

Commission d'évaluation : Réalisation du 25/01/2022



Cave de Pradugues (83)



| Maître d'Ouvrage | Architecte | BE Thermique | AMO BDM |
|-----------------------------|--|----------------|-----------------------------------|
| SCEA Fondugues Pradugues | Pascal COSTAMAGNA & Mathilde MINEBOIS | Benjamin CLERC | Laetitia EXBRAYAT H3C énergies |

Contexte

Le domaine de Fondugues-Pradugues raconté par son propriétaire...

Nous cultivons nos raisins selon les pratiques de la viticulture biologique et biodynamique, pour préserver l'intégrité du fruit en le protégeant des engrais chimiques. Nous utilisons des chevaux et des charrues pour des tâches particulières dans la vigne, et nous accueillons chaque année un troupeau de moutons pour nous aider à défricher. Seul le compost biologique d'origine local est utilisé, pour réduire au minimum l'empreinte carbone.

La mise en œuvre d'une démarche environnementale a donc semblé une évidence pour la construction de la cave et de son caveau de vente, et s'est initiée sur la logique locale, l'expérience de la maîtrise d'œuvre et les enjeux principaux du maître d'ouvrage.

Située sur la route entre le village et la plage, la cave doit représenter un nouveau point d'intérêt touristique, mais surtout un lieu où déguster et prendre du plaisir se font en toute harmonie avec la nature environnante.



Le projet réceptionné



Le projet réceptionné



Le projet réceptionné



Le projet réceptionné



Enjeux Durables du projet



- **Enjeu 1**
 - Le projet s'insère parfaitement dans la pinède existante, avec un arbre déplacé, et un positionnement sur la parcelle permettant de respecter le site et de pouvoir en profiter.
 - Des emplacements pour stationnement vélo y compris bornes de recharge pour vélos électriques sont prévus et la mise en place de bornes de recharge électriques est à l'étude.



- **Enjeu 2**
 - Un système de filtration des eaux est prévu pour permettre leur réutilisation et un rejet sain sur les réseaux et la parcelle (héliosec).
 - Des sous-comptages d'eau sont prévus pour suivre les consommations du bâtiment et les optimiser dans le temps.
 - La grande majorité du site est conservé végétalisé, arboré, et donc perméable.



- **Enjeu 3**
 - Une démarche structurée est venue conforter le projet avec l'intégration de la démarche BDM.
 - Une démarche de chantier propre vient encadrer les travaux, avec un enjeu lié à la parfaite maîtrise de la qualité des sols agricoles.

Le projet dans son territoire

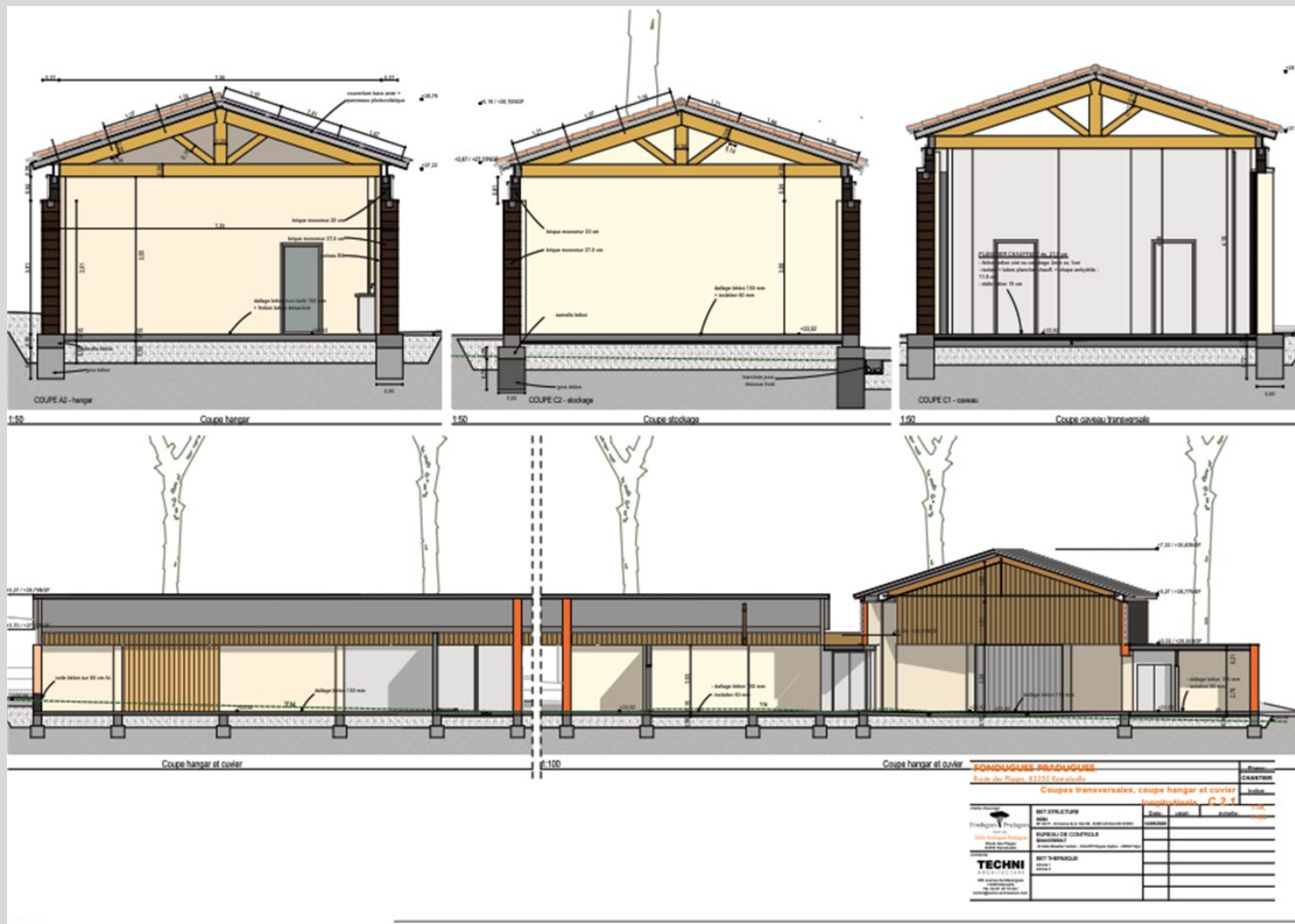
Vues satellite



Le terrain et son voisinage



Coupes transversales, coupes hangar et cuvier longitudinales



| SONDAGES PRADUGUES | |
|--|--------|
| Rue de Raps 83310 Pradugues | |
| Coupes transversales, coupe hangar et cuvier | |
| C-2-1 | |
| DATE | PROJET |
| 01/01/2022 | TECHNI |
| 02/01/2022 | TECHNI |
| 03/01/2022 | TECHNI |
| 04/01/2022 | TECHNI |
| 05/01/2022 | TECHNI |
| 06/01/2022 | TECHNI |
| 07/01/2022 | TECHNI |
| 08/01/2022 | TECHNI |
| 09/01/2022 | TECHNI |
| 10/01/2022 | TECHNI |
| 11/01/2022 | TECHNI |
| 12/01/2022 | TECHNI |
| 13/01/2022 | TECHNI |
| 14/01/2022 | TECHNI |
| 15/01/2022 | TECHNI |
| 16/01/2022 | TECHNI |
| 17/01/2022 | TECHNI |
| 18/01/2022 | TECHNI |
| 19/01/2022 | TECHNI |
| 20/01/2022 | TECHNI |
| 21/01/2022 | TECHNI |
| 22/01/2022 | TECHNI |
| 23/01/2022 | TECHNI |
| 24/01/2022 | TECHNI |
| 25/01/2022 | TECHNI |
| 26/01/2022 | TECHNI |
| 27/01/2022 | TECHNI |
| 28/01/2022 | TECHNI |
| 29/01/2022 | TECHNI |
| 30/01/2022 | TECHNI |
| 31/01/2022 | TECHNI |
| 01/02/2022 | TECHNI |
| 02/02/2022 | TECHNI |
| 03/02/2022 | TECHNI |
| 04/02/2022 | TECHNI |
| 05/02/2022 | TECHNI |
| 06/02/2022 | TECHNI |
| 07/02/2022 | TECHNI |
| 08/02/2022 | TECHNI |
| 09/02/2022 | TECHNI |
| 10/02/2022 | TECHNI |
| 11/02/2022 | TECHNI |
| 12/02/2022 | TECHNI |
| 13/02/2022 | TECHNI |
| 14/02/2022 | TECHNI |
| 15/02/2022 | TECHNI |
| 16/02/2022 | TECHNI |
| 17/02/2022 | TECHNI |
| 18/02/2022 | TECHNI |
| 19/02/2022 | TECHNI |
| 20/02/2022 | TECHNI |
| 21/02/2022 | TECHNI |
| 22/02/2022 | TECHNI |
| 23/02/2022 | TECHNI |
| 24/02/2022 | TECHNI |
| 25/02/2022 | TECHNI |
| 26/02/2022 | TECHNI |
| 27/02/2022 | TECHNI |
| 28/02/2022 | TECHNI |
| 29/02/2022 | TECHNI |
| 30/02/2022 | TECHNI |
| 31/02/2022 | TECHNI |

COÛT RÉEL TRAVAUX*

1 784 723 € H.T.

HONORAIRES MOE

165 530 € H.T.

AUTRES TRAVAUX

- VRD_____ 348 k€
- Fondations spéciales_ 39 k€
- Photovoltaïque_____ 45 k€
- Froid industriel_____ 32 k€

RATIOSCoût travaux* : 1640 €HT / m²SDPCoût total : 2216 €HT / m²SDP**Travaux hors honoraires MOE, hors fondations spéciales, VRD, PV, Froid indus...*

Fiche d'identité

Typologie

- **Cave viticole**

Surface

- **220 m² SU RT**
- **1088 m² SDP**

Altitude

- **30 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement
bruit

- **BR 1**
- **CATEGORIE CE2**

BBIO

- **Prévu : 207**
- **Réel: 244**

Consommation
d'énergie
primaire (selon
Effinergie)*

- **Cep Prévu : 561**
- **Cep Réel : 356
kWhEP/m²**

Production
locale
d'électricité

- **Photovoltaïque en
autoconsommation
partielle (43
kWhEP/m²)**
- **164 m² / 31,8 kWc**

Planning
travaux
Délai

- **Début : dec-19 Fin : mai-21**
- **Prévu et réel: 18 mois**

| Enveloppe | R (m ² .K/W) | Composition prévue en conception | Evolution en réalisation |
|---|---------------------------------|--|---|
| Murs extérieurs partie courante | Prévu 5,6 Réalisé 3,3 | <ul style="list-style-type: none"> • Plaque de plâtre • Laine de roche (10 cm) • Brique terre cuite monomur 37,5 • Enduit extérieur ciment | Pas d'isolant en intérieur, souhait de conserver les propriétés de la brique monomur |
| Murs extérieurs partie haute | Prévu 0,46 Réalisé 2,3 | <ul style="list-style-type: none"> • Plaque de plâtre • Brique terre cuite • Bardage bois | Laine de bois ajoutée sous le bardage 8 cm |
| Murs extérieurs partie courante bois | Prévu 4,7 Réalisé 2,8 | <ul style="list-style-type: none"> • OSB • Laine de bois (18 cm) • OSB | Epaisseur d'isolant réduite à 10 cm |
| Toiture | Prévu 6 Réalisé 6 | <ul style="list-style-type: none"> • Panneaux de particules • Polyuréthane (13cm) • Panneaux de particule bois • Tuiles | <ul style="list-style-type: none"> • Panneaux Rexotoit PU 13 cm pour la toiture PV • PST + Laine de bois 14,5 cm pour les autres toitures |
| Plancher sur terre plein | Prévu 1,7 Réalisé 1,8 | <ul style="list-style-type: none"> • Béton plein • PSE (12cm) • Béton armé | PSE 6 cm |
| Menuiseries claires | | <ul style="list-style-type: none"> • Aluminium | Bois |

| Equipement | Puissance | Prévu en conception | Evolution en réalisation |
|-----------------------------|-----------|--|---|
| Ventilation | 0,1 kW | <ul style="list-style-type: none"> • Groupe de ventilation simple flux sanitaire autoréglable • Groupe d'extraction asservie à sonde de CO2 pour le cuvier | - |
| Chauffage | 6 kWabs | • PAC réversible à compression sur plancher chauffant | Ajout d'un insert (bûches de bois) dans le caveau privé |
| ECS | 4,4 kW | •2 chauffe-eau décentralisés à accumulation électrique | - |
| Refroidissement | 6 kWabs | •PAC réversible à compression sur plancher rafraîchissant | - |
| Production d'énergie | 31,8 kWc | Photovoltaïque 178 m ² Production d'électricité estimée 46 MWh/an Marque : Eurener | - |

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

SCEA FONDUGUES
PRADUGUES

AMO QEB

H3C énergies

UTILISATEURS

Charles Henry Sans
(viticulteur)

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

Pascal
COSTAMAGNA

BE THERMIQUE

Benjamin CLERC

BE STRUCTURE

ING 84

GEOMETRE

CABINET DUJARDIN

BE GEOTECHNIQUE

GEOTERRIA

Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE

RIBEIRO (Monaco)

VRD

RIMBAUD PARCS ET
JARDINS (83)

FONDATEMENTS SPECIALES

GLTP (83)

CHARPENTE BOIS

CHARPENTIER DU
HAUT VAR (83)

MENUISERIES BOIS

MATZ (83)

ELECTRICITE

CAE COTE D'AZUR
ENERGIES (06)

COURANTS FAIBLES

SMT (83)

PLOMBIER

MARTINET
LANGLOIS (83)

PRODUCTION ELECTRICITE PHOTOVOLTAIQUE

ICA3E (06)

BUREAU DE CONTRÔLE SPS

QUALICONSULT (83)

Chronologie du chantier



Fondations

Elévations

Charpente
couverture

Equipements
techniques

Finitions

Chronologie du chantier



Elévations

Charpente
couverture

Equipements
techniques

Finitions

Chronologie du chantier



Elévations

Charpente
couverture

Equipements
techniques

Finitions

Chronologie du chantier



Elévations

Charpente
couverture

Equipements
techniques

Finitions

Chronologie du chantier



Elévations

Charpente
couverture

Equipements
techniques

Finitions

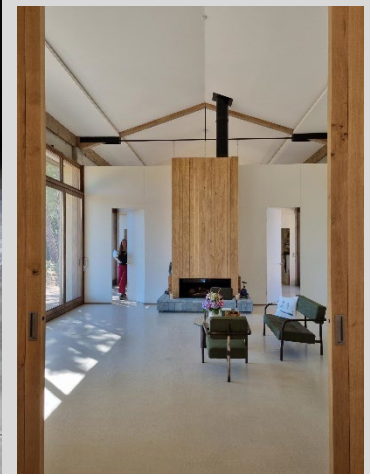
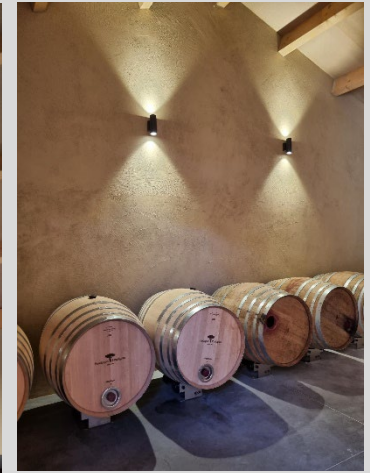
Photos du projet fini



Photos du projet fini



Photos du projet fini



Le Chantier/ La Construction

- Riverains éloignés non impactés
- L'espace de vente et de restauration ne présente pas de gêne, son utilisation étant ponctuelle en journée et plus durable en soirée.
- Végétation importante : stockage épars
- Chantier de petite taille et faible espace disponible : pas de mise en place d'une base de vie (table et sanitaires mis à disposition des compagnons)



A suivre en fonctionnement

- Consommation d'eau de process (objectif 1L d'eau/1L de vin)
- Régulation du plancher chauffant
- Assistance aux usagers à l'application aux écogestes (eau, chauffage)

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

