTE (34)</p> 	<p>IGE (30)</p> 	<p>MDM HABITAT (13)</p>  



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Réhabilitation du Mas Larrier Mandel Gard (30)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Réhabilitation**

Points hors bonus : **75**

Accompagnatrice BDO :
Gabrielle RAYNAL, DOMENE scop
Dernière mise à jour :
20/12/2023



www.envirobat-oc.fr

