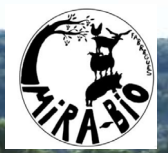




Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 27/10/2022

Restructuration du Domaine Mirabeau (34)



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	BE Technique	QEB
Ville de Fabrègues	Alexandre SENAC Nicolas ANDRE	DURAND Fluides PENTAXE Structure TOUSAINT ECO	AVRIL EN MAI PAYSAGISTE ROUCH acoustique INGESURF	Aubaine



Les intervenants

- Maitrise d'ouvrage : Ville de Fabrègues en partenariat avec le CEN Occitanie
 - Céline LE BARS, Directrice Générale des Services ville de Fabrègues
 - Fabien LEPINE, Responsable du CEN Hérault



- Conducteur d'opération : INECO
 - Julie BRACHET, Conduite d'opération



- Maitrise d'œuvre :
 - Alexandre SENAC, Architecte



- BE QEB (BDO) : Aubaine
 - Dominique CHEVRIAUX, Consultant QEB, Aubaine



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022





Contexte / Genèse

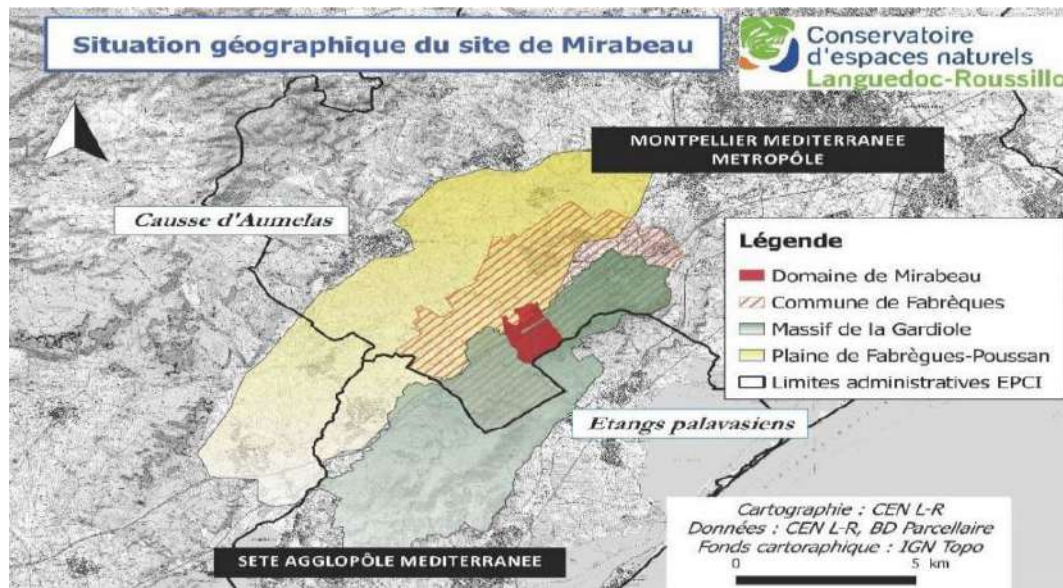
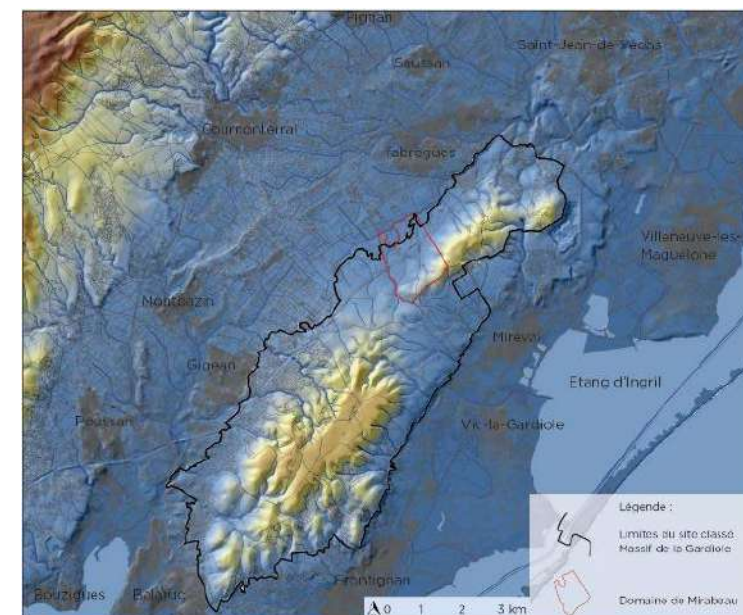
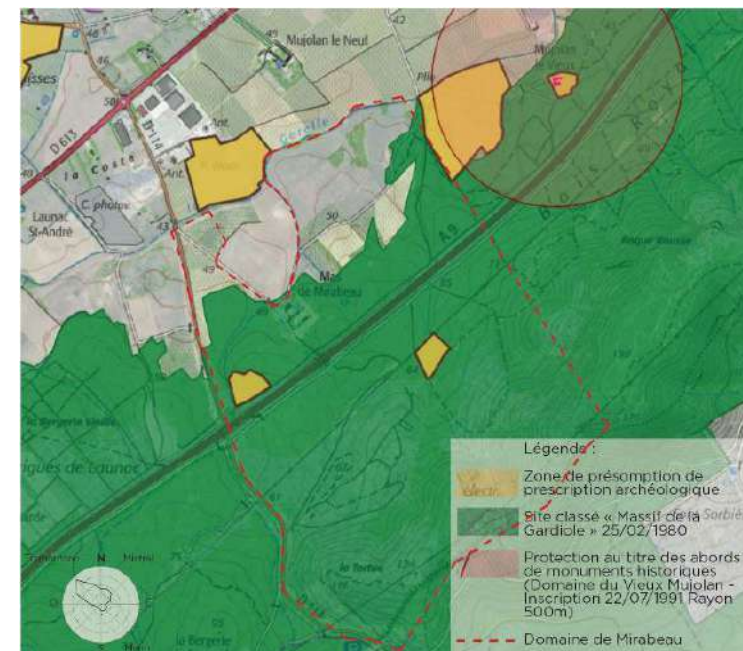
La ville de Fabrègues (34690) se situe dans l'Hérault, à l'Ouest de Montpellier, et fait partie de la Métropole de Montpellier, elle compte environ 7 000 habitants.

Le Domaine de Mirabeau est un domaine agricole de 220 ha et 2200 m² de Mas. Au XIX^{ème} siècle, c'était un domaine fleurissant et productif, axé sur la polyculture élevage. Après-guerre, comme beaucoup d'autres, le Domaine prend la voie de l'industrialisation agricole et le modèle de la polyculture-élevage est abandonné au profit de la monoculture viticole.

Seules les parcelles mécanisables sont cultivées, les autres sont laissées en libre évolution. Ce modèle concurrentiel et la mauvaise valorisation de la production (vendue en vrac), ne permet pas de réaliser les investissements nécessaires pour moderniser le domaine, qui périclité peu à peu. La position périurbaine de la commune de Fabrègues, aux portes de la métropole de Montpellier, soumet le domaine à une pression urbaine forte.

En 2004, l'agglomération envisage l'implantation sur le domaine d'un centre d'enfouissement ; le projet essuie une forte opposition de la commune et de ses habitants. Un collectif citoyen est créé en regroupant plus de 50 % des habitants et devient la plus grosse association environnementale du département.

En 2011, le projet de décharge est abandonné.



Réhabilitation du Domaine Mirabeau Fabrègues Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Restructuration**
 Points hors bonus : **72**
 Accompagnateur BDO : Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
 Dernière mise à jour : 28/10/2022





Programme

Fin 2013, la commune saisit l'opportunité d'acquérir le domaine. Mirabeau appartient désormais au patrimoine commun de Fabrègues.

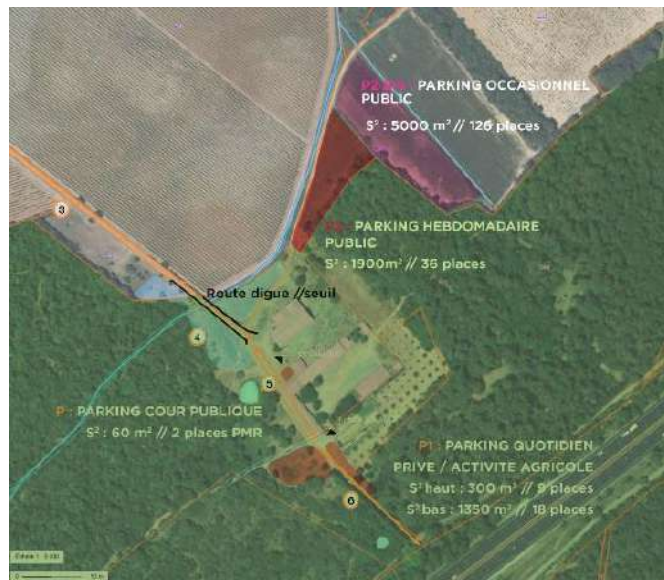
En 2016, fort d'un partenariat engagé sur la préservation des espaces naturels de la commune, M. le Maire et le Conservatoire d'Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon bâtissent ensemble un projet exemplaire d'avenir.

En 2017, le projet participe à l'appel à projet investissements d'avenir « *Sites pilotes pour la reconquête de la biodiversité* » et se définit de la manière suivante :

Le projet d'Agro-Ecopôle de Mirabeau a pour objectif la reconquête de la biodiversité par l'agroécologie. Il s'agit de démontrer que des modèles agroécologiques peuvent être au service de la biodiversité et réciproquement, que ces modèles peuvent être productifs et rentables et qu'ils sont créateurs d'emplois et permettent le développement d'entreprises agricoles et d'innovations agroécologiques. Au travers des activités de recherche, transfert et formation, il s'agit aussi de diffuser les innovations, expériences et références techniques et organisationnelles.

Enfin, au cœur des préoccupations actuelles de la société civile, il s'agit de montrer que l'agroécologie permet et accélère le lien social, le vivre ensemble et la solidarité par l'insertion sociale. Le projet d'AgroEcoPole se décline à travers 6 dimensions interconnectées :

- ✓ Agricole
- ✓ Ecologique, Biodiversité
- ✓ Economique
- ✓ Sociale
- ✓ Formation, recherche
- ✓ Vivre ensemble, citoyenne



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau

Fabrègues
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Restructuration**

Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :

Dominique CHEVRIAUX, Aubaine

Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr





Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



SOCIAL & ÉCONOMIE

Une agriculture tournée vers l'économie sociale et solidaire



Vigne de Cocagne (SCIC)
Viticulture, oléiculture



Les Jardins de Cocagne Mirabeau (Association)
Maraîchage, arboriculture fruitière



La ferme Mira'Bio (Entreprise individuelle)
Elevage caprin et ovin



Pierre Bouteiller (Entreprise individuelle)
Elevage porcin et apiculture

Chiffres-clés (bilan 2021):

- **1** association de producteurs (du domaine de Mirabeau et du territoire)
- **2** structures d'insertion : Vigne de Cocagne (EI) et les Jardins de Cocagne (ACI)
- **31** emplois sur le site, dont **21** salariés en insertion
- **7** sorties positives avec une insertion durable dans l'emploi



Enjeux durables du projet

Enjeu d'une Restructuration : Contraintes et/ou opportunités



- Site classé Massif de la Gardiole
- Autorisations administratives ministérielle après avis de l'ABF, de la DREAL et de la CDNPS
- Tavaux soumis à l'autorisation du ministre chargé des sites
- Périmètre de protection du site Natura 2000 Zone de Protection Spéciale de la « Plaine de Fabrègues-Poussan »
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2
- Plan National d'Action du « Faucon crécerellette », de la « Pie Grièche à poitrine rose » et du « Léopard ocellé ».

Intégration et Inclusion de la Biodiversité



- Biosourcés / Confort
- Réemploi
- Revalorisation



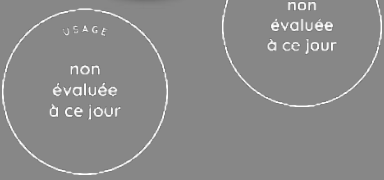
- Traitement paysager
- Phytoépuration



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022





Réhabilitation du Domaine Mirabeau Fabrègues Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Restructuration**
 Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
 Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
 Dernière mise à jour : 28/10/2022



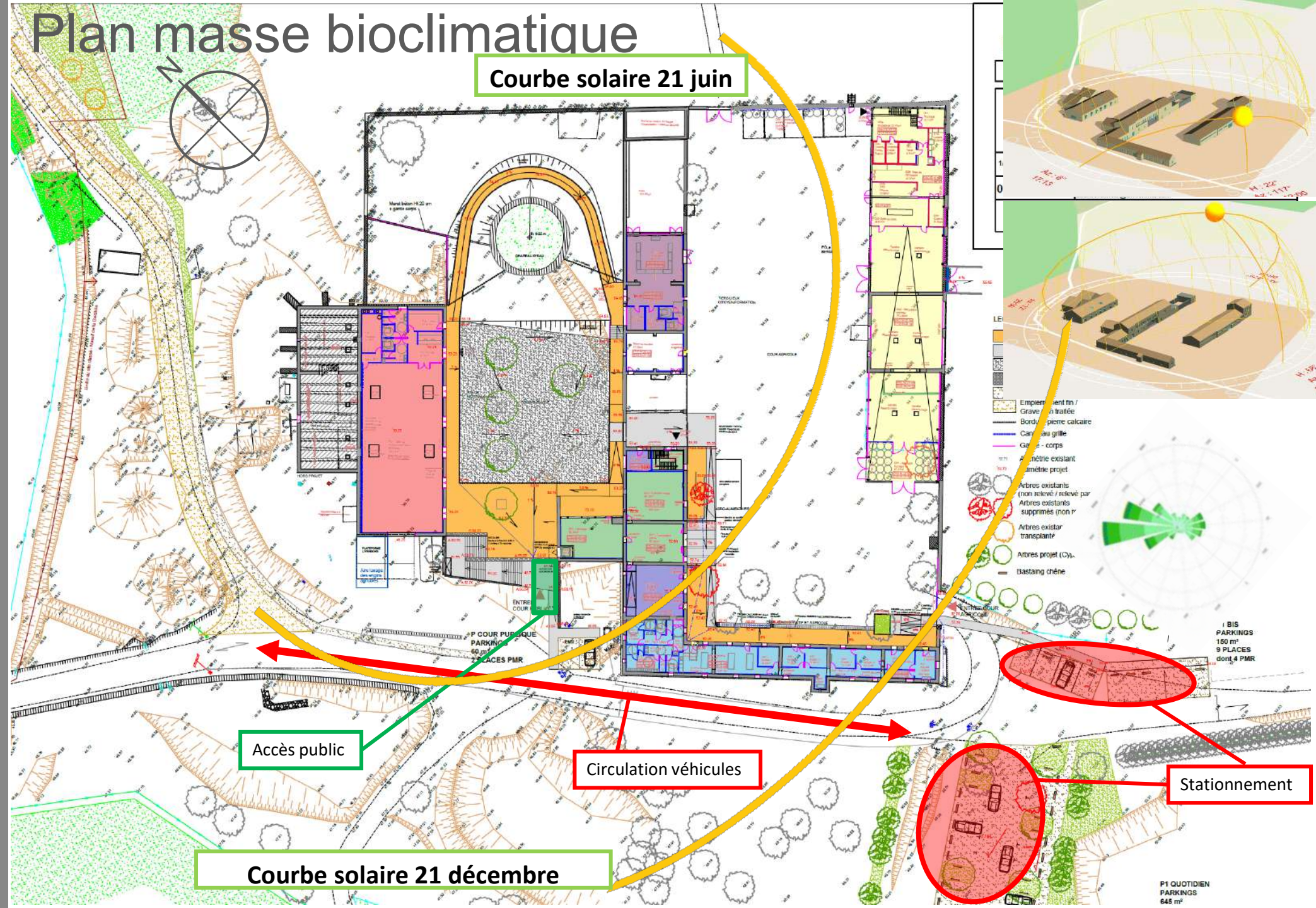
Restructuration du domaine de Mirabeau et création d'un agro-écopôle	
Permis d'Aménager	
PA 4 a	
15000 Formet Abv (140000000)	Créateur BDO OR - Cécile MONTAUDO 15/10/2021 15/10/2021
PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET COTE DANS LES TROIS DIMENSIONS	
Architecte mandataire Alexandre SIVAC 100, rue Auguste Boncompagni 34000 Montpellier Tél : 04 67 33 11 11 www.bdo-montpellier.com	Architecte associé Nicolas AMERCIER 100, rue Auguste Boncompagni 34000 Montpellier Tél : 04 67 33 11 11 www.bdo-montpellier.com
Architecte associé Nicolas AMERCIER 100, rue Auguste Boncompagni 34000 Montpellier Tél : 04 67 33 11 11 www.bdo-montpellier.com	Architecte associé Nicolas AMERCIER 100, rue Auguste Boncompagni 34000 Montpellier Tél : 04 67 33 11 11 www.bdo-montpellier.com
Architecte associé Nicolas AMERCIER 100, rue Auguste Boncompagni 34000 Montpellier Tél : 04 67 33 11 11 www.bdo-montpellier.com	Architecte associé Nicolas AMERCIER 100, rue Auguste Boncompagni 34000 Montpellier Tél : 04 67 33 11 11 www.bdo-montpellier.com
Architecte associé Nicolas AMERCIER 100, rue Auguste Boncompagni 34000 Montpellier Tél : 04 67 33 11 11 www.bdo-montpellier.com	Architecte associé Nicolas AMERCIER 100, rue Auguste Boncompagni 34000 Montpellier Tél : 04 67 33 11 11 www.bdo-montpellier.com

200 m Autoroute A9 Cat 1



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022





Axonométrie



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr





Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Restructuration**

Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :

Dominique CHEVRIAUX, Aubaine

Dernière mise à jour : 28/10/2022



Le terrain et son voisinage



Vue google



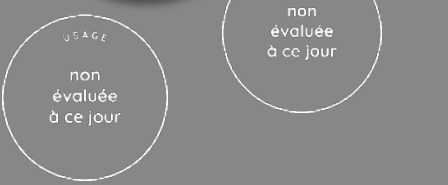
Accès depuis la départementale



Chemin d'accès



Entrée coté cour agricole



Avant / Après



Vue entrée administration



Vue cour agricole



Vue cour publique



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

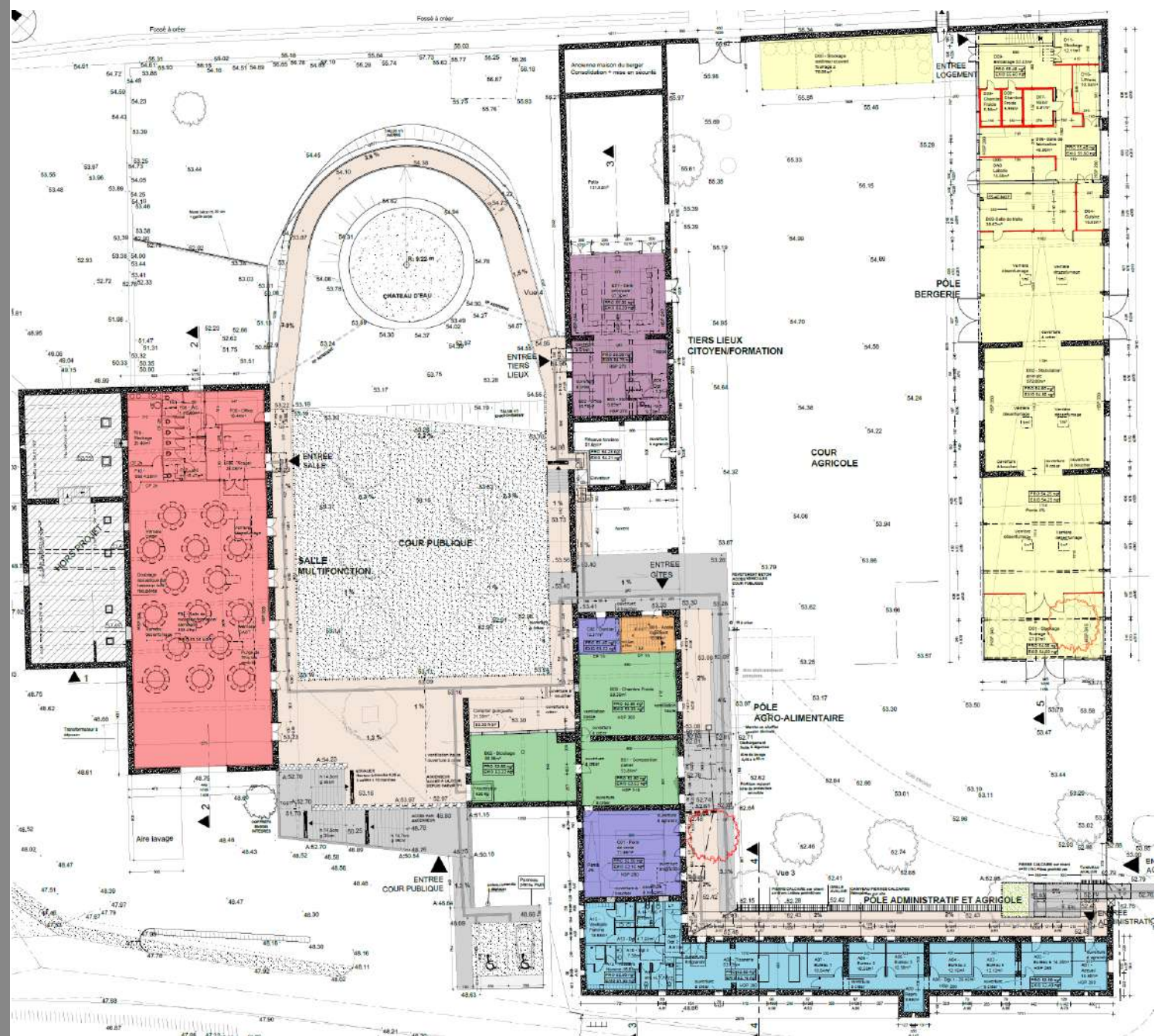
Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



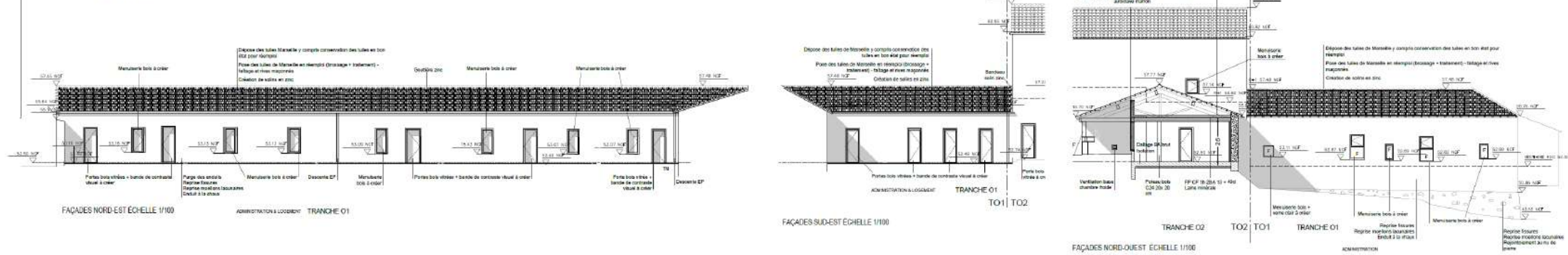
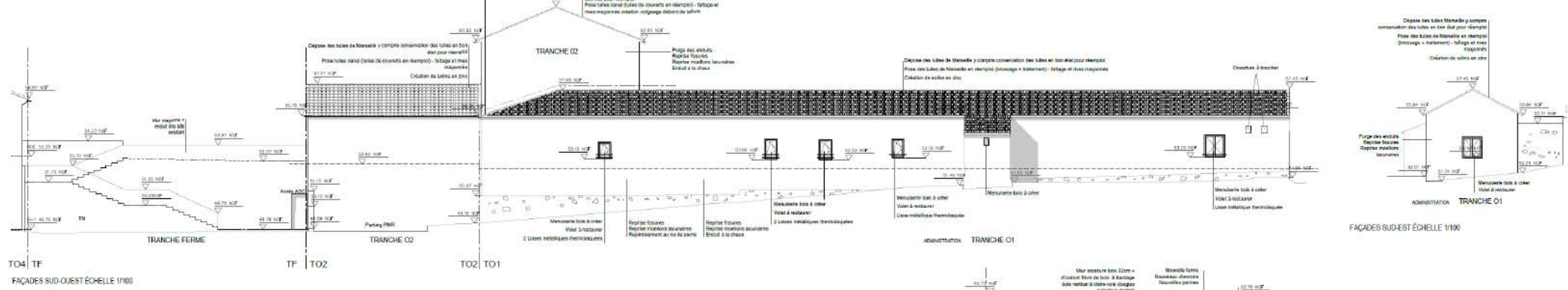
www.envirobat-oc.fr



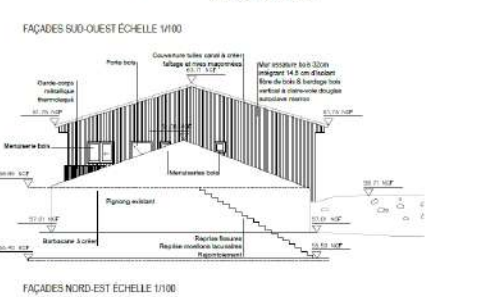
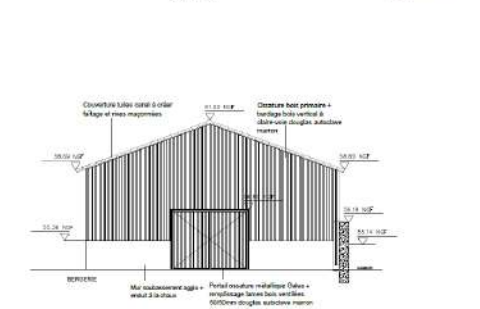
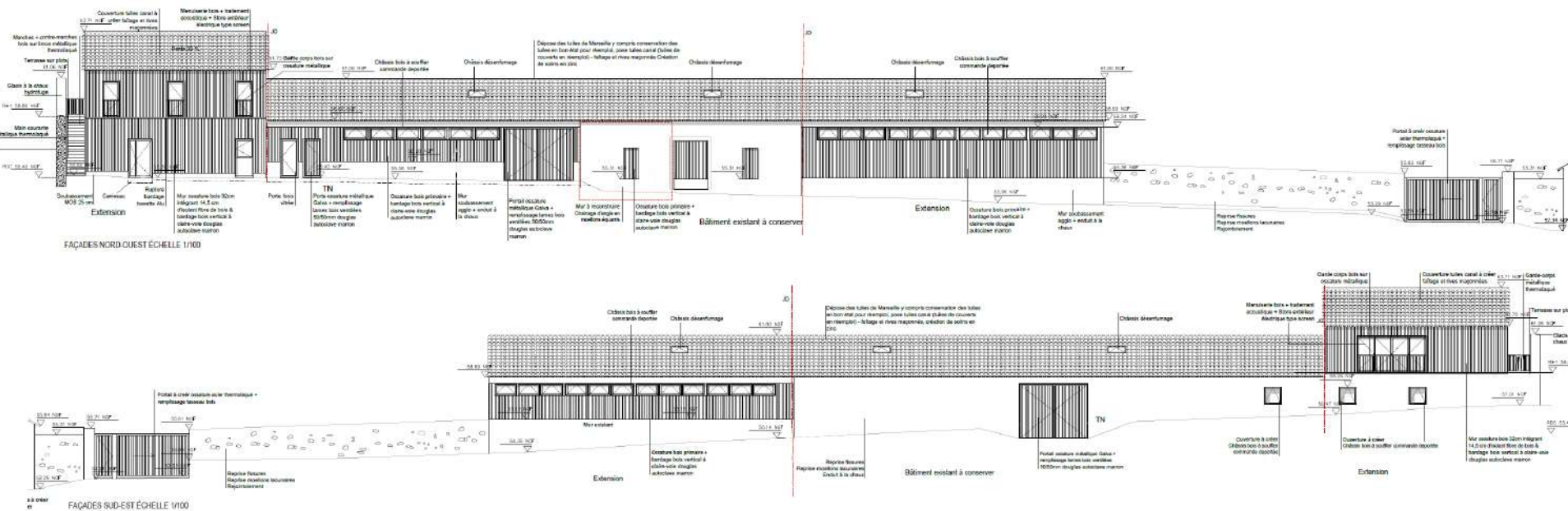
Plans de niveaux RDC



- STABILISE
- BETON
- GRAVIER
- PIERRE
- MELANGE TERRE PIERRE
- BORDURE PIERRE CALCAIRE
- CANIVEAU GRILLE
- GARDE-CORPS
- ARBRES EXISTANTS
- ARBRES EXISTANTS SUPPRIMES
- ARBRES EXISTANTS PROJET
- ARBRES PROJET
- BASTAING CHENE
- CLOISON PRENEUR
- ADMINISTRATIF ET AGRICOLE
- PÔLE AGRO-ALIMENTAIRE
- GÎTES
- PÔLE DE VENTE
- PÔLE BERGERIE
- TIERS LIEUX CITOYEN/FORMATION
- GRAND CHAI :
- SALLE MULTIFONCTION
- STOCKAGE



PÔLE ADMINISTRATION TRANCHE 01



PÔLE BERGERIE TRANCHE FERME



USAGE
non
évaluée
à ce jour

REALISATION
non
évaluée
à ce jour

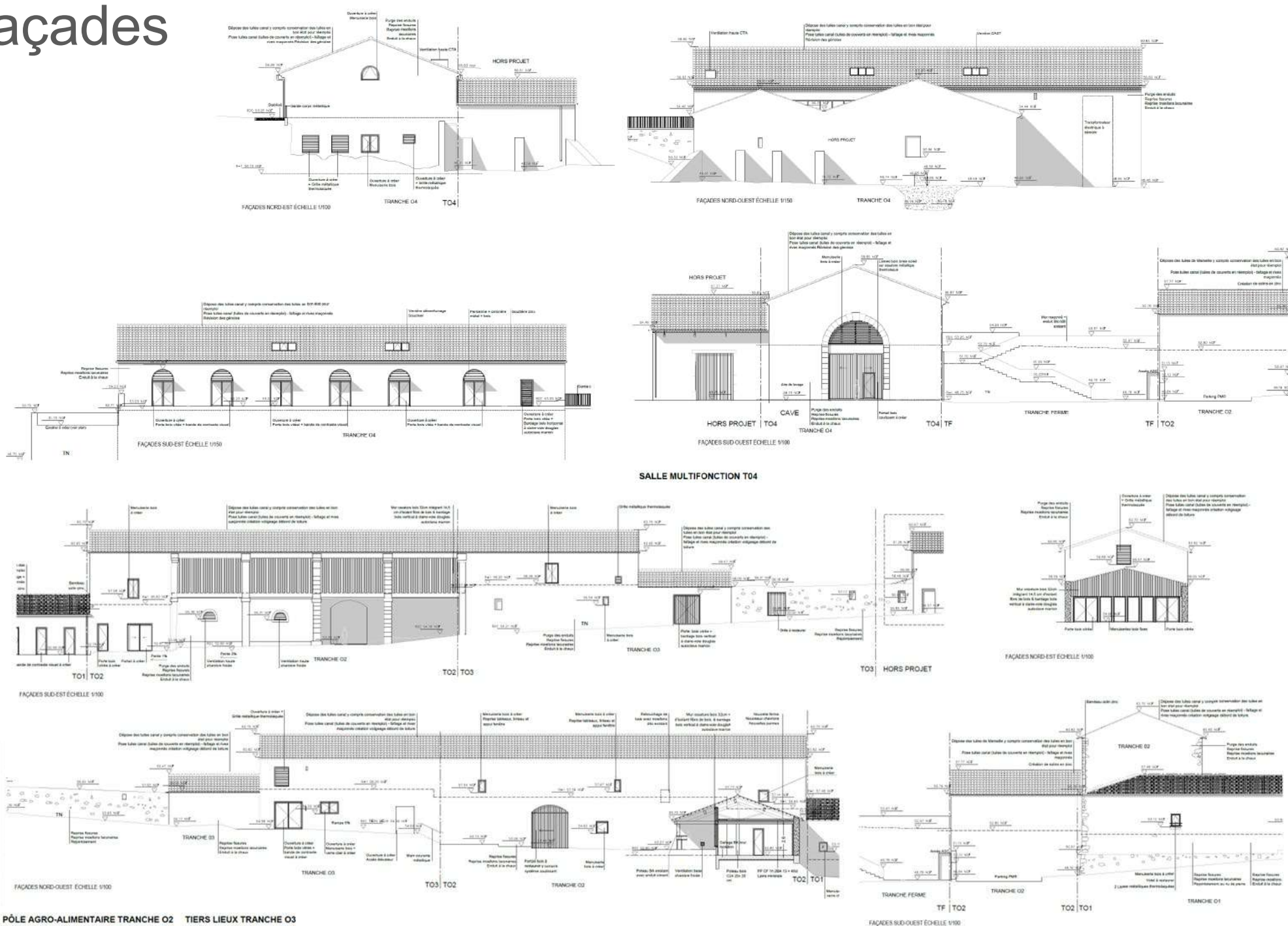
Façades

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

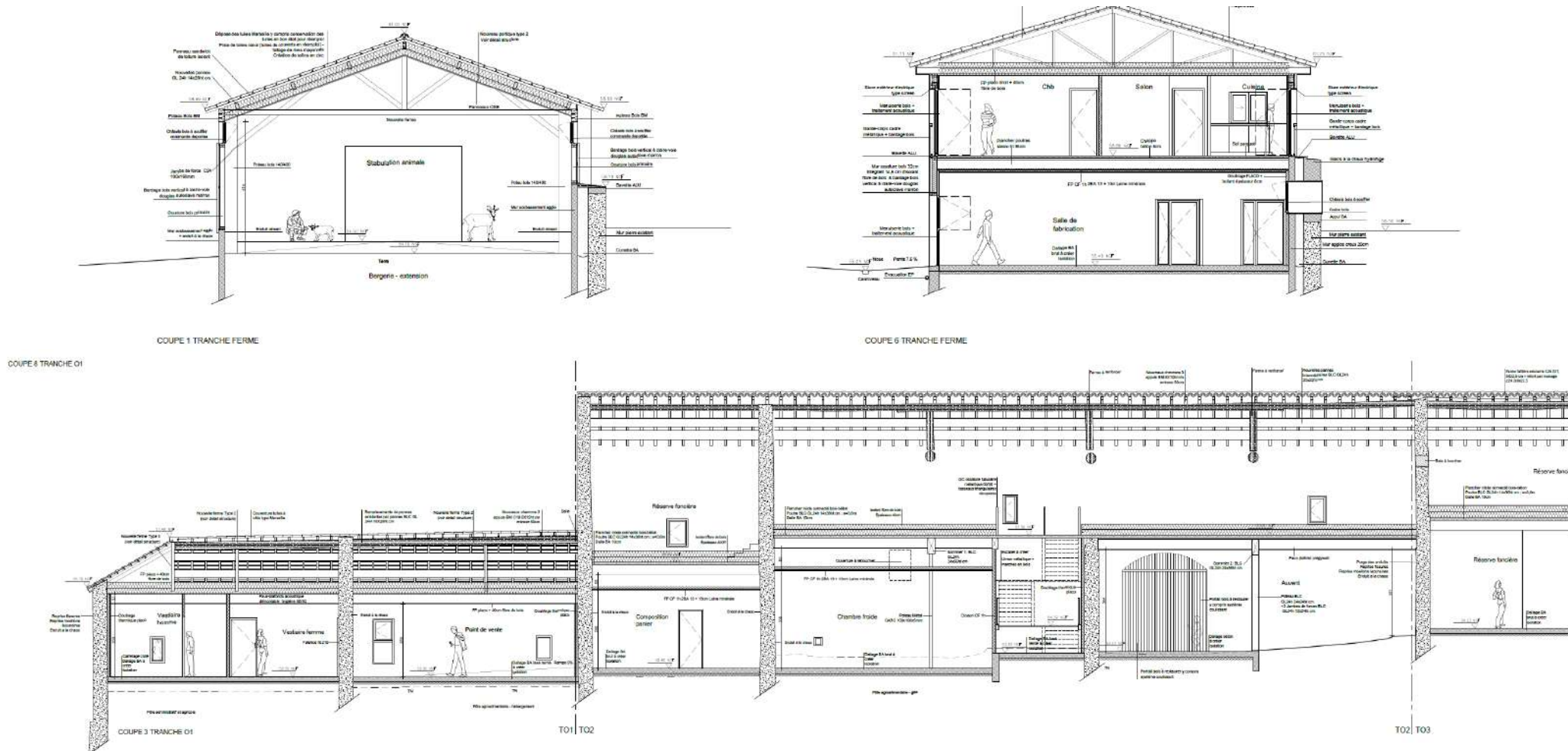
Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



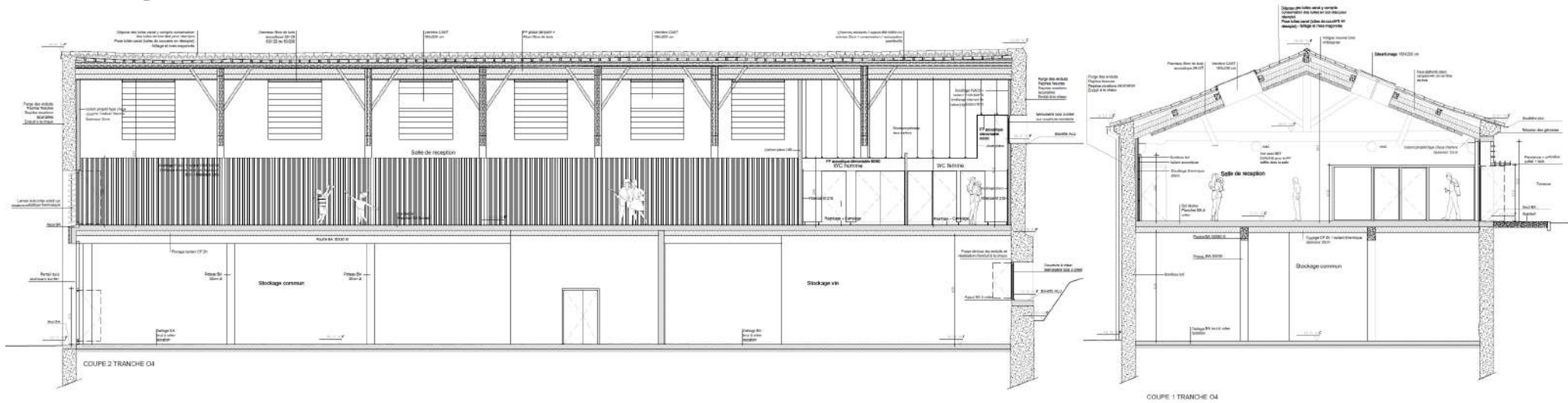
www.envirobat-oc.fr



Coupes

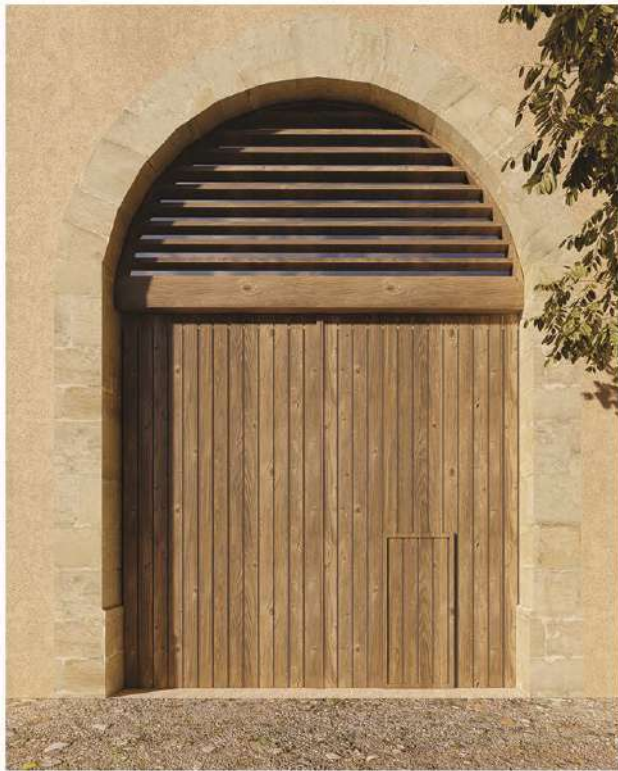


Coupes



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022





Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO



Gestion eau pluviale

- ✓ Eaux des toitures Multifonctions et bâtiment central récupérées dans le château d'eau 
- ✓ Eau pluviale de la cour agricole vers une mare naturel 

Assainissement : Phytoépuration



Bassin Phytoépuration



Château d'eau

GESTION DE PROJET

Inclusion de la biodiversité dans la restructuration du domaine : des mesures diversifiées

Végétal :

- Implantation de massifs 100 % Label Végétal Local (lierre, plantes nectarifères)
- Filière d'assainissement autonome
- Végétalisation des parkings

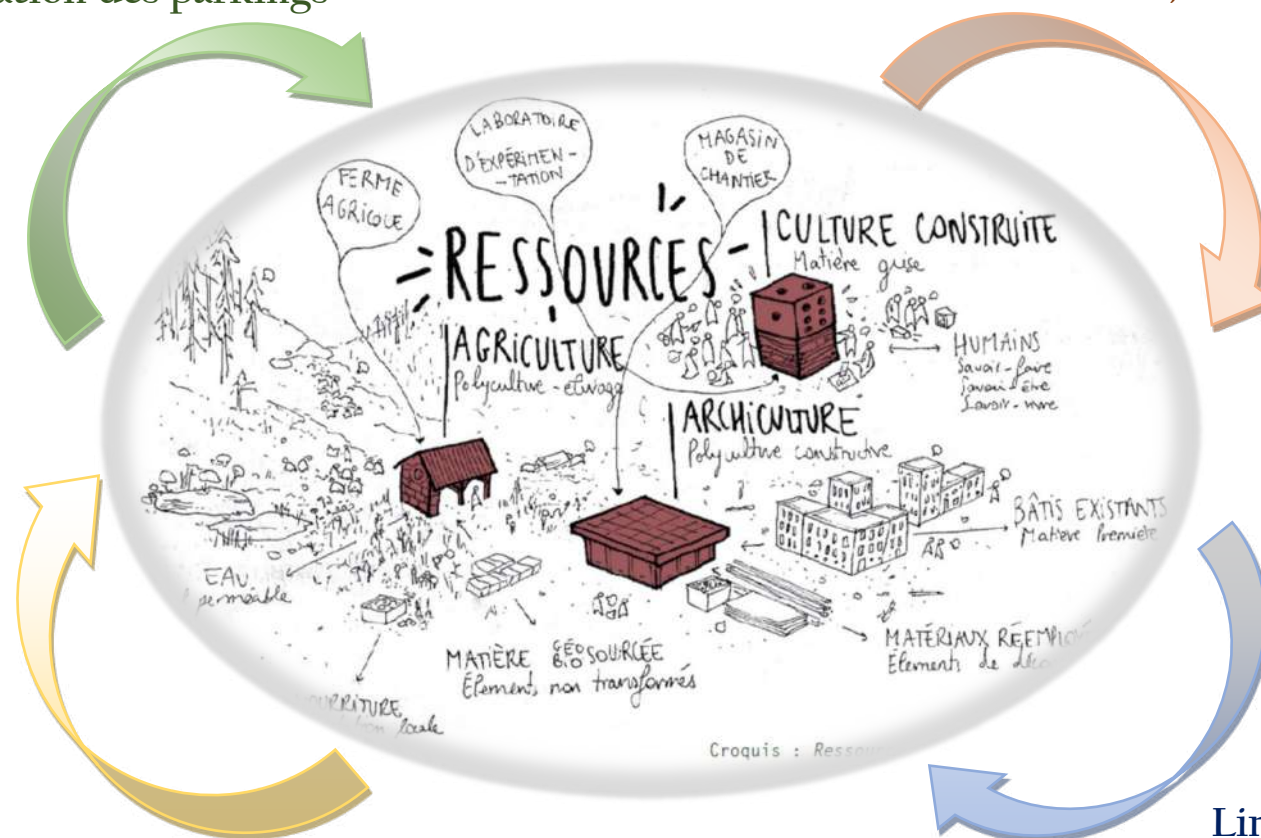
Faune :

Création d'aménagements favorables aux :

- chiroptères,
- reptiles,
- oiseaux,



...et invertébrés



Limitation de la pollution lumineuse

Mise en place de suivi d'occupation pour capitaliser les retours d'expérience

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



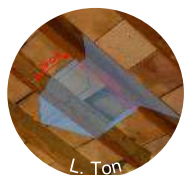
www.envirobat-oc.fr



Biodiversité et rénovation du bâti : Objectifs généraux



Mesures adaptées aux **espèces locales** dépendantes du bâti humain



Faire le plus possible avec l'**existant** (aménagements dimensionnés **sur mesure**, matériaux provenant de **réutilisation** issue du lieu de rénovation)



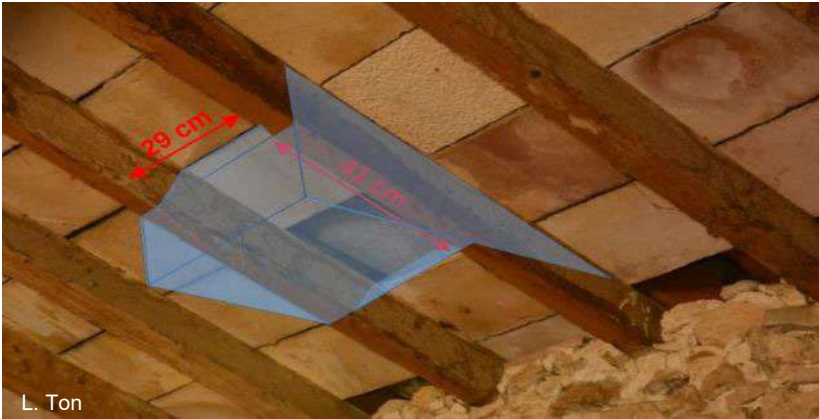
Limitier les dommages aux animaux et végétaux **pendant les travaux**, et améliorer leurs conditions d'accueil après les travaux.



Prendre en compte la **biodiversité dans son ensemble** (oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères, insectes, plantes, etc...) → prise en compte des **interactions** entre espèces, réflexion à l'échelle d'un éco-socio-système.

Nichoirs à Faucon crécerellette

- Rapace anthropophile (niche surtout sous les tuiles des toits) et rare (restreinte au bassin méditerranéen en France, considérée comme “Vulnérable”, dont l’essentiel des populations d’Occitanie niche à moins de 20 km de notre site)
- Nichoirs en bois posés dans les combles, communiquant avec l’extérieur via l’enlèvement de parefeuilles.



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)

Phase d’évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Althaea rosea</i>												
<i>Rosmarinus officinalis</i>												
<i>Cistus albidus</i>												
<i>Centrosema ruber</i>												
<i>Cistus monspeliensis</i>												
<i>Thymus vulgaris</i>												
<i>Origanum onites</i>												
<i>Origanum vulgare</i>												
<i>Lavandula latifolia</i>												
<i>Asperula cynodactylus</i>												
<i>Hyssopus officinalis</i>												
<i>Satureja montana</i>												
<i>Thymus serpyllum</i>												
<i>Erica multiflora</i>												



“Réserves de nectar”

- Végétaux non exotiques, adaptés aux contraintes du sol
- Calendrier de floraison étalé toute l’année, pour un apport de nectar continu aux insectes
- Sélection d’espèces produisant le plus de nectar, pour les insectes pollinisateurs
- Sélection d’espèces comestibles (Romarin, Sarriette, Origan, Asperge, etc.)



Fiche d'identité

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



Typologie Classement incendie	• Multifonction : ERP type L/R 3^{ème} cat • Pôle vente ERP 5^{ème} cat • Tiers lieu ERP type L/R 4^{ème} cat • Code travail Administratif, pole agro-alimentaire et bergerie
Surface	• 2 305 m² SU
Altitude	• 50 m
Zone clim.	• H3
Classement bruit	• BR2 • CE2
Ubat (W/(m².K)) RTex	<u>Multifonctions</u> Ubat = 0,261 Ubat max =0,822 <u>Administration/Vente/Tiers lieux</u> Ubat = 0,343 Ubat max =0,837
Consommation d'énergie primaire (kWh/m²/an) RTex - RT2005	<u>Multifonctions</u> Cep projet = 117,4, Cep réf =206,3 <u>Administration/Vente/Tiers lieux</u> Cep projet = 91,7, Cep réf =200
Production d'EnR	• Non
Simulation thermique dynamique	• Conforme BDO Or
Analyse du cycle de vie	• En cours

Planning travaux	• Début : Mars 2023 • Fin : Septembre 2024
Budget prévisionnel HT	• Budget prévisionnel Travaux : 5,188 M€ HT • Coût au m² = 1 863 €/m² • Coût VRD = 892 k€ HT • Coût total au m² = 2 250 €/m² SU • Déconstruction, désamiantage = 57 k€





Subventions

Lauréat de l'appel à projet investissements d'avenir « Sites pilotes pour la reconquête de la biodiversité » : subvention ADEME obtenue environ 1,2 M € HT (à l'échelle du domaine dont environ 0,4 M € HT pour la rénovation du bâti)



Fondation Doumorrow : Le fonds de dotation Domorrow a pour mission de soutenir des projets d'intérêt général dans le domaine de l'environnement et de la transition écologique et solidaire autour de trois axes prioritaires : la recherche et l'innovation, l'éducation et la sensibilisation à ces sujets, l'économie circulaire et l'insertion sociale : 450 k €

Participation région : 289 K €

Participation département : 150 K €

Participation agglomération de Montpellier : 350 K €

Lauréat du loto du patrimoine 2022 Occitanie : nc en cours

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

R

(m².K/W)

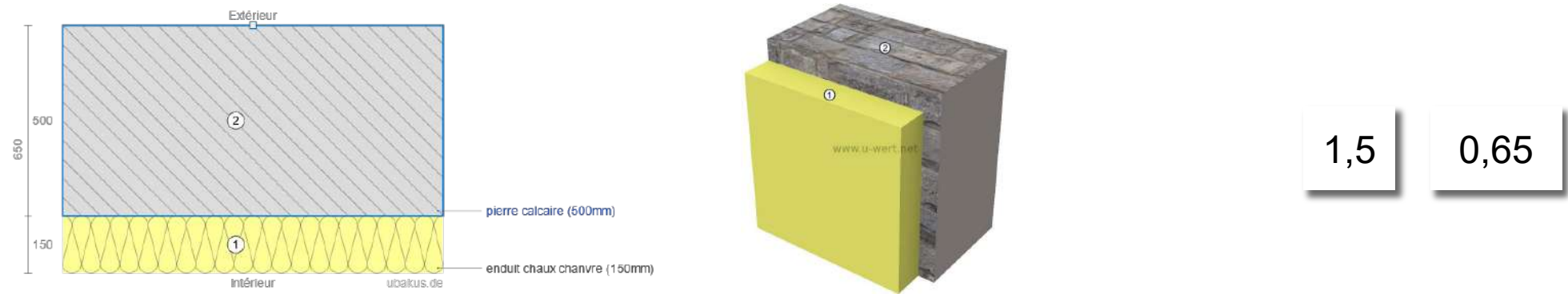
U

(W/m².K)

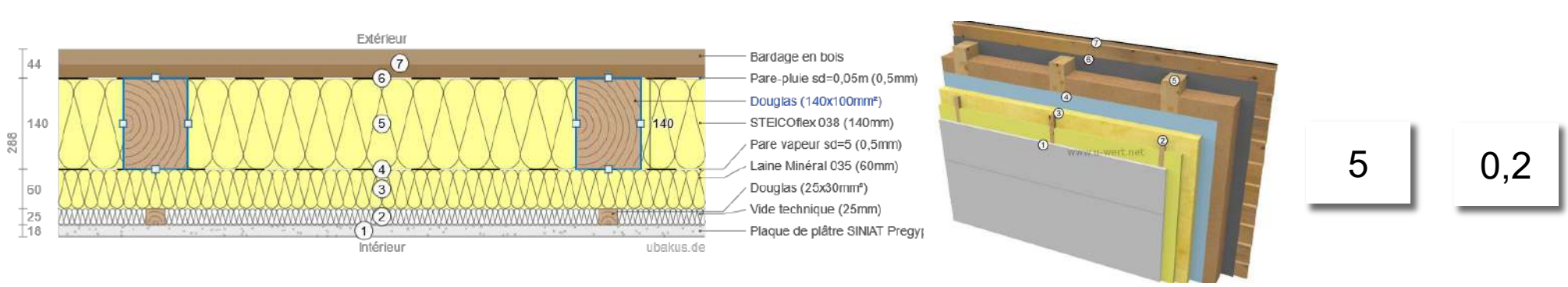
Murs sur extérieur et sur locaux non chauffés isolés par 10cm d'isolant BIOFIB TRIO (chanvre lin coton)



Murs sur extérieur et sur locaux non chauffés isolés par 15 cm d'isolant chaux chanvre TH76 Gamme TRADICAL



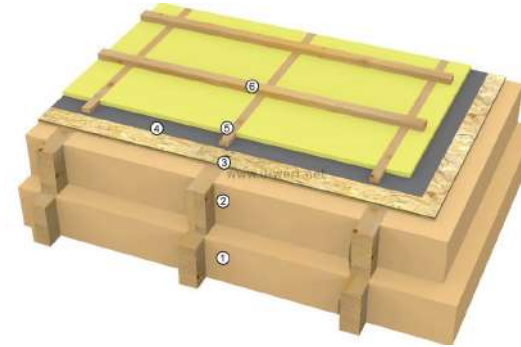
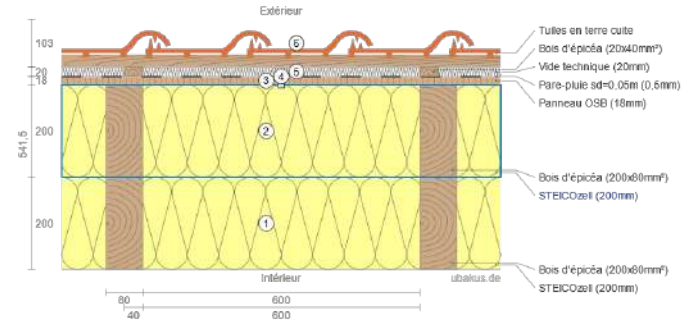
MOB avec 14.5 cm d'isolation entre montants de type laine de bois Steicoflex + 6 cm d'isolation complémentaire



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

Toiture rampant Isolation sur rampant -> Steico zell par insufflation (fibre de bois en vrac, 40 cm)



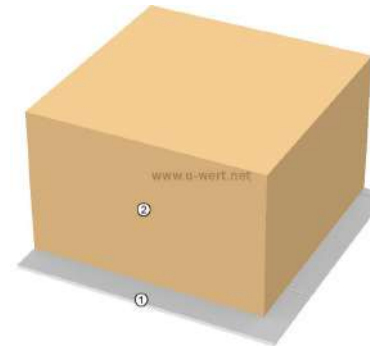
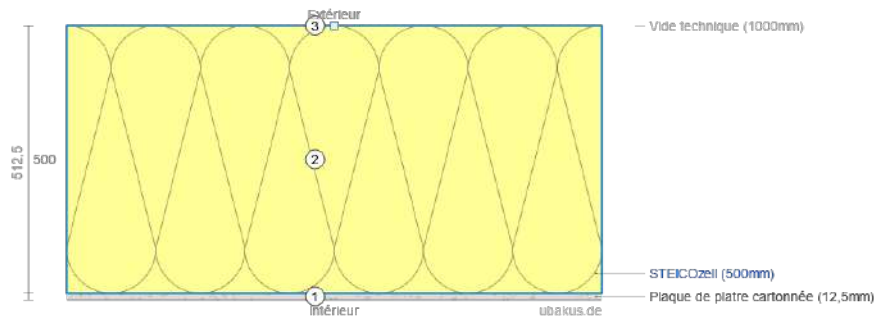
R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

8,1

0,123

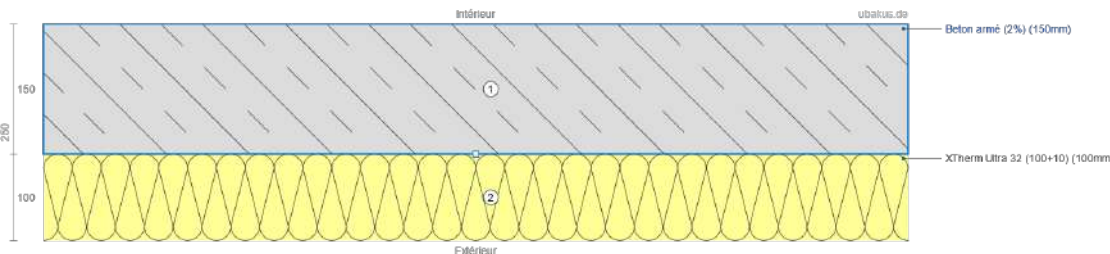
Toiture Isolation sur comble perdu Bergerie et Multifonction -> Steico zell par soufflage (50 cm)



10,1

0,1

Plancher bas béton avec isolant sous dallage de type XTHERM SOL de 10 cm



3,8

0,27

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX : Réemploi

- ✓ Toutes les parties nobles seront conservées/bonifiées.
- ✓ Les pierres qualitatives seront rendues visibles ou réutilisées. Les enduits à la chaux viennent couvrir ou redonner de la cohésion à ces dernières. La chaux vient également couvrir les façades.
- ✓ Les tuiles seront réemployées en couvert ou valorisées en remblais.
- ✓ Toutes les solives et fermes seront reprises et traitées si leur état le permet.
- ✓ Les parefeuilles sont réemployés en revêtement de sol.
- ✓ Les chevrons triangulaires des charpentes permettront la mise en œuvre de bardage intérieur (échange avec BC) ou extérieur.
- ✓ Les chevrons (visiblement au moins 80%) et voliges autres seront remployées ainsi que toutes pièces bois (pannes, madriers, ...) ou pierre de qualité adéquate.
- ✓ Les murs de clôture, d'enceinte ou faisant office de garde-corps seront repris/faits ou ornés en « pierre du site » dans la mesure du possible.
- ✓ Utilisation de granulats du site pour béton balayé
- ✓ Démolition : moellons de pierre conservés pour réemploi sur les murs d'enceinte et les murs existants



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

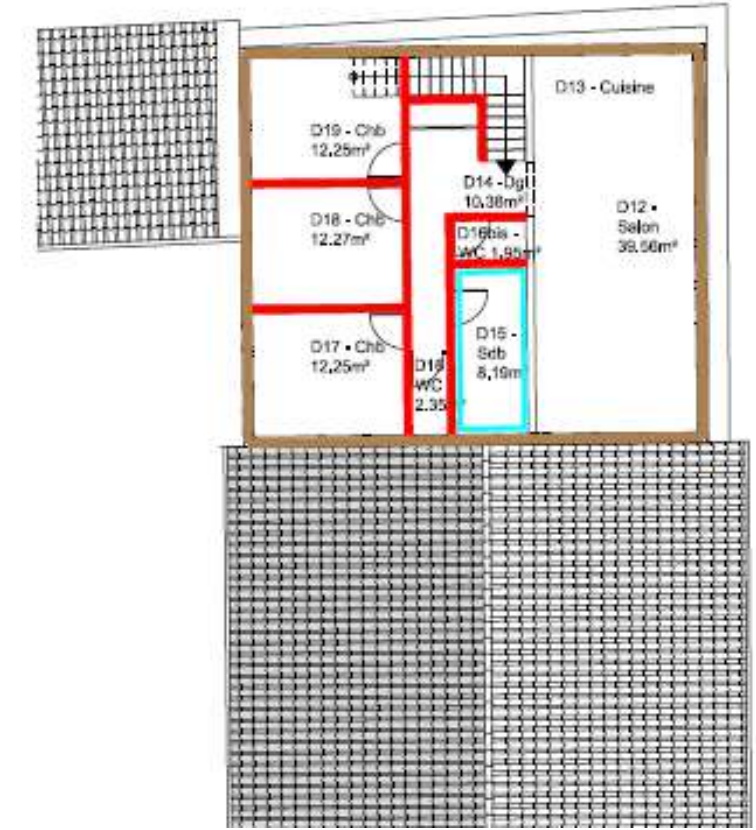
Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022





- 
 Doublage thermique chaux-chanvre 15cm
- 
 Doublage thermique placo
- 
 Doublage thermique fermacel + faïence
- 
 Cloison placo
- 
 Cloison preneur
- 
 Enduit plâtre
- 
 Mur ossature bois
- 
 Cloison stratifié 13mm
- 
 Cloison CF 2H
- 
 faïence hauteur 210
- 
 Doublage acoustique sur tasseaux bois récupérés
- 
 Enduit ciment

LOGEMENT BERGER R+1



MATÉRIAUX





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

Chauffage et Refroidissement



- Administration : VRV – $P_c=22,7$ kW – $P_f=24,4$ kW – SCOP=4,1 SEER=6,3 – R410A
- Point de vente : VRV – $P_c=10,3$ kW – $P_f=11,6$ kW – SCOP=4,6 – SEER=8,1 – R410A
- Tiers lieux : VRV $P_c=4,6$ kW – $P_f=6,8$ kW – SCOP=4,6 – SEER=6,8 – R410A
- Multifonction : Rooftop pompe à chaleur double flux avec récupérateur d'énergie rotatif – $P_c(+7^\circ)=43$ kW – $P_f(+35^\circ)=38,8$ kW SCOP=3,85 – SEER=5,39 – R32
- Emission Max Chaud/froid ≈ 90 W/m²

Éclairage



- Bureaux et Tiers Lieux : Gradation et Détecteur de présence 5W/m²
- Circulation et WC : Détecteur de présence 5 W/m²
- Espace vente et Salle Multifonction : Détecteur de présence 7 W/m²

Ventilation



- Multifonction : Rooftop Double flux avec récupérateur d'énergie rotatif 8 500 m³/h – Sonde CO₂ – P ventilateur $\approx 0,3$ W/m³.h
- Administration : SF sur horloge 1 280 m³/h
- Sanitaires Administration : SF 370 m³/h
- Tiers Lieux : SF 360 m³/h sur horloge
- Sanitaires Tiers Lieux : 255 m³/h

Eau chaude sanitaire



- Administration (douches) et Logements berger : Thermodynamique 270 L
- Tiers lieux : Ballons ECS 100 L

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

GTC

Pilotage et consultation :

- VRV mode chaud et froid
- Ventilation Double flux
- Alarmes

Relevés

- Températures (consignes, ambiantes et extérieure)
- Comptages électriques (CTA, PAC, Eclairage, ...)
- Comptage Energie thermique
- Comptage d'eau

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

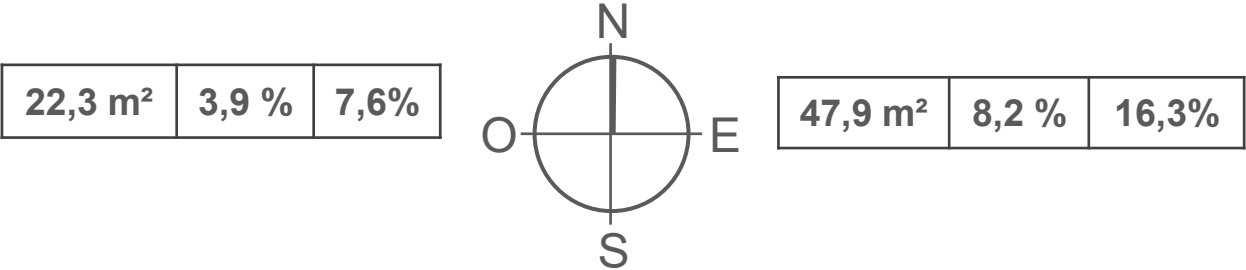
	COMPOSITION MENUISERIES
CHASSIS	Menuiserie bois
VITRAGES	Nature du vitrage : Double vitrage faiblement émissif A4 Déperdition : $U_g = 1,1$;
PERFORMANCES (CHASSIS + VITRAGE)	Déperdition : $U_w = 1,5$; Apports solaire : $S_w = 0,45$; Transmission lumineuse : $T_w = 0,55$
OCCULTATIONS / PROTECTIONS	Administration Nord : Volet bois Multifonction : BSO fixe bois

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



Surface	% vitrage/paroi	Répartition par orientation
121,6 m ²	10 %	30,2 %



6,6 m ²	15,9 %	41,4%
--------------------	--------	-------

Toiture		
6,6 m ²	0,7 %	2,2%



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



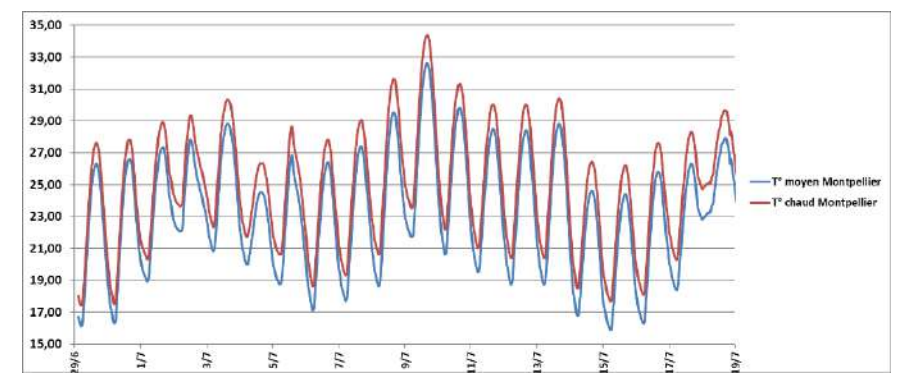
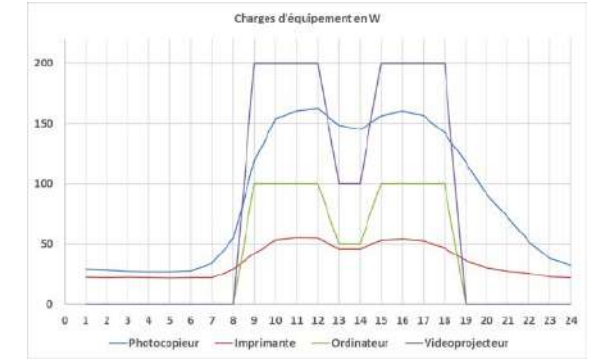
Le projet à travers les thèmes BDO

- Simulation Thermique Dynamique (STD)

N°	Zones	Surface	Besoin de chauffage		Besoin de rafraichissement		Nombre d'heures >28°
			kWh	kWh/m²	kWh	kWh/m²	
1	A01-A02-A03 Bureaux	72,1	2 174	30,1	1 357	18,8	
2	A04-A05 Bureaux	24,2	1 196	49,4	296	12,2	
3	A06-A07 Bureaux	22,0	676	30,7	447	20,3	
4	A08 Tisanerie	55,3	11 470	207,4	483	8,7	
5	Vestiaires	68,9	7 706	111,8			2
6	C01-Point vente	72,8	5 005	68,8	685	9,4	
7	Composition panier	55,2	5 661	102,6			14
13	E01-Salle principale	104,0	3 997	38,4	2 220	21,3	
14	E02-E03-E04	29,1	1 722	59,2			6
15	D13-Salon	41,1	2 450	59,6			56
16	D17_18_19-Chambres	37,0	1 345	36,3			58
19	F04-Salle réception	367,4	9 286	25,3	4 121	11,2	

TOTAL	1 426	84 216	59.1	9 609	6.7
Consommations électriques		35 090	24.6	4 004	2.8

- ✓ Infiltration d'air $Q_4 = 1,5 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
- ✓ infiltrations d'air supplémentaires suivant les espaces
- ✓ $T = 20^\circ\text{C}$



2 types de fichiers :

Meteonorm **Montpellier moyen** (valeurs moyennes sur 10 ans 2010-2019) -> conditions "moyennes" pour les besoins en chauffage
Meteonorm **Montpellier été chaud** (températures maximas mensuels sur 10 ans 2010-2019) -> pour tester en conditions estivales



Le projet à travers les thèmes BDO

- Simulation Thermique Dynamique (STD)



Réhabilitation du Domaine

Mirabeau

Fabrègues

Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Restructuration**

Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :

Dominique CHEVRIAUX, Aubaine

Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr



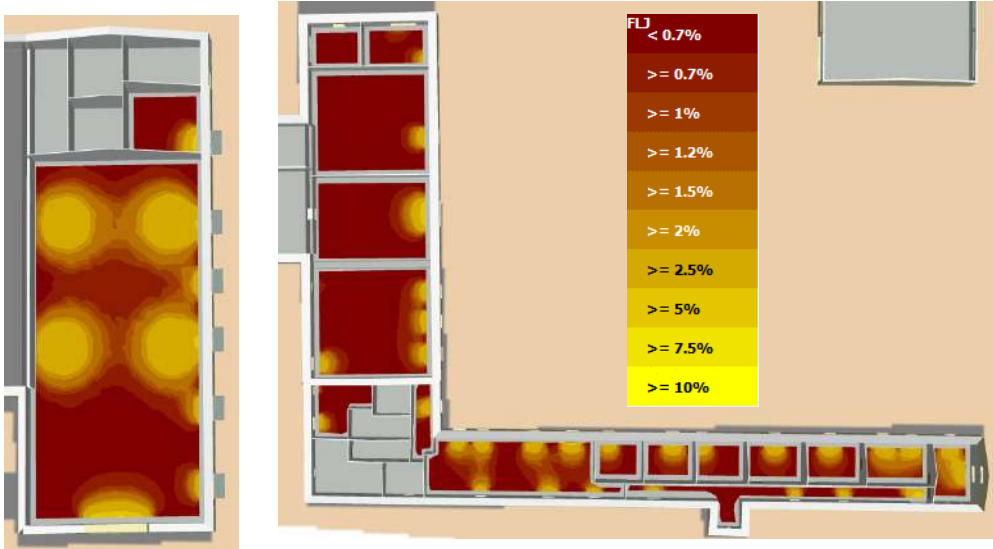
N°	Zones	Surface	Volume	Infiltrations m³/h	Débit m³/h	Occupation
1	A01-A02-A03 Bureaux	72,1	350,8	20	75	3p à 75 %
2	A04-A05 Bureaux	24,2	112,8	20	50	2p à 75 %
3	A06-A07 Bureaux	22	102,4	20	50	2p à 75 %
4	A08 Tisanerie	55,3	247,1	50	900	12p à 10 % 12p à 70 % de 12h à 14h
5	Vestiaires	68,9	308,8	100	500	1 p à 75%
6	C01-Point vente	72,8	327,7	100	250	2 p à 100%
7	Composition panier	55,2	193,1	100	250	2 p à 100%
12	Reserve foncière	399,2	1 575,2	500	-	-
13	E01-Salle principale	104	364,1	200	2 200	65p à 50 % de 10h à 12h et de 14h à 18h 3 fois par semaine
14	E02-E03-E04	29,1	101,8	-	100	1p idem ci-dessus
15	D13-Salon	41,1	174,1	-	75	4p à 50% de 7h à 9h, de 12h à 14h et 4p à 100 % de 18h à 21h
16	D17_18_19-Chambres	37	154,7	-	75	4p à 75 % de de 22h à 8h
17	Bergerie-préparation	153,1	581,5	-	200	-
18	Bergerie	497,3	2 241,5	2 000	-	-
19	F04-Salle réception	367,4	1 830,8	500	5 500	200p à 12 % de 14h à 16h et 25% de 16h à 18h 3 fois par semaine 200p à 100 % de 17h à 2h le samedi
20	F06-F07-F08-F09	76,3	386	-	200	3p idem ci-dessus
21	Cave	687,6	3 635,9	2 000	-	-
22	A00-Dégagement	31,1	122,7	-	25	1p à 25%
23	CF-Stockage-Comptoir	180,4	729	200	-	1p à 100 %

Le projet à travers les thèmes BDO

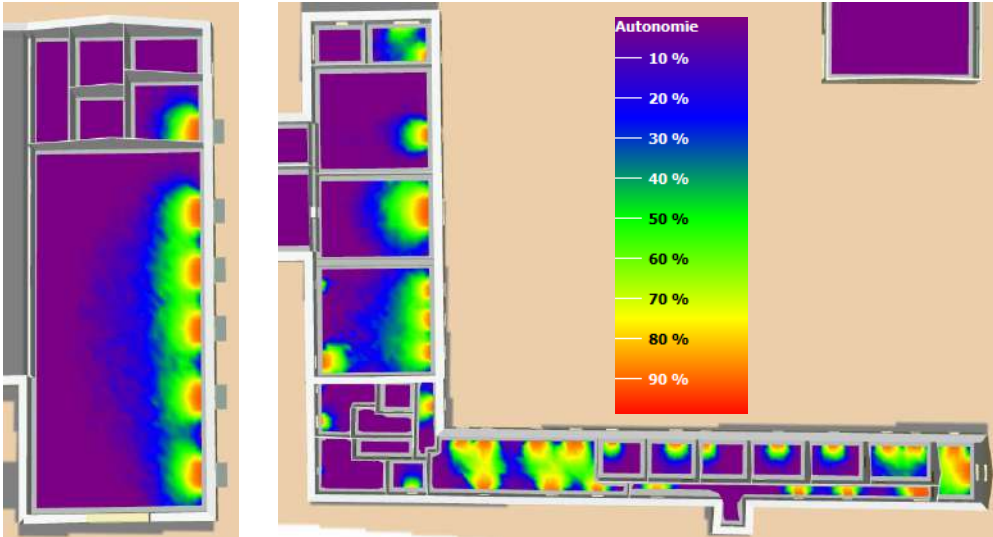
CONFORT & SANTÉ

Dénomination	FLJ moyen	% FLJ > 1.5 % sur zone de 1 ^{er} rang	% FLJ > 1.5 % sur 50 % surface	Autonomie
A00-Dgmt	0,96	21,7	21,7	27,5%
A1-Accueil	2,02	53,7	53,7	67,7%
A08-Tisanerie	1,17	21,3	21,3	44,2%
A07-Bureau 1	0,91	14,3	14,3	13,6%
A06-Bureau 2	1,24	22,9	22,9	21,0%
A05-Bureau 3	0,71	14,6	14,6	10,0%
A04-Bureau 4	0,82	11,1	11,1	10,6%
A03-Bureau 5	0,86	14,8	14,8	11,7%
A02-Bureau 6	1,58	36,7	36,7	36,0%
C01-Point vente	0,71	9,2	9,2	29,4%
B01-Composition panier	0,65	17,9	9,0	24,8%
F04-Salle réception	0,79	21,2	9,9	38,5%
F05-Accueil	0,49	7,8	6,4	17,5%
D03-Salle traite	1,10	0,0	21,3	37,7%
D09-Fabrication	1,45	44,2	33,9	53,0%
D10-Laverie	2,40	76,5	76,5	80,4%
E02-Office	2,93	91,7	91,7	79,2%
E01-salle principale	2,28	34,6	34,6	42,5%
D17-Ch	2,43	60,4	60,4	60,8%
D13-Salon	2,80	81,3	81,3	82,9%
D18-Ch	2,35	59,2	59,2	58,4%
D19-Ch	2,13	42,9	42,9	51,0%

Facteur Lumière du Jour

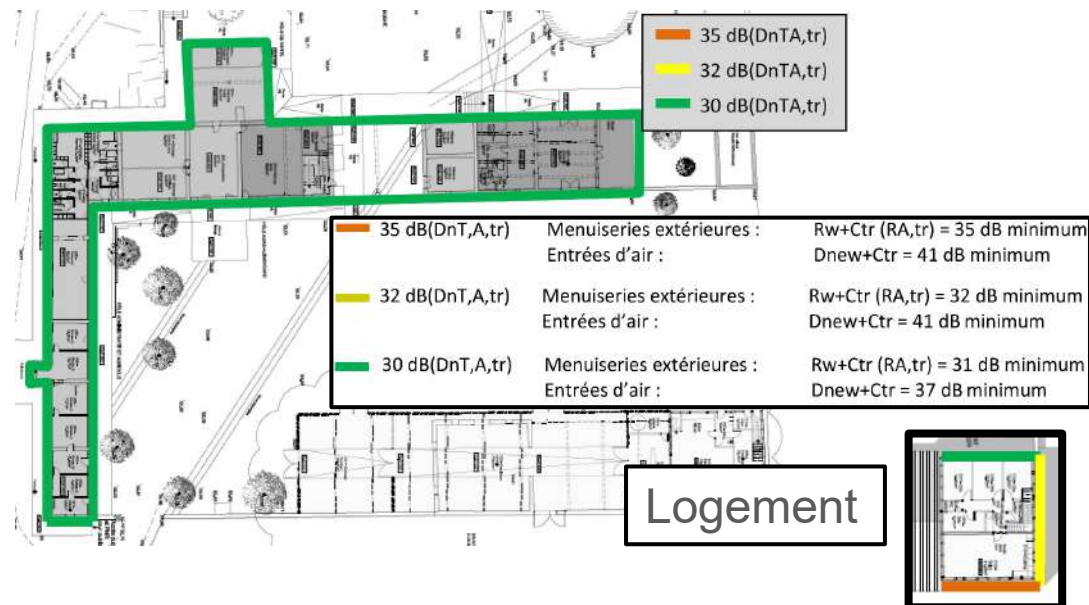


Autonomie

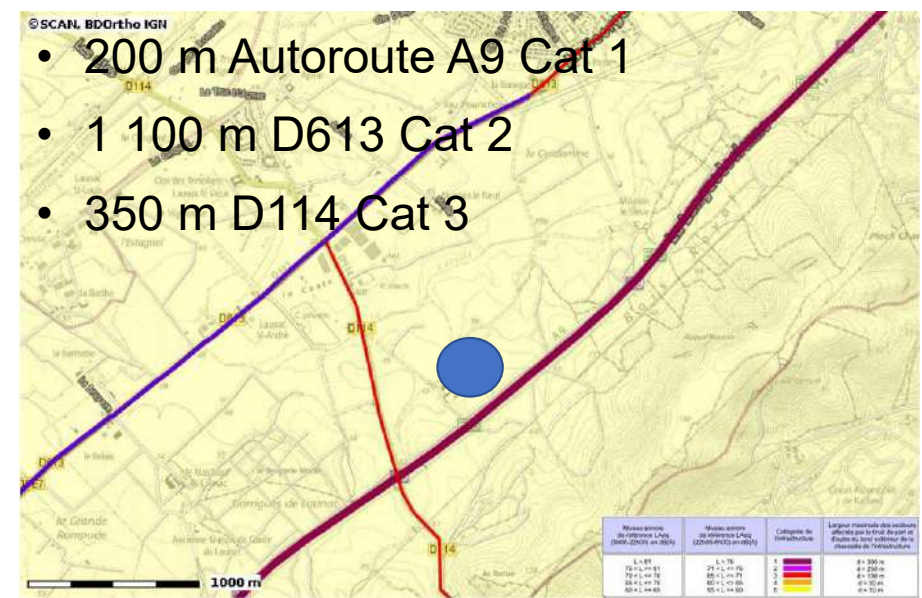


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ



- 200 m Autoroute A9 Cat 1
- 1 100 m D613 Cat 2
- 350 m D114 Cat 3



Salle de réception

- Panneaux en fibre de bois 25mm + laine de roche 25mm en sous face du plafond (>45% de la sous face du plafond répartie en bande de façon homogène); alpha w >= 0,9
- Doublage en tasseaux de bois ajoures devant une toile de jute tendue et un isolant fibreux (>5cm sur le long pan de mur nord, toute hauteur) alpha w >= 0,9

Salle principale tiers lieux

- Panneaux en fibre de bois 25mm + laine de roche 25mm en sous face du plafond (>50% de la sous face du plafond dans la zone sous rampant et sur 100% de la surface du plafond dans la zone avec plafond plan); alpha w >= 0,9
- Panneaux en fibre de bois d'épaisseur 25mm + laine de roche 25mm (Sur le long pan de mur nord, toute hauteur); alpha w >= 0,9

Point de vente

Faux plafond en dalles de fibre de bois d'épaisseur 35mm type Organic pure ou équivalent sur ossature métallique ; alpha w >= 0,7.

Tisanerie, bureaux, circulation

Faux plafond en dalles de fibre de bois d'épaisseur 35mm type Organic pure sur ossature métallique ; alpha w >= 0,7.



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr



Pour conclure

Points remarquables

- Intervention soignée en conservant rusticité et rugosité
- Matériaux et réemploi
- Traitement du site
- Un projet accueillant pour tous : biodiversité

Points pouvant être améliorés

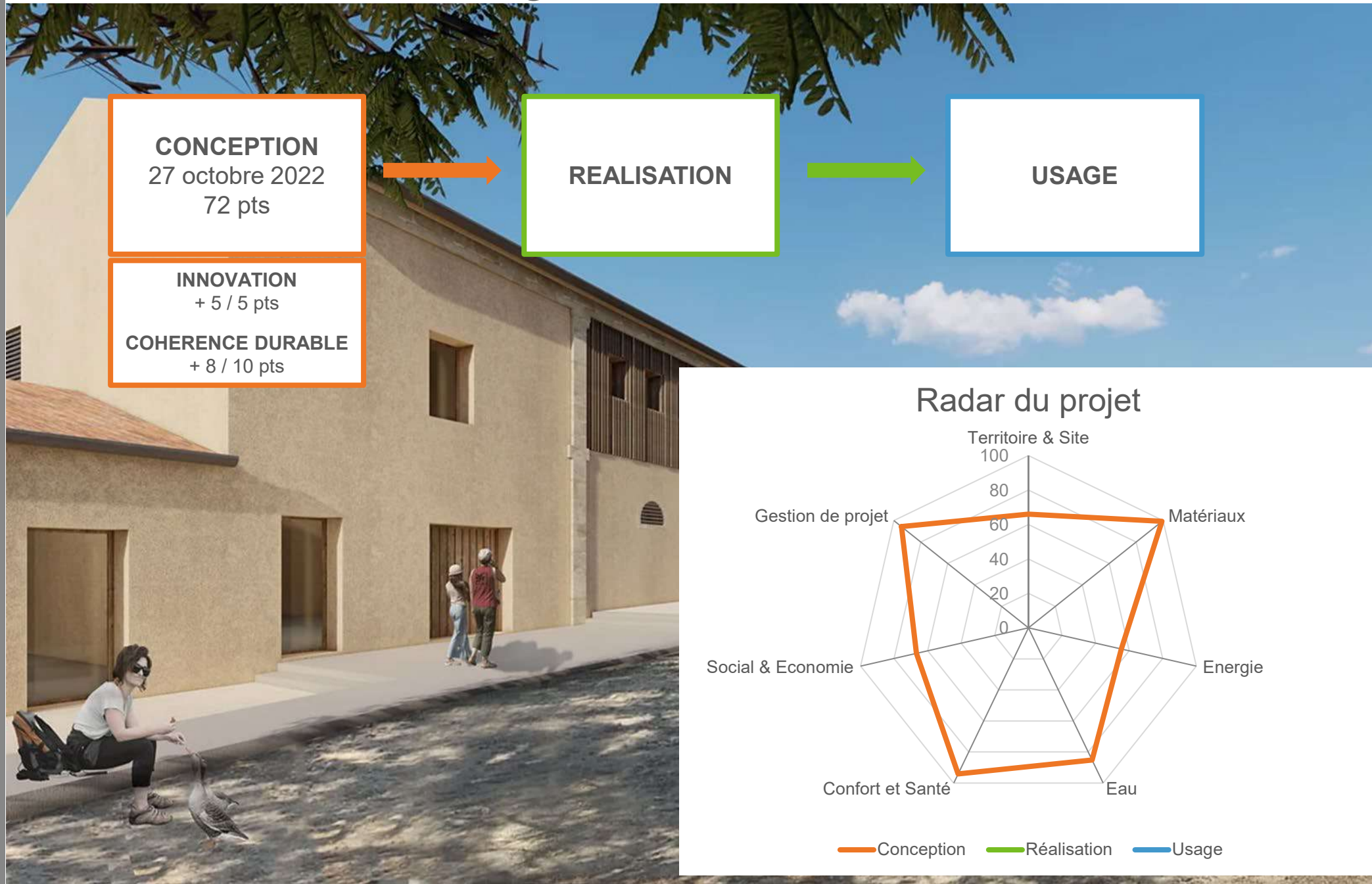


- ENR ? Vraiment ?





Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr



Innovation : Points à valider en commission

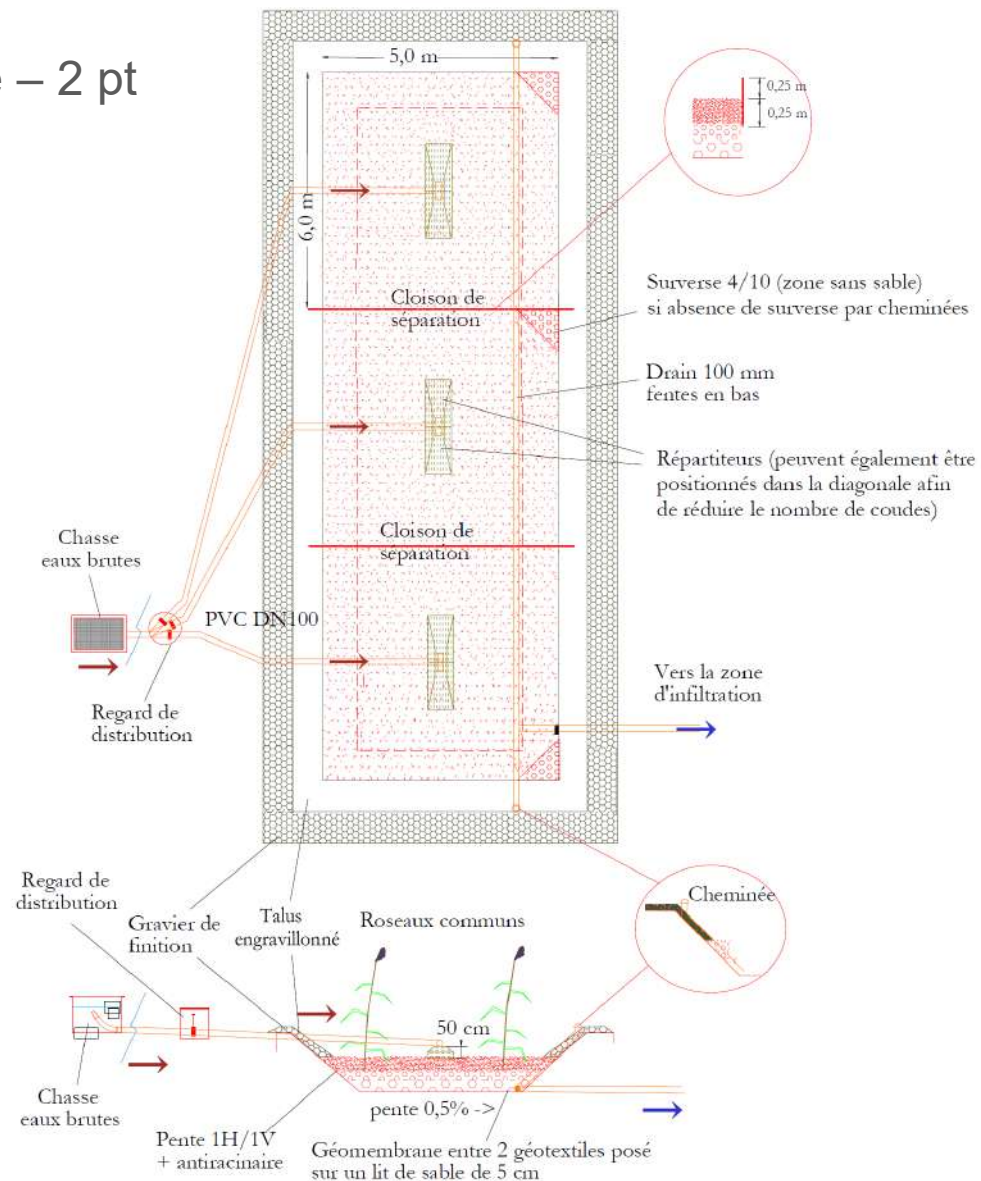


- Approche frugale dictée par le site, le lieu, qui cherche à maintenir une harmonie, une symbiose entre des usages et leur écriin, environnement naturel et l'histoire du lieu – 1 pt
- Intégration et Inclusion de la Biodiversité – 2 pt



- Phytoepuration, parcours de l'eau – 1 pt

Filtre planté 90 m² pour 46 Equivalent Habitant



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



Innovation : Points à valider en commission



Contexte, Pédagogie, démonstratif, Formateur,... AMU – 1 pts

Projet de co construction et co concertation avec les usagers

- Les actifs ont été associés au projet dès le démarrage de la phase de conception (première réunion de lancement des études avec les actifs).
- Réunions spécifiques dédiées à la présentation du projet, au cours des études d'AVP en présence du maître d'œuvre et du conducteur d'opération. Nombreuses réunions de mises au point des plans afin de coconstruire la réhabilitation, tenir compte de leurs besoins et les associer à la conception.

Partenariat avec le milieu Universitaire ENSAM à travers l'acte du faire : Dimension Universitaire, collaboration avec l'ENSAM.

- L'un des objectifs de l'agro-écopôle est la diffusion, répliquabilité de la transition écologique à travers la mobilisation et diffusion des savoirs. A ce titre, le maître d'ouvrage a engagé un partenariat pluriannuel avec l'école d'architecture de Montpellier.
- Des échanges avec la maîtrise d'œuvre en phase conception ont lieu pour alimenter les réflexions et les travaux de formation de la cadre du partenariat entre le maître d'ouvrage et l'ENSAM.
- La temporalité du lieu, son passé, son présent et son futur font partie intégrante du projet. La réalisation du projet AgroEcoPôle est le fruit d'un processus vivant et permanent, dans lequel le concepteur-maître d'œuvre va s'inscrire. A ce titre, il s'agit de faire le lien avec les travaux engagés avec l'ENSAM. La maîtrise d'œuvre a pris connaissance des productions de la collaboration avec l'ENSAM, conserver dans la conception l'historique du lieu, du projet et de le montrer.
- Une réflexion est en cours pour intégrer dans le phasage de la restructuration, le maintien d'un espace test en vue d'une participation des étudiants au projet.

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022





Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	MOA DÉLÉGUÉE	Conducteur d'opération	UTILISATEURS
Ville de Fabrègues (34)  VILLE DE FABRÈGUES	CEN (34) 	INECO (34) 	 

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE	BE FLUIDE	PAYSAGISTE	ECONOMISTE
Alexandre SENAC (34)  Nicolas ANDRE (34) 	DURAND (34) 	AVRIL EN MAI (34) 	TOUSSAINT (30)
	BE STRUCTURE	ACOUSTIQUE	BE QEB
	PENTAXE (34) 	ROUCH (34) 	AUBAINE (34) 





Le terrain et son voisinage



Bassin entrée



Vue cour agricole



Vue cour publique



Vue entrée administration



Vue entrée du site



Vue entrée grand chai

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

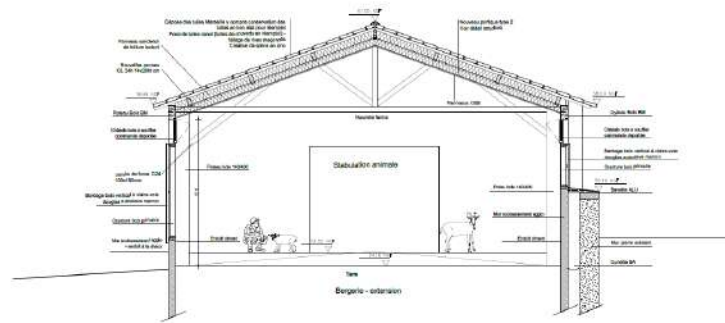
Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



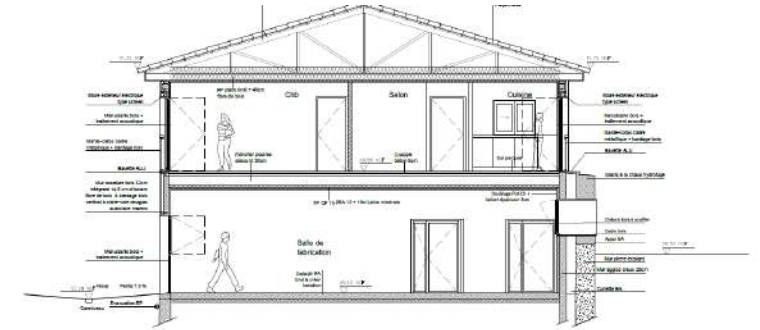
www.envirobat-oc.fr



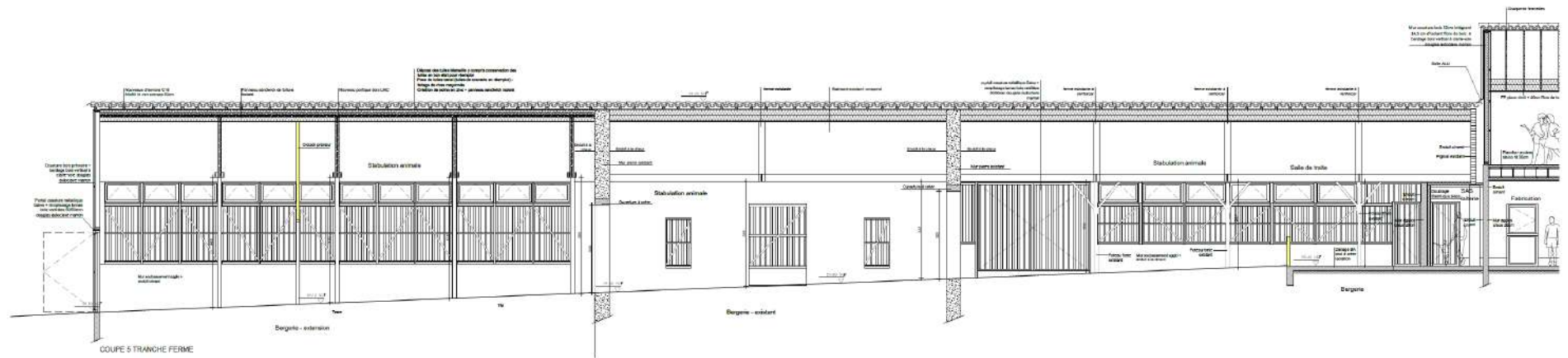
Coupes



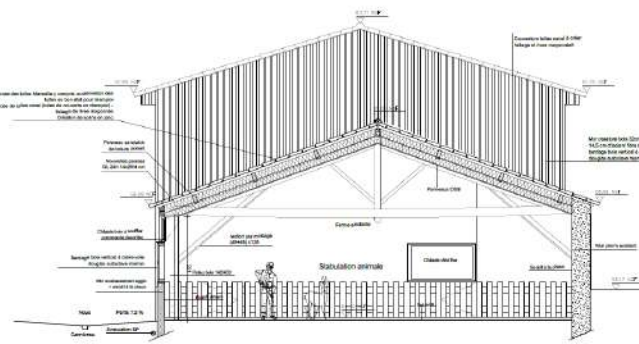
COUPE 1 TRANCHE FERME



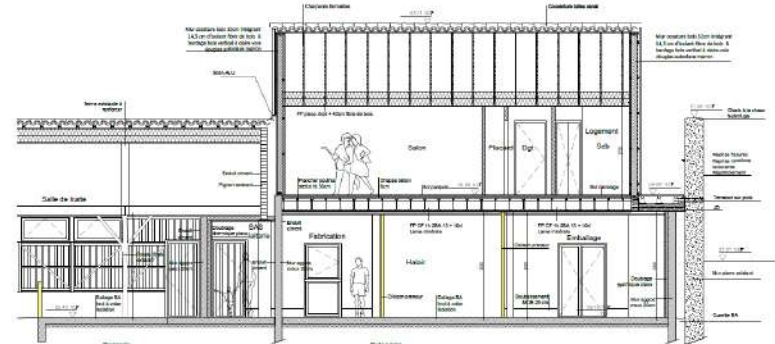
COUPE 6 TRANCHE FERME



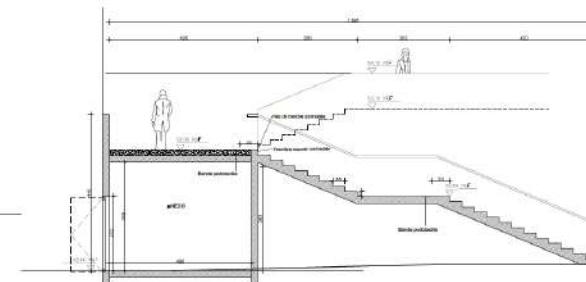
COUPE 5 TRANCHE FERME



COUPE 7 TRANCHE FERME



COUPE 5 TRANCHE FERME



COUPE ESCALIERS ENTREE COUR PUBLIQUE TRANCHE FERME

Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

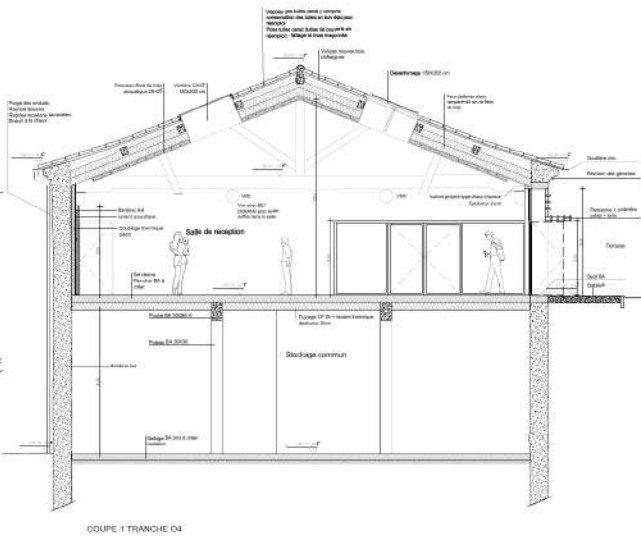
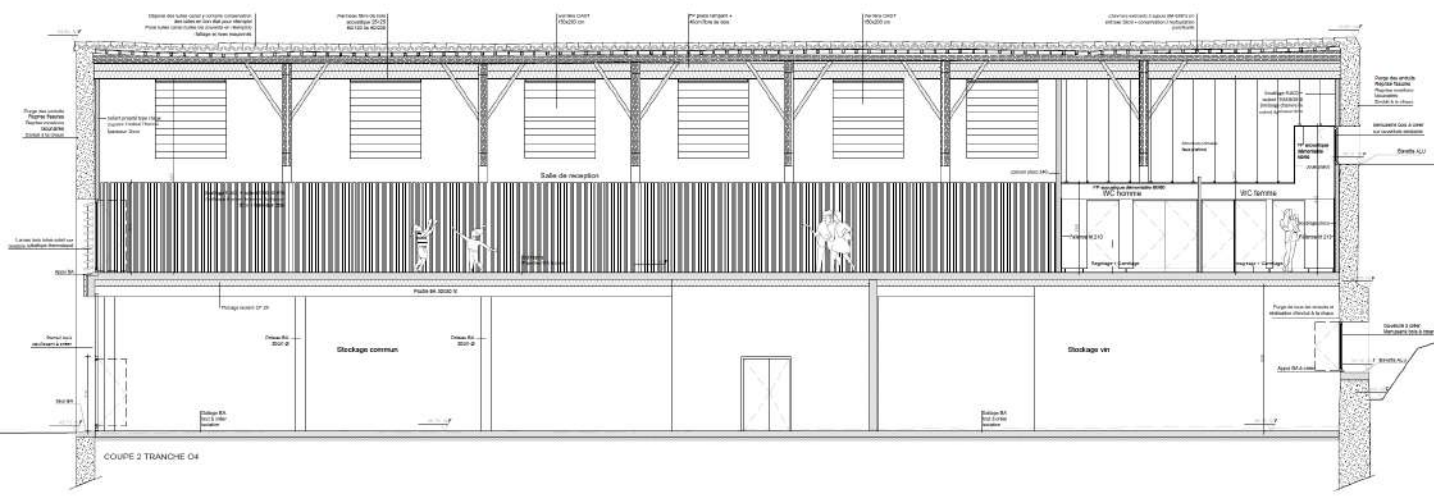
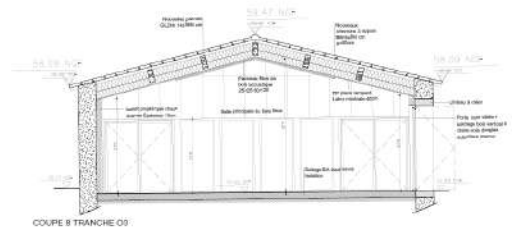
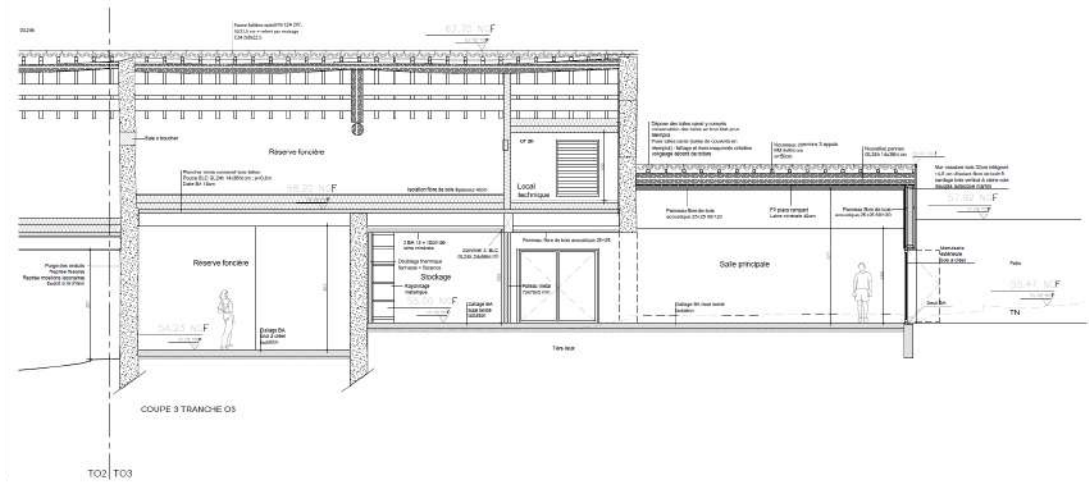
Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



USAGE
non
évaluée
à ce jour

RÉALISATION
non
évaluée
à ce jour

Coupes



Réhabilitation du Domaine
Mirabeau
Fabrègues
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Restructuration**
Points hors bonus : **72**

Accompagnateur BDO :
Dominique CHEVRIAUX, Aubaine
Dernière mise à jour : 28/10/2022



www.envirobat-oc.fr

