



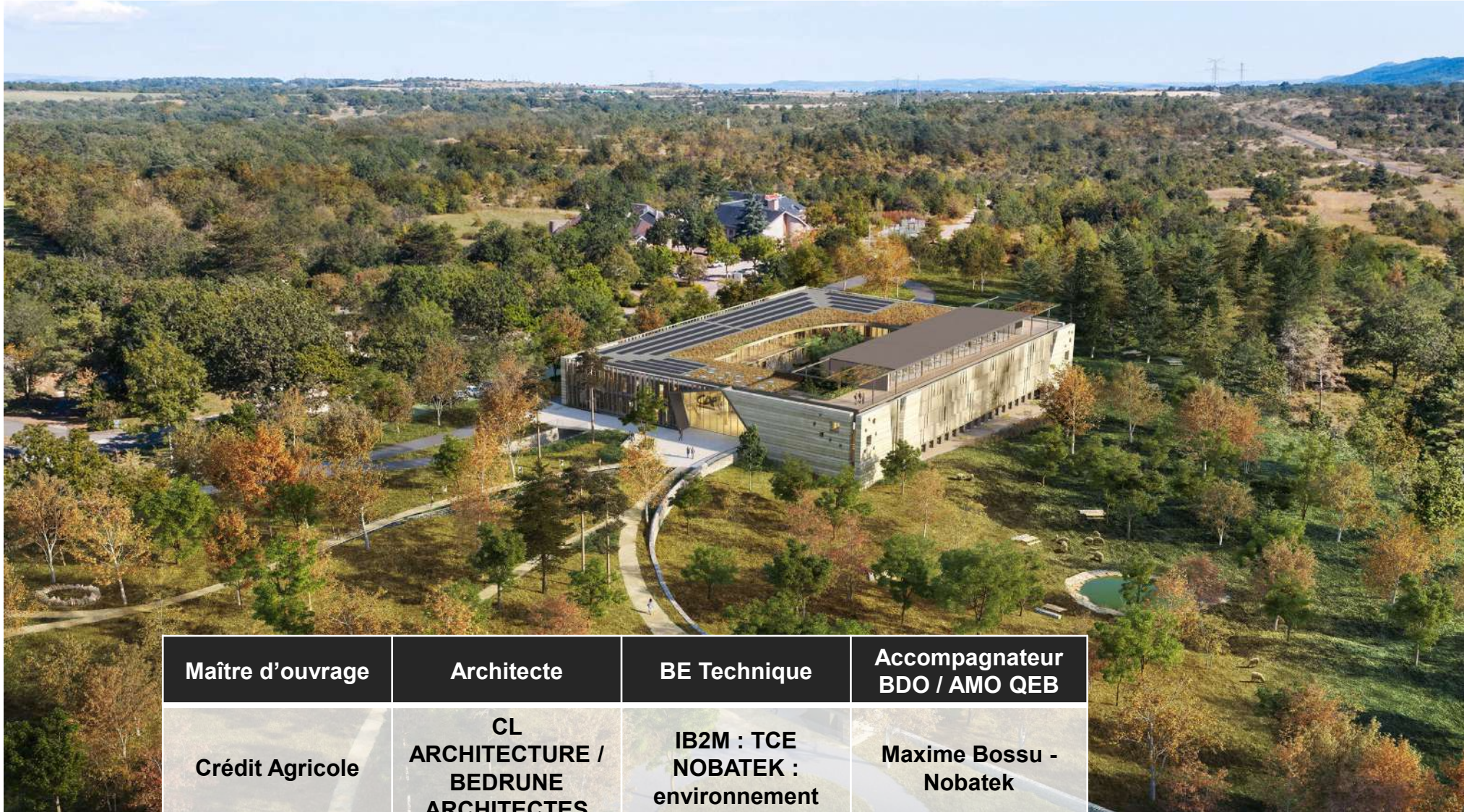
Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

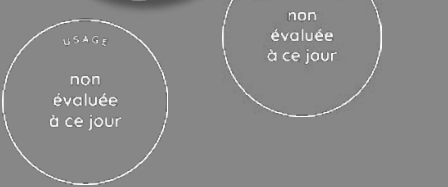


Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 27/03/2025
Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour
Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Restructuration du siège de la CRNMP Montrozier Aveyron



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
Crédit Agricole	CL ARCHITECTURE / BEDRUNE ARCHITECTES	IB2M : TCE NOBATEK : environnement	Maxime Bossu - Nobatek



Les intervenants



Cyril
SQUASSINA
CA
MOA



Fernand
OCHOA
CA
MOA



Jean Sébastien
CERES
CL ARCHITECTURE
Architecte



Sébastien
BEDRUNE
BEDRUNE ARCHITECTES
Architecte



Emmanuel
MERCADIER
IB2M
BET TCE



Xavier
GOURDOU
CAI
MOD



Fabian
BERTOCCHI
NOBATEK
BET QEB



Bertrand
CANIGIANI
ARKITURRIA
BET hydrologie



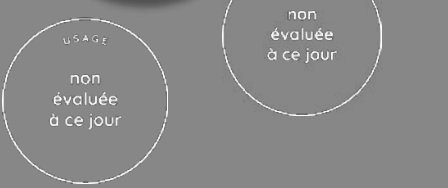
Maxime
BOSSU
NOBATEK
Accompagnateur BDO

Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**



www.envirobat-oc.fr





Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



Contexte & genèse

- Construction de la nouvelle **caisse régionale NMP**
- Mise en application du **décret tertiaire & stratégie RSE** : un projet global de **rénovation** et de transformation des **4 sièges départementaux** (Cahors, Albi, Montauban et Rodez)
- Être **catalyseur d'énergie pour le territoire** : un programme immobilier réaffirmant la proximité de nos 4 sites et notre **engagement sur le territoire** au plus près de nos clients.
- Volonté du CA NMP de structurer, au travers BDO, ses **objectifs environnementaux et énergétiques** pour disposer de bâtiments à **haut niveau de performances** et avec une **qualité d'usage** élevée pour les collaborateurs

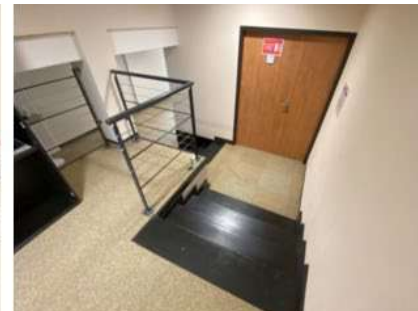
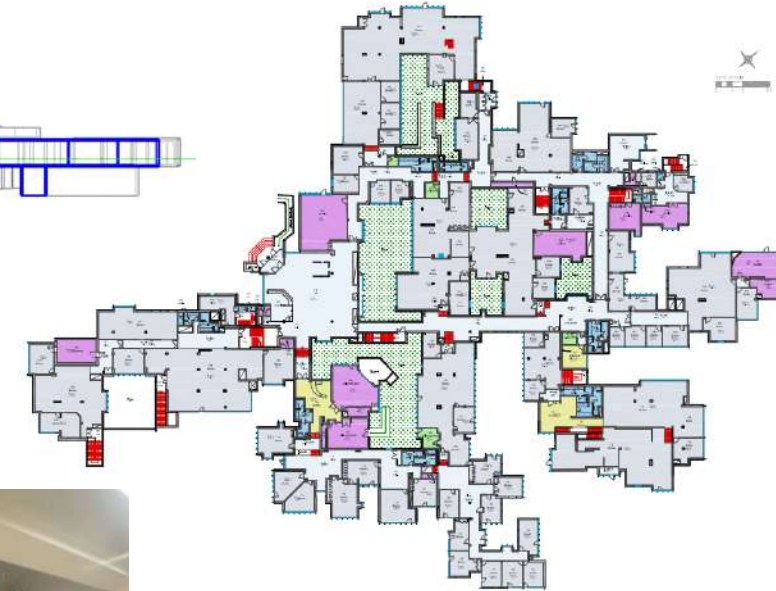


Le choix d'un projet neuf

- **Conservation** du site existant extrêmement **complexe**.
- **Volumétrie très éclatée** et difficile à rénover : linéaire de façades, différences de hauteurs, grande surface de toitures hétérogènes. Surfaces non utilisables en bureaux galeries souterraines, sous-sols, etc.
- Malgré d'importants travaux de rénovation, **l'objectif du Décret Tertiaire** de réduction de 60% de notre consommation énergétique **ne peut être atteint**.
- Traitement de **l'accessibilité PMR compliqué** : ½ niveaux, beaucoup d'escaliers.
- Un **aménagement des espaces de travail peu modulaire et très contraint** par la volumétrie et les ½ niveaux (Beaucoup de circulations, des cloisons maçonnées non amovibles)



VUE C – COUPE TRANSVERSALE



Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

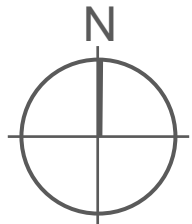
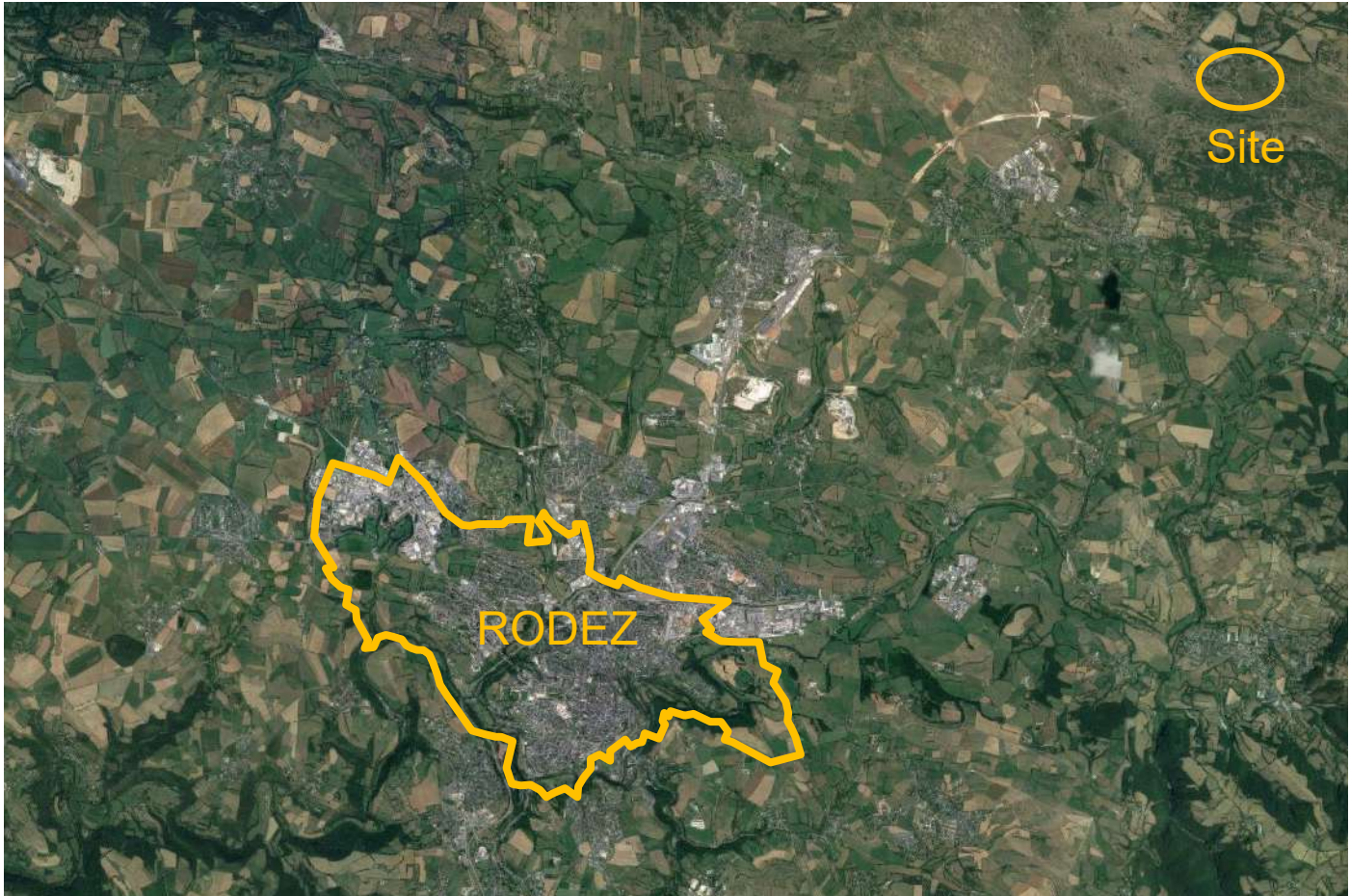
Le territoire

Plateau du Causse Comtal

- Plateaux rocheux, plaines et pâturages
- Climat océanique, montagnard et partiellement méditerranéen

2022 - Millau					
		Température minimale		Température maximale	
		Moyenne annuelle		-	-
2022	Valeur quotidienne la plus basse	-7.9°C	11 Décembre 2022	0.6°C	28 Janvier 2022
	Valeur quotidienne la plus haute	22.2°C	19 Juillet 2022	37.3°C	17 Juin 2022

Relevé températures 2022 - Millau





Un site emblématique de la région

- Plateau calcaire, dolines, failles
- Greniers à blé



Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

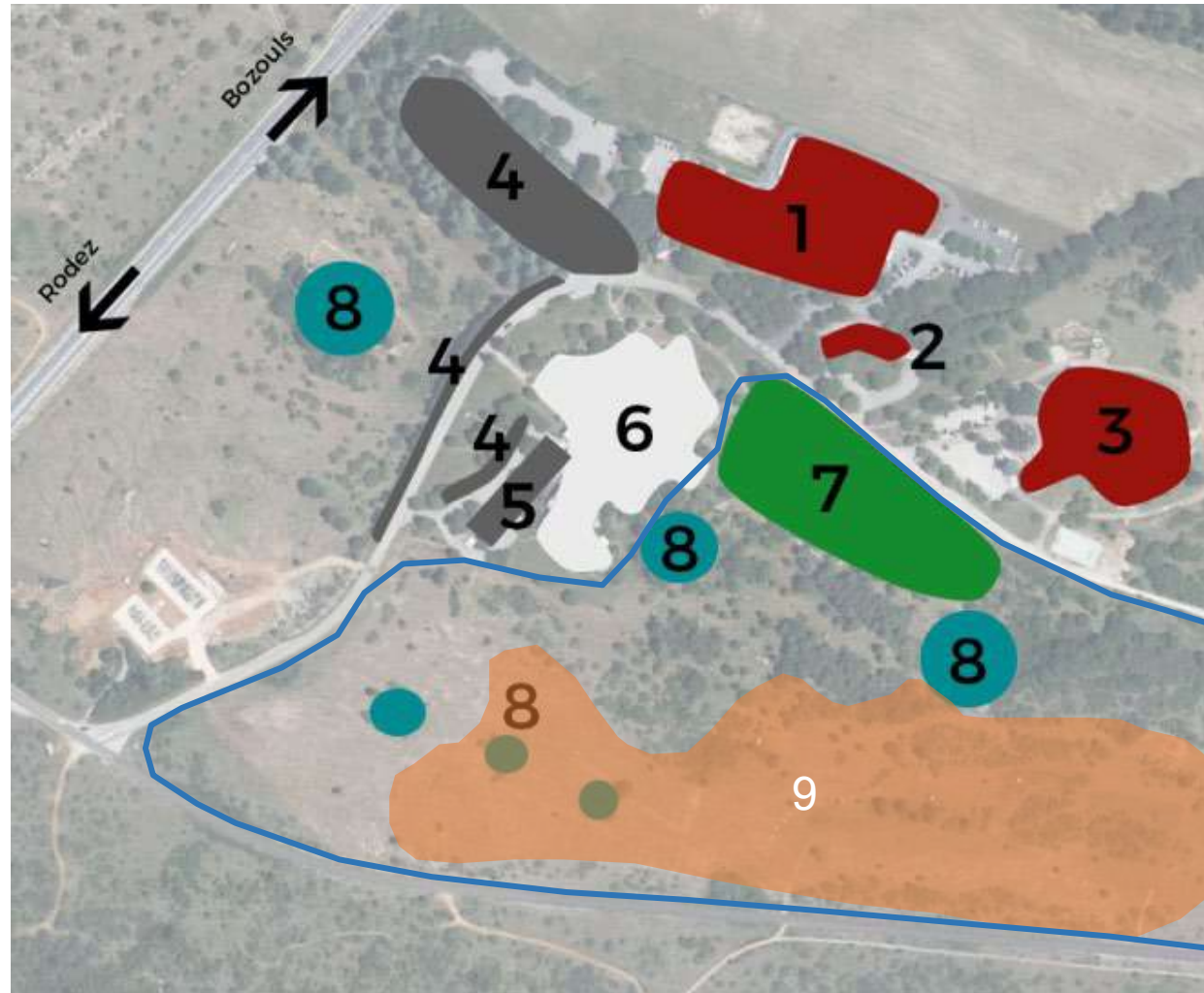


www.envirobat-oc.fr



Le terrain et son voisinage

- A proximité immédiate de l'actuel site du CRMNP
- Terrain de 13 hectares



1 : site Inforsud

2 : bâtiment technique existant

3 : hôtel existant

4 : parking conservé

5 : parking souterrain conservé

6 : site existant

7 : assiette d'implantation

8 : dolines existantes

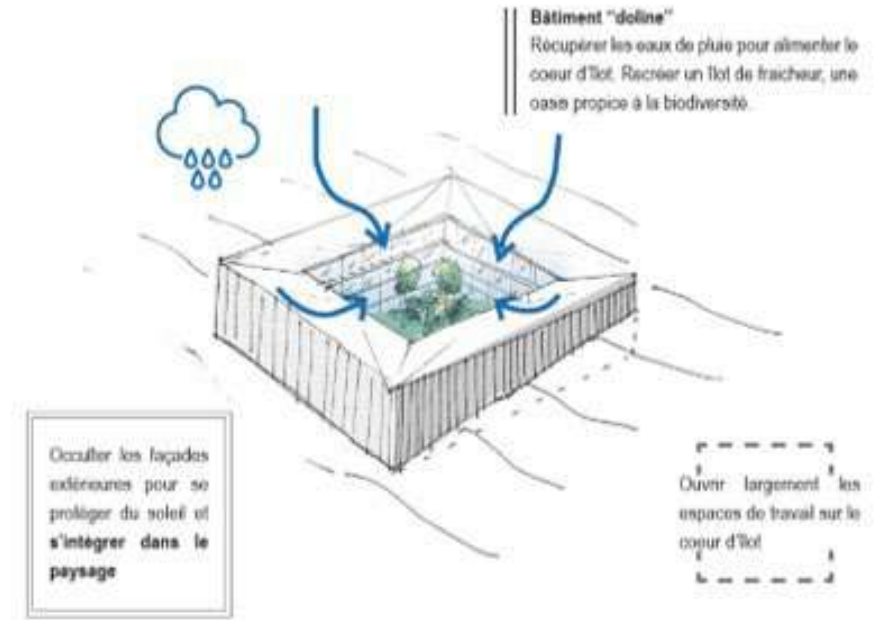
9 : présence séneçon

Restructuration du siège de la
CRMNP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

Le projet, réinterprétation de la doline

- Implantation selon les dolines existantes



Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

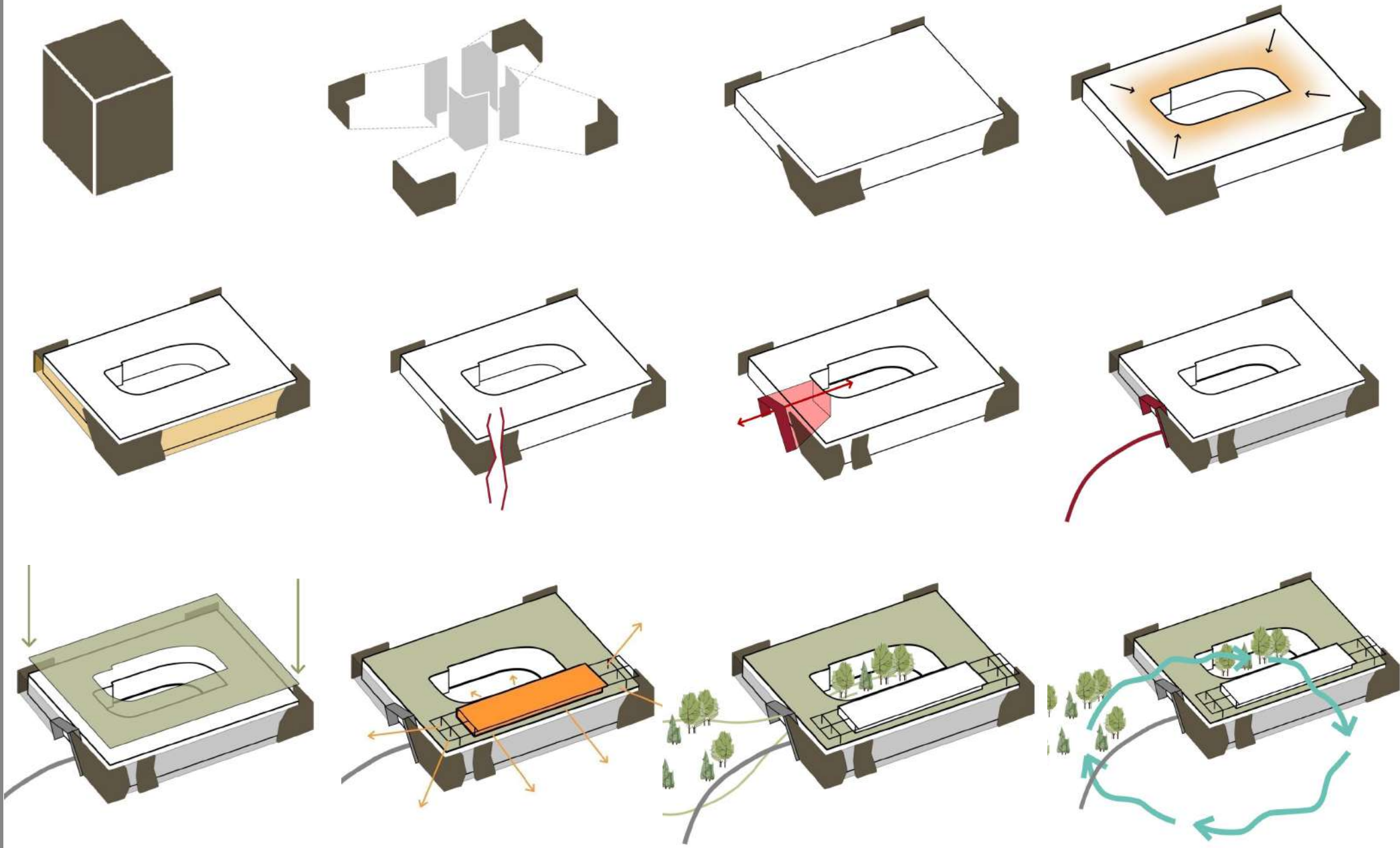
Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

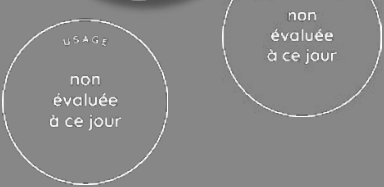


Le projet – processus

Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025





Le projet en images



Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

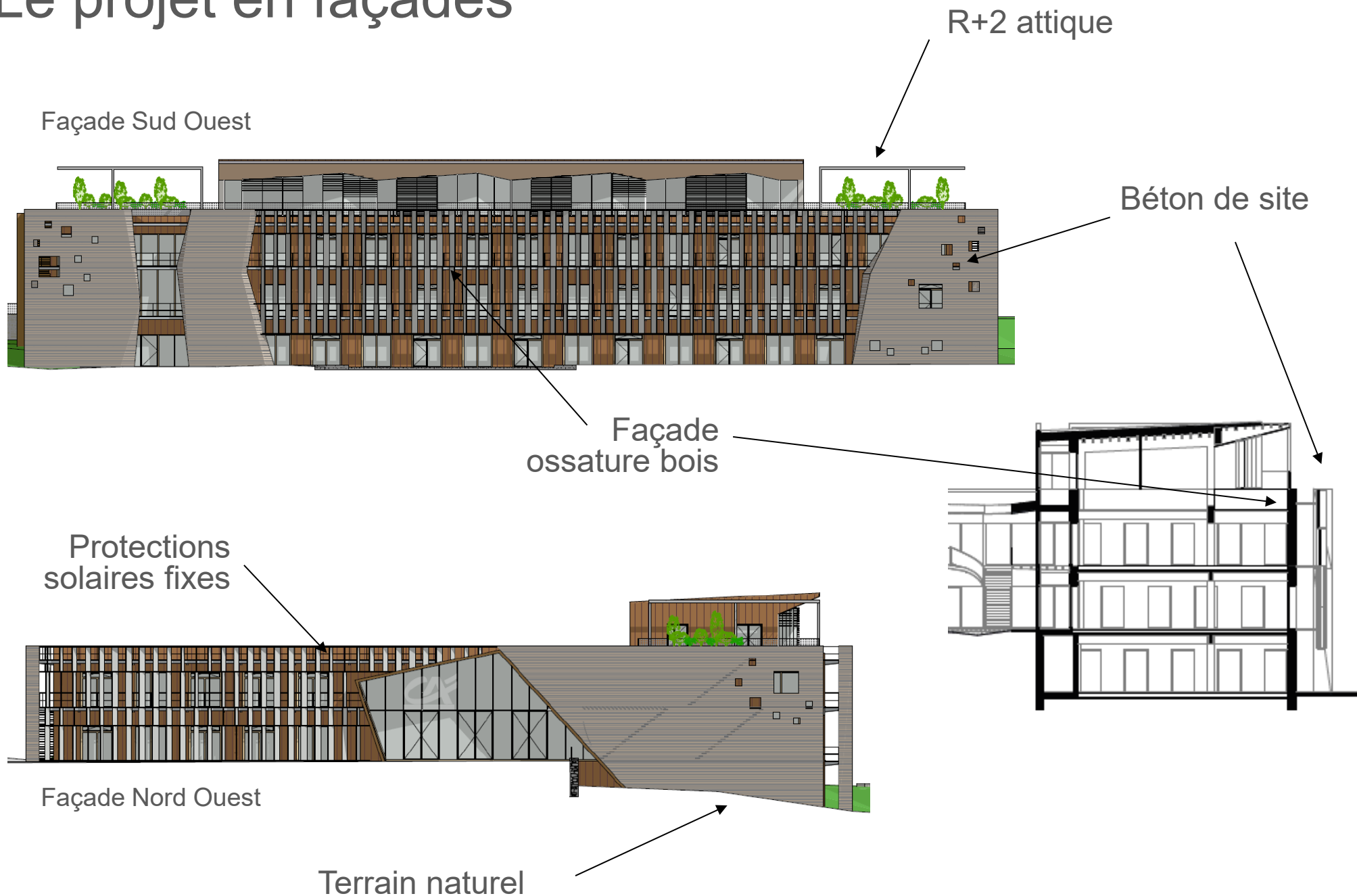
Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

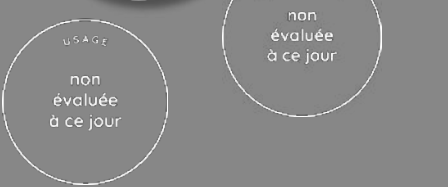


Le projet en façades

Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025





Restructuration du siège de la CRNMP Montrozier Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

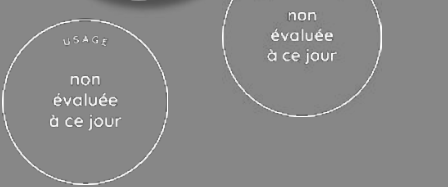
Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



Fiche d'identité

Typologie Classement incendie	•Tertiaire •Code du travail •260 personnes
Surface	•5964 m² SDP
Altitude	•567m
Zone clim.	•H2c
Classement bruit	•BR1 •CATEGORIE CE1
Ubat (W/(m².K)) RTex RT2005 besoin bioclimatique (points) RT2012- RE2020	•Bbio = 88,3 (– 0,7%)
Consommation d'énergie primaire (kWhEP/m²/an) RTex - RT2005 – RT2012- RT2020	•Cep = 65,9 kWhEP/m².an (-20%) •Cep, nr = 65,9 kWhEP/m².an (-9,5%)
Production d'EnR	•Oui PV : 580m² •118 kWc
Simulation thermique dynamique	•STD •Prérequis Or atteint (<90h d'inconfort)
Analyse du cycle de vie	•RE2020 : seuil 2025 •Vizcab

Planning travaux	•Début : 2026 •Fin : 2028
Budget prévisionnel HT	Communiqués en commission mais non publics



Restructuration du siège de la CRNMP Montrozier Aveyron (12)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V4.0-ind2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
 Maxime BOSSU - NOBATEK
 Dernière mise à jour :
 28/03/2025



Enjeux durables du projet



- Bâtiment s'intégrant dans la topographie du site et l'histoire du site en réinterprétant les dolines
- Recours à des matériaux locaux



- Matériaux bio et géosourcés, réemploi, béton de site
- Sourcing régional



- PAC géothermique
- Production d'EnR, étude sur le stockage via des batteries



- Microcycle de l'eau à l'échelle du bâtiment : récupération des eaux de pluie, traitements des eaux grises
- Alimentation des sanitaires, de l'arrosage et du nettoyage et restitution des eaux à l'aquifère



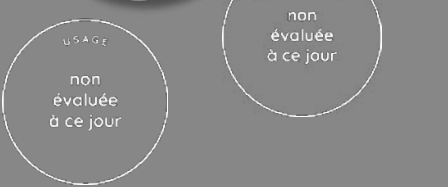
- Protections solaires paramétriques, ventilation naturelle, géocooling
- Ilot de fraîcheur : patio végétal, pièce d'eau et rivière



- Modularité d'aménagement via une trame plein / vide.
- Espaces tampons conviviaux et patio végétal central accessible
- Sourcing régional pour valoriser le territoire



- Sensibilisation des usagers à la préservation de la ressource en eau
- Préservation de la faune et de la flore, accueil de la biodiversité via des dispositifs type nichoirs, mares, etc.

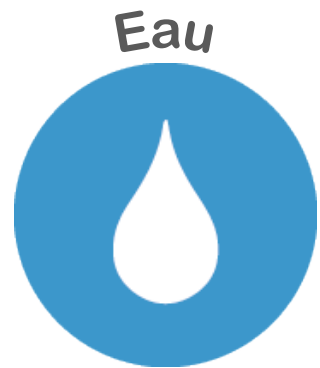


Restructuration du siège de la
 CRNMP
 Montrozier
 Aveyron (12)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V4.0-ind2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
 Maxime BOSSU - NOBATEK
 Dernière mise à jour :
 28/03/2025



Le projet à travers les thèmes BDO



Innovations

L'eau pour concevoir

Microcycle de l'eau

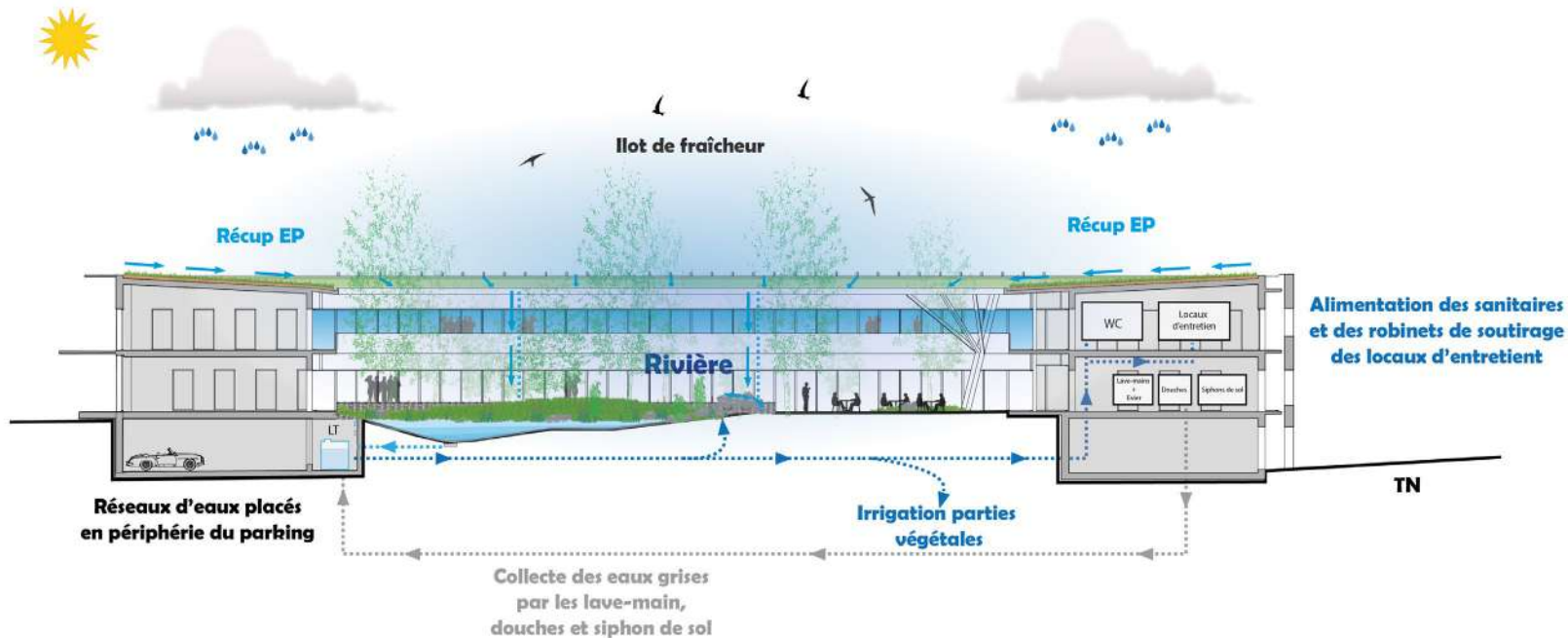
Bâtiment « Lavogne » permettant la collecte, le stockage et l'utilisation de l'eau.

- 1 -Minimiser la consommation
- 2- Concevoir un micro-cycle hydrologique utilisant chaque goutte d’eau à son plein potentiel
- 3- Sensibiliser l'utilisateur/collaborateur



Le micro-cycle de l'eau du bâtiment

	Volume récupéré m3/an	Volume consommé m3/an
Eaux grises	1231	2102
Eaux pluviales	1594	



Restructuration du siège de la CRNMP

Montrozier

Aveyron (12)

Phase d'évaluation : Conception

Prérequis : Or

Version référentiel : V4.0-ind2

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

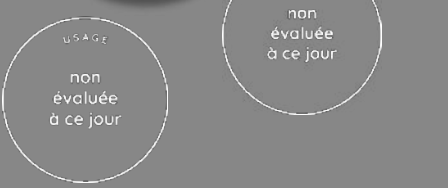
Points hors bonus : 71

Accompagnateur BDO :

Maxime BOSSU - NOBATEK

Dernière mise à jour :

28/03/2025



Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



www.envirobat-oc.fr

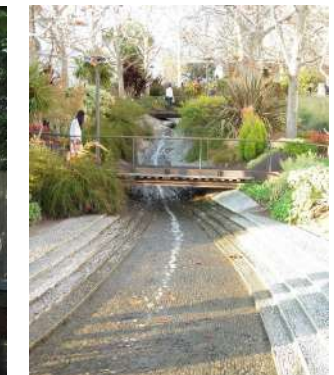


L'eau pour sensibiliser

Pédagogie

Le contact avec la nature favorise les fonctions cognitives en réduisant la fatigue et en restaurant les capacités d'attention. Le projet propose des lieux végétalisés et aquatiques qui visent à stimuler les sens. Ce défi est relevé grâce à une gestion de l'eau optimisée, démonstrative et pédagogique.

- Sensibilisation de la ressource "eau" à l'usager/collaborateur.
- Une rivière à débit variable et une pièce d'eau à variation de niveau indicateur du stress hydrique du bâtiment reflet des réserves d'eaux disponibles. Ainsi la pièce d'eau sera équipée d'une mire limnimétrique.
- Les locaux techniques en sous-sol, seront mis en scène pour les visites du bâtiment. Aucun mur séparatif n'est prévu, seulement un grillage pour accéder visuellement au local technique dédié au recyclage de l'eau. Les sous parties de ce local seront colorées entièrement, sol murs, plafonds, canalisations et machinerie ... en fonction de leur rôle au sein de la boucle d'eau.



Donner sens à la matière

Nature des matériaux



Laine de mouton
en toiture



FOB + paille
hachée



Plancher CLT



Béton de site

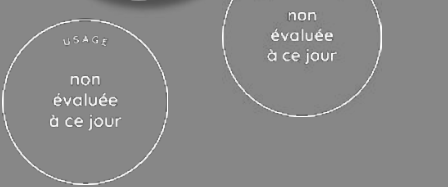


Structure bois



Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



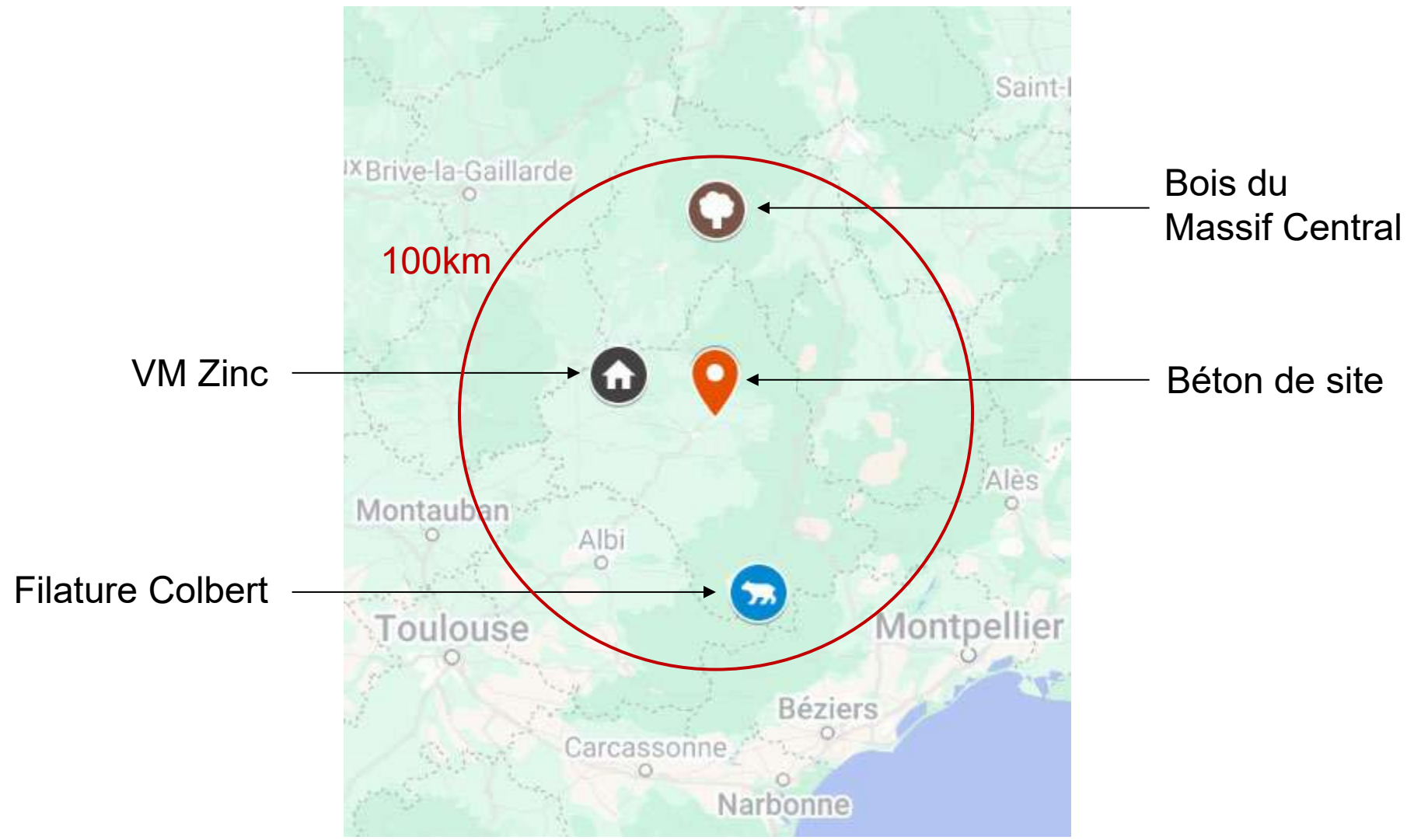
Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

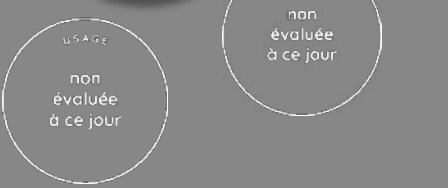
Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



Puise dans le local

Provenance des matériaux





Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



Alléger notre impact

Impact des matériaux

- *Ic construction* = 771 kgCO₂/m² SU. Seuil 2025 – 5%

Lot	Impact [kg éq. CO ₂ /m ² Sref]	Contribution [%]
Lot 1 Voirie et Réseaux divers	14	2.1
Lot 2 Fondations et infrastructure	79	11.9
Lot 3 Superstructure - Maçonnerie	-13	-2
Lot 4 Couverture - Etanchéité - Charpente - Zinguerie	77	11.6
Lot 5 Cloisonnement - Doublage - Plafonds suspendus - Menuiseries intérieures	33	5
Lot 6 Façades et menuiseries extérieures	105	15.8
Lot 7 Revêtements des sols, murs et plafonds - Chape - Peintures - Produit de décoration	88	13.2
Lot 8 CVC	116	17.5
Lot 9 Installations sanitaires	6	0.8
Lot 10 Réseaux énergie - courant fort	117	17.6
Lot 11 Réseaux de communication - courant faible	15	2.3
Lot 12 Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur	11	1.7
Lot 13 Equipement de production locale d'électricité	16	2.3



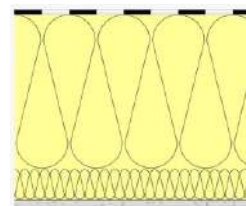
Une enveloppe performante

Compositions de parois

MODE CONSTRUCTIF

Parking semi-enterré béton
Structure primaire bois – planchers mixtes bois béton
FOB – paille hachée – bardage métallique
Toiture terrasse R+1
Attique en R+2

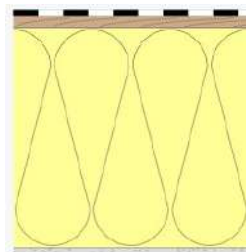
MURS EXTERIEURS



Zinc
Lame d'air
Parepluie
Paille hachée 26cm
Fibre de bois 5cm
Plâtre 1,3cm

R (m².K/W)	U (W/m².K)
6,1	0,2

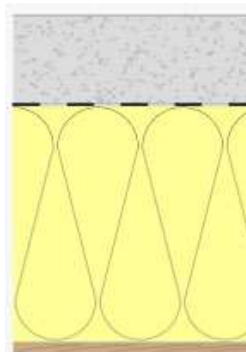
TOITURE R+2



Zinc
Support bois 2,2cm
Laine de mouton 40cm
Plâtre 1,3cm

R (m².K/W)	U (W/m².K)
10,1	0,1

TOITURE R+1



Complexe végétalisation
Membrane FPO
PIR 40cm
Support bois 1cm

R (m².K/W)	U (W/m².K)
10	0,1

Une enveloppe performante

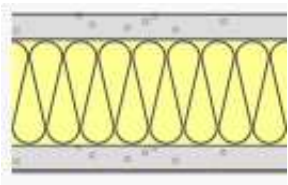
Compositions de parois



Restructuration du siège de la CRNMP
 Montrozier
 Aveyron (12)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V4.0-ind2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
 Maxime BOSSU - NOBATEK
 Dernière mise à jour :
 28/03/2025

CLOISONS



Plâtre 1,3cm
Laine de roche 5cm
Plâtre 1,3cm

R

U

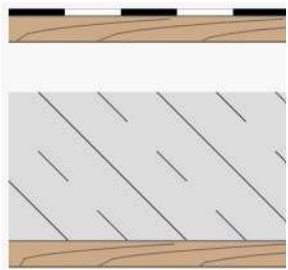
(m².K/W)

(W/m².K)

1,64

0,6

PLANCHERS
 INTER-MEDIAIRES

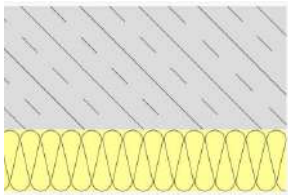


Linoléum
Bois lourd 2,2cm
Lame d'air
Béton 12cm
Bois 2,2cm

0,3

3,3

PLANCHER
 BAS



Béton 20cm
Polyuréthane 10cm

4,1

0,2



Gestion de l'énergie

Couplé à des systèmes performants



Chauffage



- 2 PAC eau/eau de 100kW chacune
- Sondes géothermiques de 100m chacune
- Ventilo-convecteurs

Refroidissement



- Géocooling via la PAC

Éclairage



- Pavé LED 600*600
- Détection de présence et de luminosité
- Éclairage solaire sur les extérieurs

Ventilation



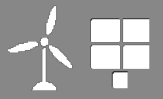
- CTA double flux
- Rendement entre 80 et 85%
- 3 unités de 5000, 5000 et 2500 m3/h
- Un groupe d'extraction de SF de 950 m3/h
- Pilotage sur sonde CO2

Eau chaude sanitaire



- Ballon ECS au plus près des besoins

Production d'énergie



- P = 118 kWc
- 60% d'autoconsommation
- Étude du stockage via batteries

Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



www.envirobat-oc.fr

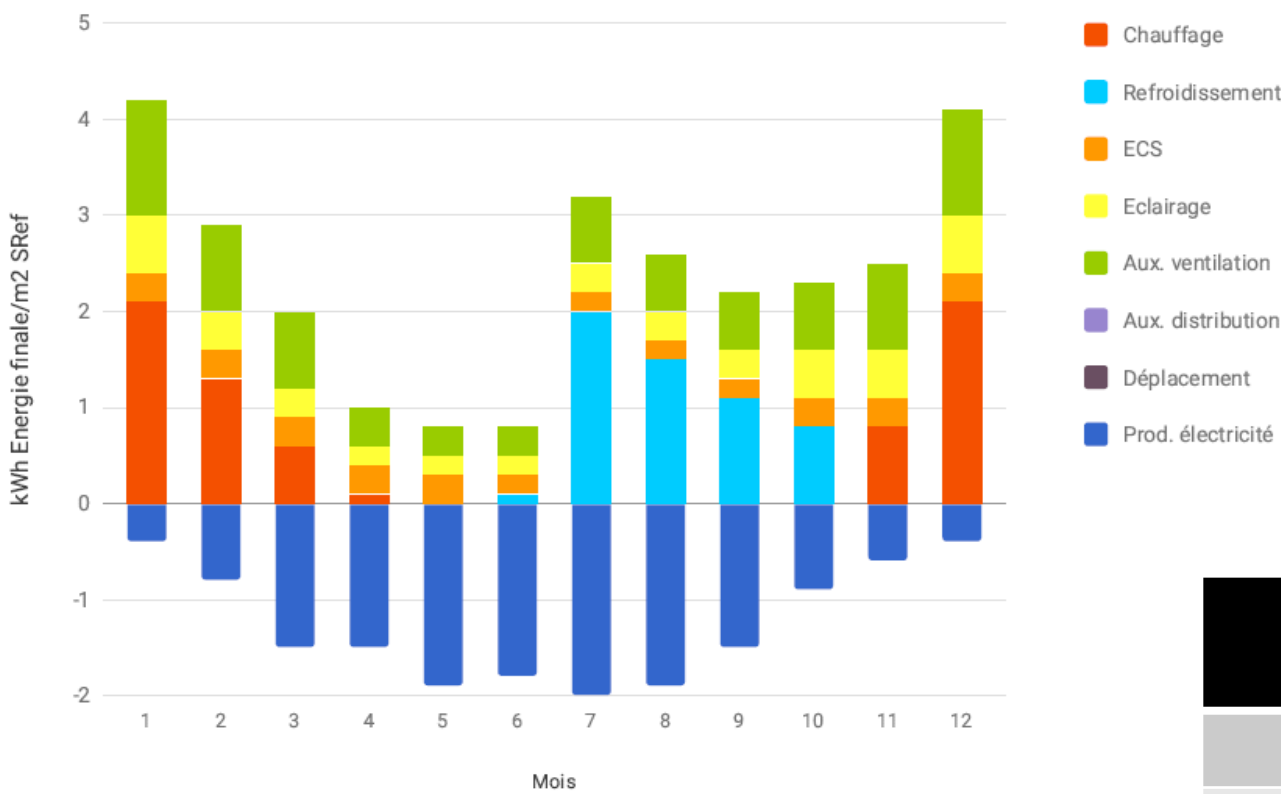


Le projet à travers les thèmes BDO

Consommations



- Répartition de la consommation (et de la production) en énergie primaire en kWh_{ep}/m²

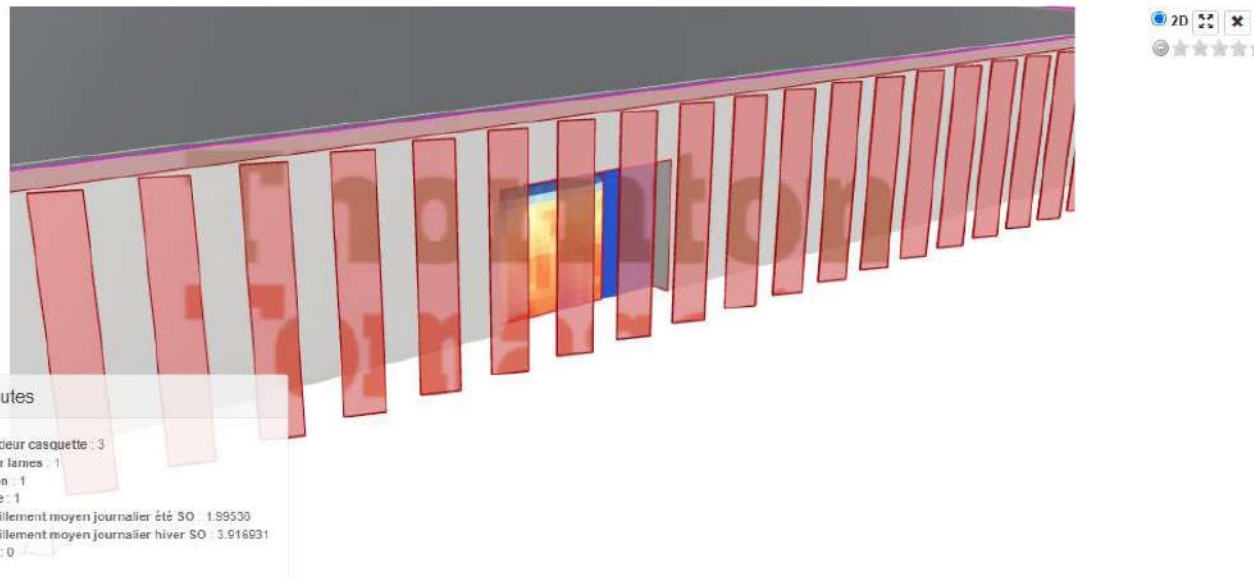
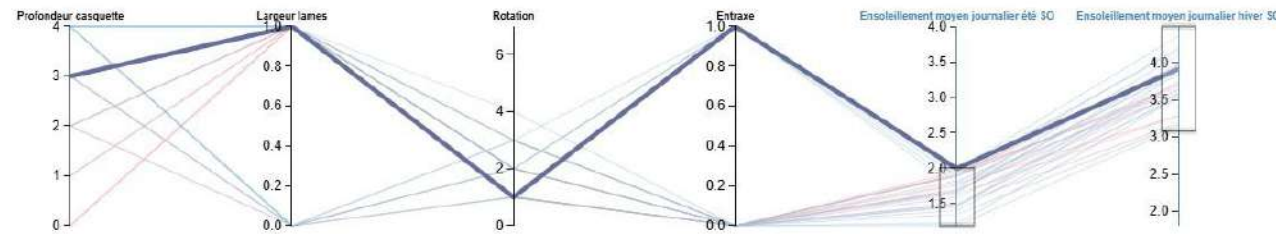
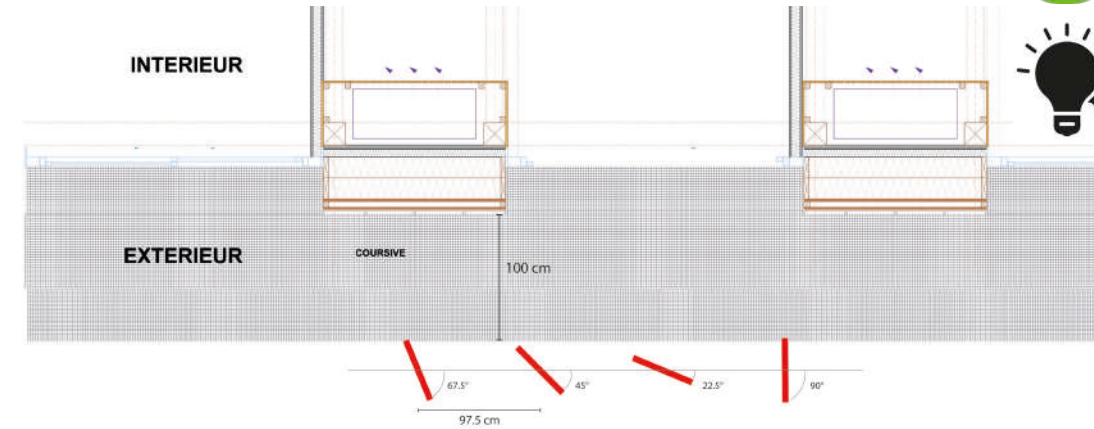


Consommation / production (en kWh _{ep} /m².an)	Conventionnelle
5 usages	28,8
Tous usages	-
Energies renouvelables	15,1
Total	13,7

Un cadre de travail confortable

Protégé par des BS paramétriques

- Modélisation sur Rhino + Grasshopper
- Optimisation de l'ensoleillement été/hiver
 - < 2h en été
 - > 4h en hiver
- Couplé à des études de lumière



- Occultation des lames en été :

- SO : 66%
- SE : 44%
- NO : 36%
- NE : 81%



Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

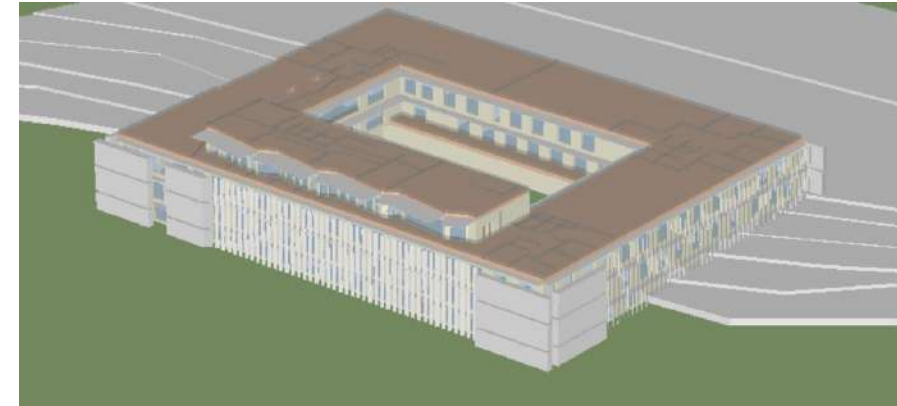


Un cadre de travail confortable

Conçu via des STD



- Plusieurs variantes étudiées :
 - Base : cas dégradé
 - Variante 2 : ventilation naturelle soir et matin + BSO R+2
 - Variante 3 : base + géocooling
- Prérequis Or atteint avec fichier 2040
- Altitude : 570m



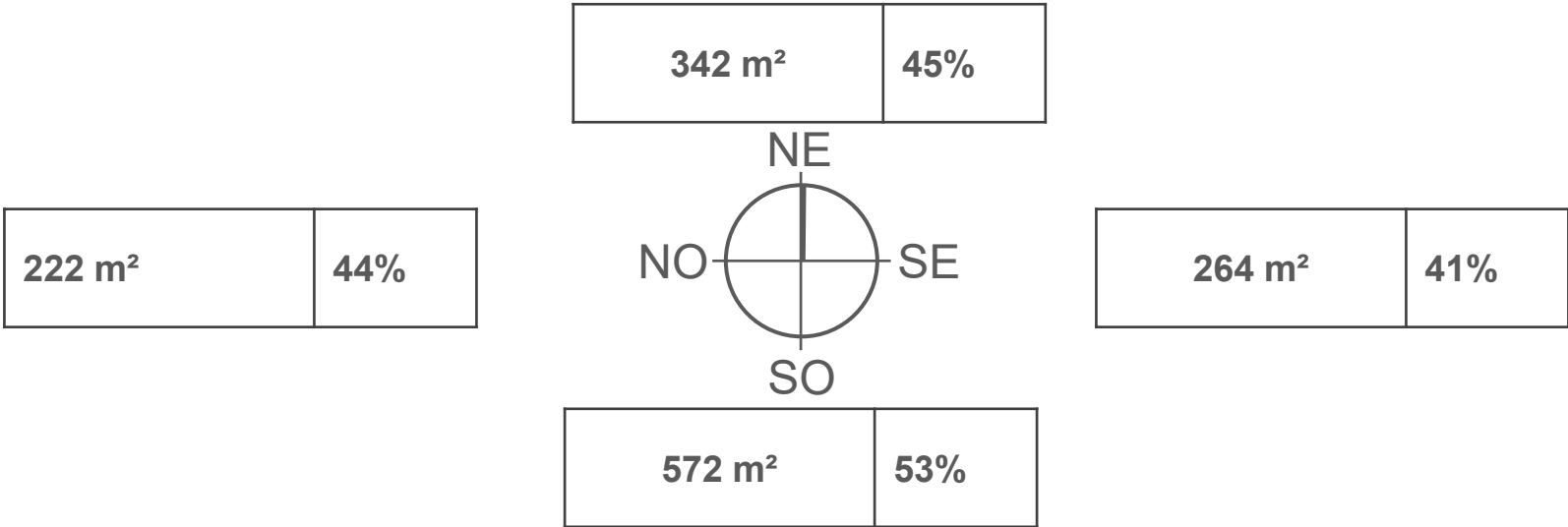
	Base	V2	V3	RCP8.5 2040	RCP8.5 2070
Nombre locaux étudiés	65	65	65	65	65
Nombre locaux confortables	60	65	65	65	21

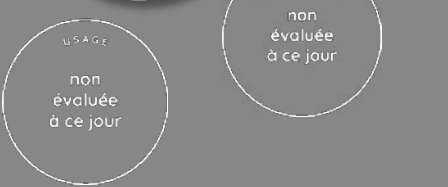
Un cadre de travail confortable

Doté de menuiseries performantes

- Menuiseries

	COMPOSITION
CHASSIS	Mixte bois-alu
VITRAGES	Double vitrage faible émissivité → Ug = 1,2
PERFORMANCES (CHASSIS + VITRAGE)	Uw = 1,45 ; Sw = 0,35 ; Tw = 0,55
OCCULTATIONS / PROTECTIONS	Lames fixes paramétriques Stores intérieurs pour éblouissement BSO au R+2





Pour conclure

Points remarquables

- Matériaux innovants
- Gestion de l'eau
- Confort d'usage

Points pouvant être améliorés

- Frugalité
- Mobilité

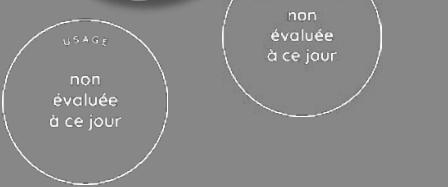
Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

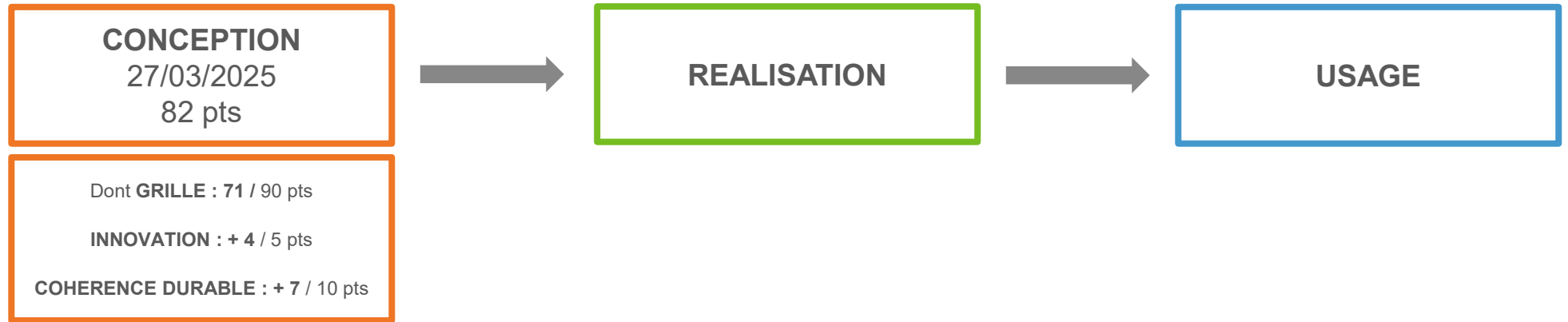


www.envirobat-oc.fr

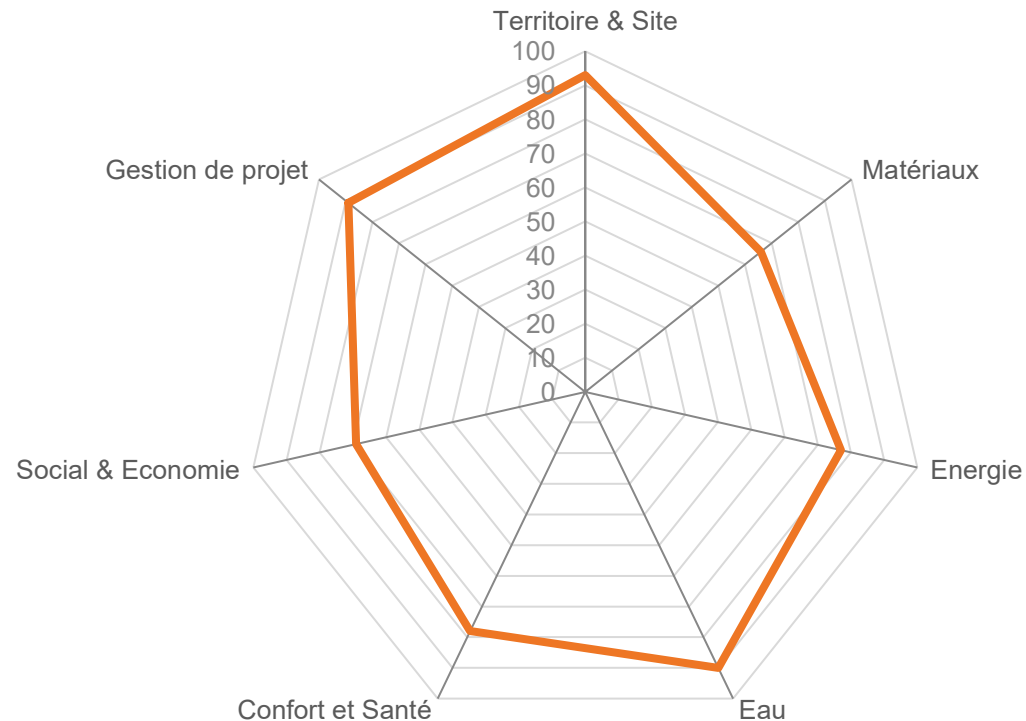




Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Radar du projet

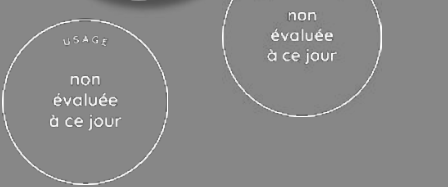


— Conception — Réalisation — Usage

Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025





Restructuration du siège de la
 CRNMP
 Montrozier
 Aveyron (12)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V4.0-ind2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
 Maxime BOSSU - NOBATEK
 Dernière mise à jour :
 28/03/2025



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 RÉALISATION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)	Intitulé de l'innovation en USAGE	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)
	CONCEPTION : Paille hachée	1	1						
	CONCEPTION : Isolation laine de mouton de la filature Colbert	1	1						
	CONCEPTION : Microcycle de l'eau + sensibilisation via la rivière dans le patio	1	1						
	CONCEPTION : Conception paramétrique des protections solaires	1	0						
	CONCEPTION : Béton de granulats de site	1	1						



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	MOA DÉLÉGUÉE	UTILISATEURS
CREDIT AGRICOLE (12)	CA IMMO (12)	CRNMP (12)

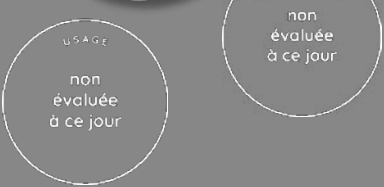
MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE MANDATAIRE	ARCHITECTE ASSOCIE	BE TCE	ÉCONOMISTE
CL ARCHITECTURE (12)	SEBASTIEN BEDRUNE ARCHITECTE (12)	IB2M (12)	ECM (12)
BE HYDROLOGIE	BE QEB	ECOLOGUE	BIM MANAGER
ARKITURRIA (64)	NOBATEK (64)	EXEN (12)	KEYROS GROUPE

Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025





Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



www.envirobat-oc.fr





Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



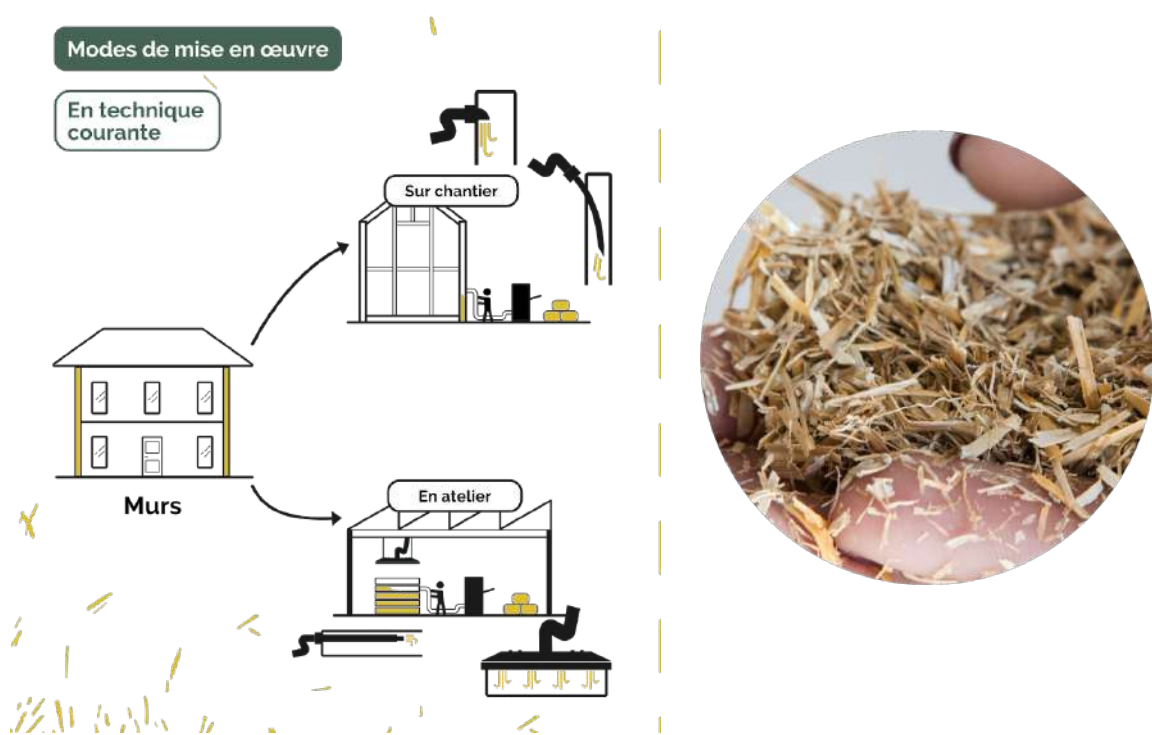
www.envirobat-oc.fr



Annexes

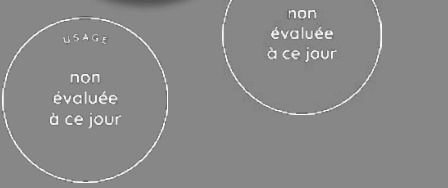
Paille hachée

- Basé dans le Bonneuil-Matours (86)
- Obtention d'un ATex de cas « a » : insufflation dans des cavités de MOB et FOB
- FDES collective du RFCP :
 - Total cycle de vie : **-9,11 kgCO2/UF**
 - Dont 1,57 kgCO2/UF de transport jusqu'au chantier (A4) soit 131km
 - Si approvisionnement dans le 86, impact transport passerait à 4,79kgCO2/UF soit un total de **-5,89 kgCO2/UF**



La coopérative innovante qui développe et commercialise l'isolation paille hachée

PROPRIÉTÉS	RÉFÉRENCES NORMATIVES	VALEURS
Composition		Paille de céréales Zéro additif
Impact environnemental	FDES bottes de paille	-12 kg eq.CO ₂ Puits de carbone
Poids du sac		13 kg
Masse volumique installée		105 à 115 kg/m ³
Conductivité thermique	NF EN 12667	λ = 0,052 w/m.K selon Th-Bât (ou) λ _D = 0,0 49 w/m.K (selon méthode Acermi trempin)
Émission des polluants volatiles	NF EN ISO 16000	A+
Capacité thermique spécifique	ISO 11357	1512 J/(kg.K)
Réaction au feu	EN ISO 11925-2	E
Absorption d'eau à court terme	EN 1609	7,62 kg/m ²
Taux de tassement par vibrations	NF EN 15101-1 ANNEXE B §B2	0 % (95 mm < ép < 327 mm)
Rongeurs et insectes	CTBA-BJO-E-012 (DÉRIVÉE DE LA NF EN 117)	Non attractif car sans nutriments
Reprise en masse de produit après séchage à 70°C	NF EN 12429 : 1999	Conditionnement à 23°C / 50 % HR : 8,8 % Conditionnement à 23°C / 85 % HR : 14,8 %
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (μ)	EN 12086	2,84



Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



Laine de mouton locale

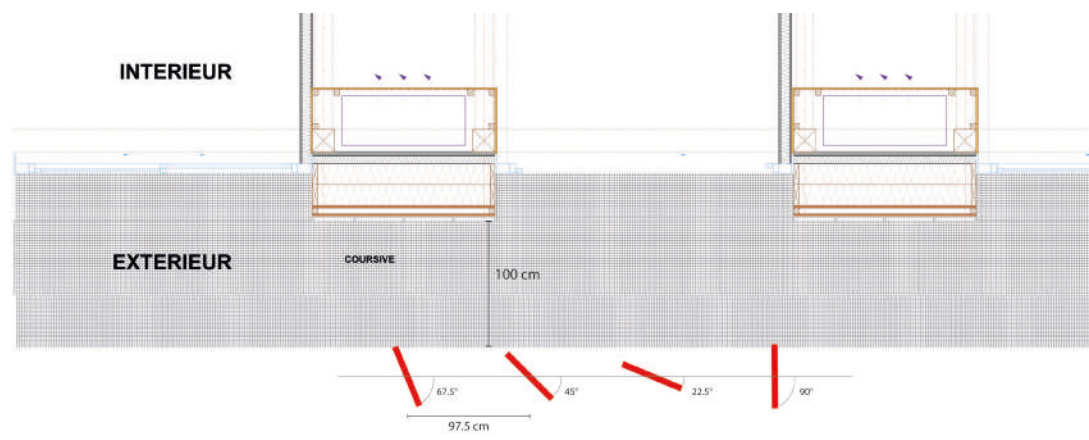
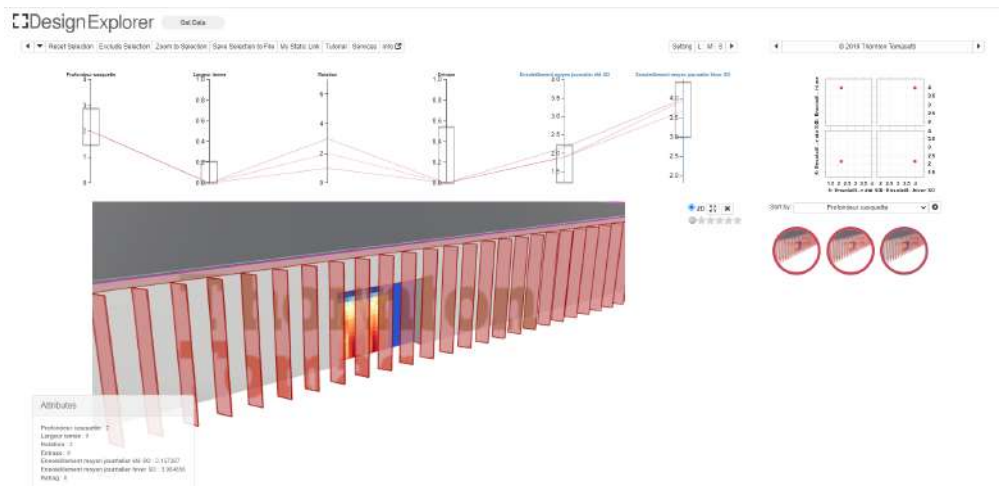
- Filature Colbert
- Basé à Camarès (12)
- ATEX de « cas a » en cours
- Limité à la toiture ventilée zinc en R+2 pour rester dans l'ATEX
- Visite de l'usine avec MOE et MOA

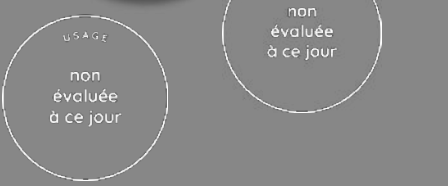


Traitement antimite EULAN SPA 01 0,4%
En cours de certification CSTB
Conductivité Thermique 0,035*
Densité kg/m3 15
Largeur 1,20m
Longueur 2,50m
Épaisseur 17cm
Capacité hygroscopique 33%

Étude paramétrique

Façade	Casquette (cm)	Largeur lame (cm)	Entraxe (cm)	Angle (°)	Été (h)	Hiver (h)
SO	100	50	97,5	22,5 / 45 / 67,5	< 2,5h	> 3h
SE	100	50	97,5	22,5 / 45 / 67,5	< 3h	> 3h
NO	60/80/100	50	97,5	22,5 / 45 / 67,5	< 1,7h	> 0,2h
NE	60/80/100	50	97,5	22,5 / 45 / 67,5 / 90	< 0,7h	0h





Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025



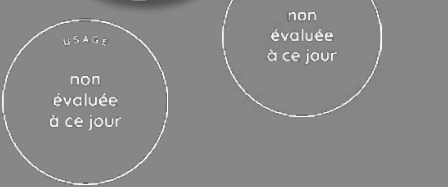
www.envirobat-oc.fr



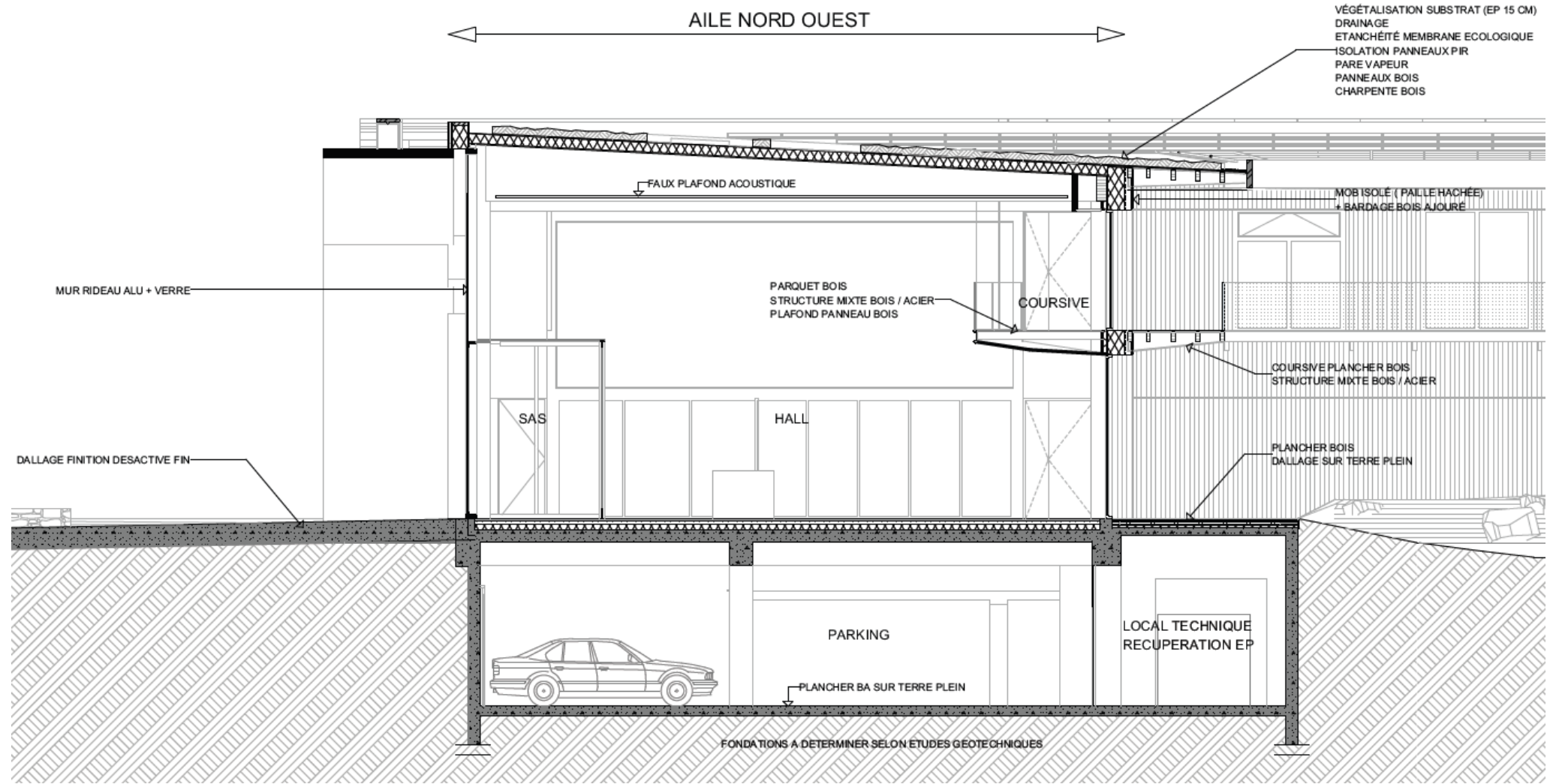
Béton de granulats de site

- Recyclage des granulats extraits sur site pour les intégrer dans du béton
- Mission d'un BE géotechnique pour caractériser les granulats, réalisation d'un prototype et tests mécaniques
- Proportion de granulats jusqu'à 100% selon qualité du granulat
- Sur 1m3 de béton : économie de jusqu'à xxx 1200 kg de granulats
- Concassage et criblage des granulats sur place lors du terrassement
- Stockage et formulation du béton in situ





Coupes

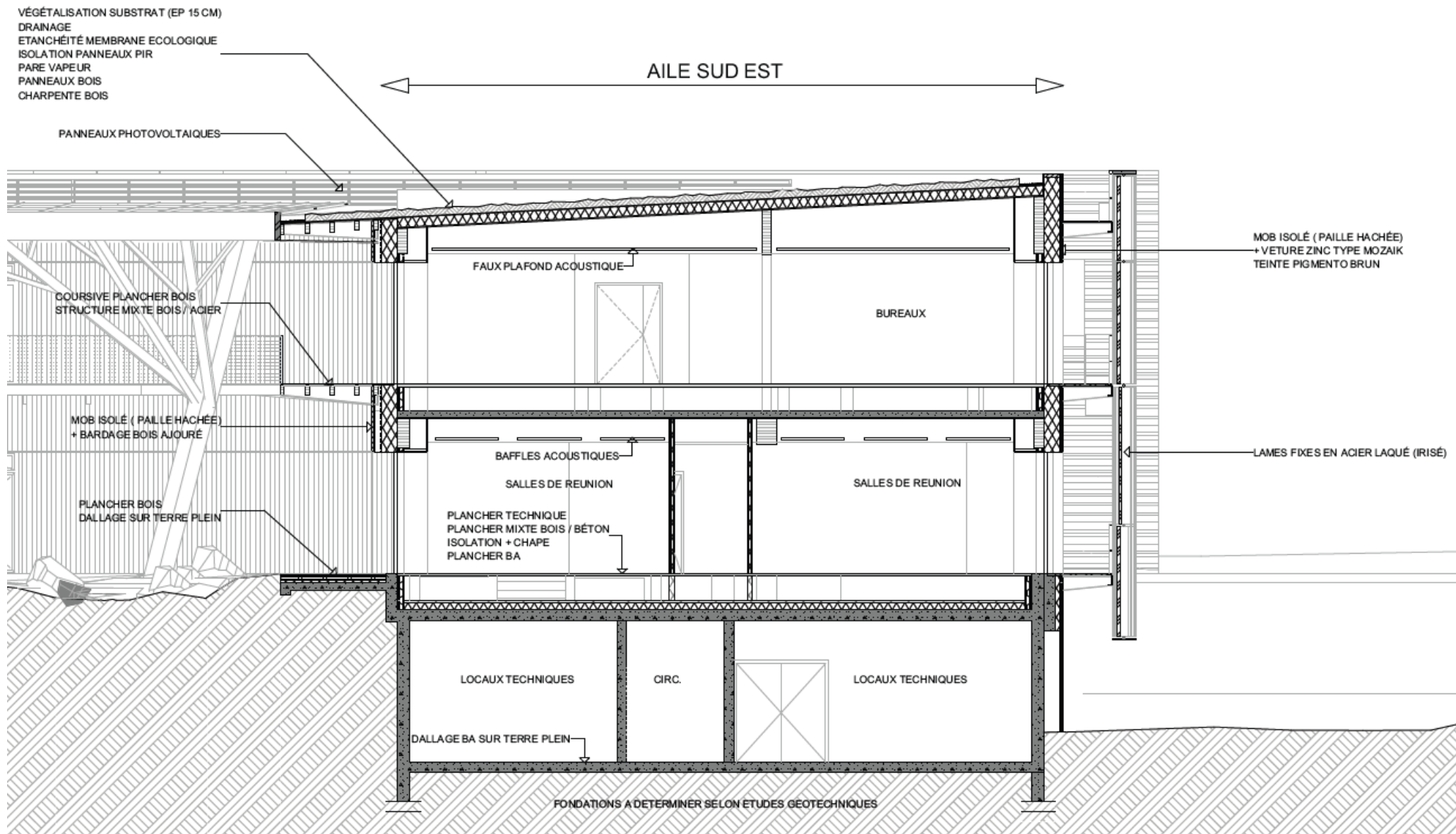


Restructuration du siège de la CRNMP Montrozier Aveyron (12)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V4.0-ind2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
 Maxime BOSSU - NOBATEK
 Dernière mise à jour :
 28/03/2025



Coupes



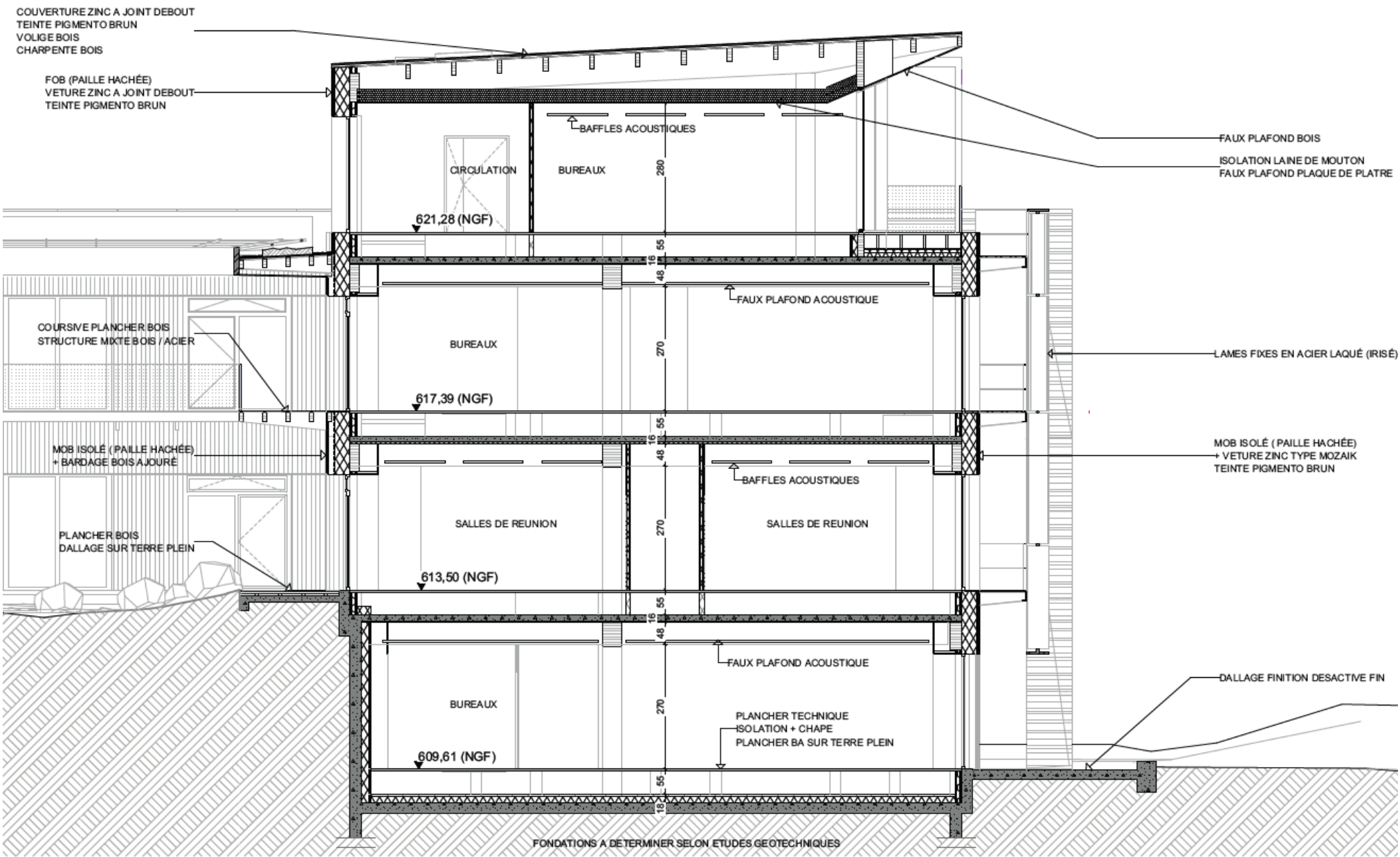
Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

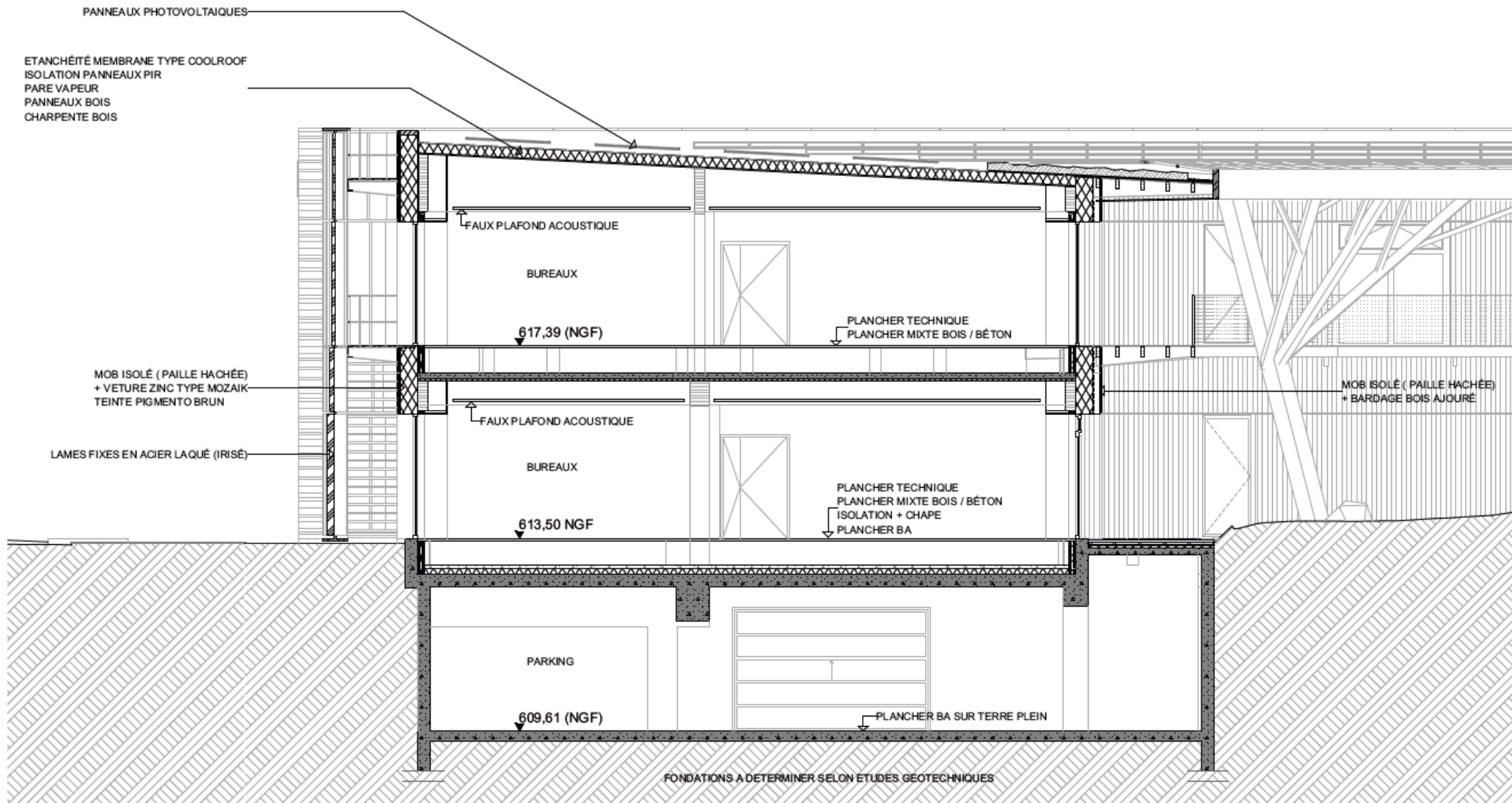
Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

Coupes



Coupes



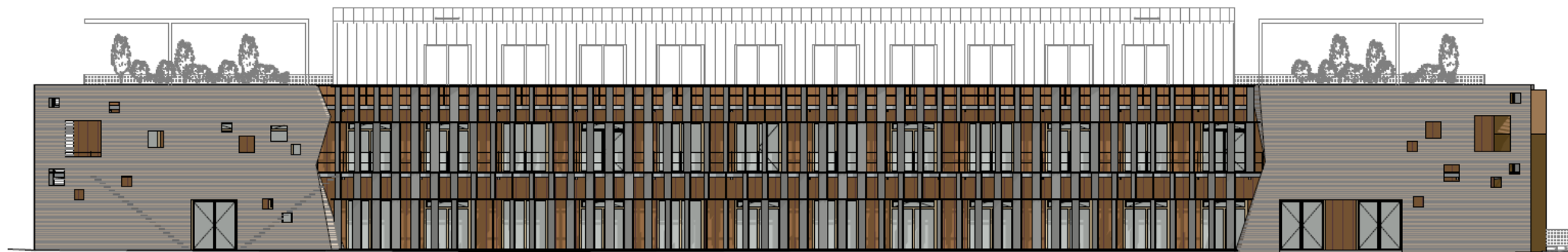
Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

Façades



SUD OUEST

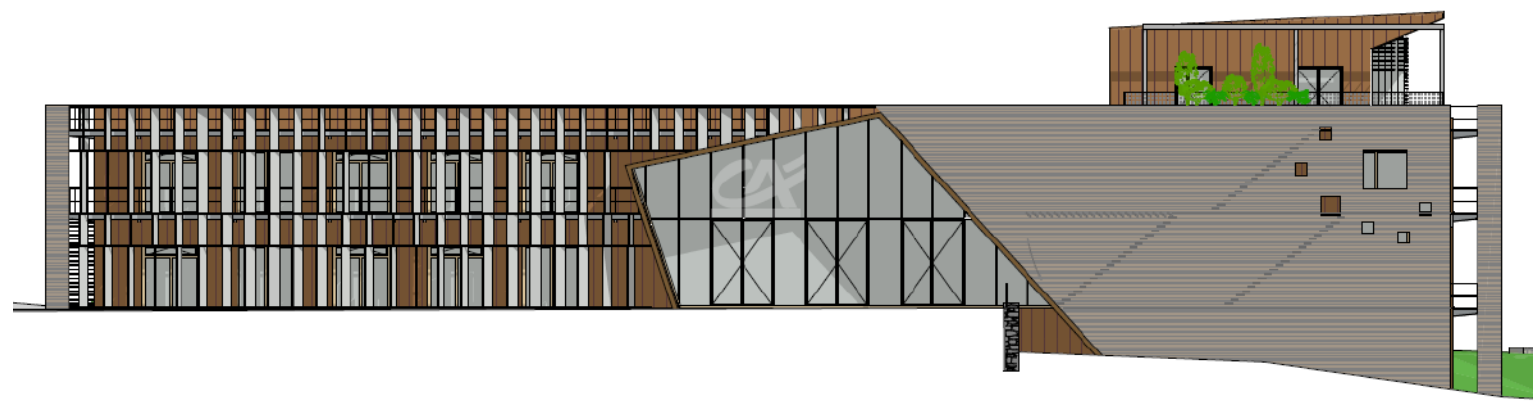


NORD EST

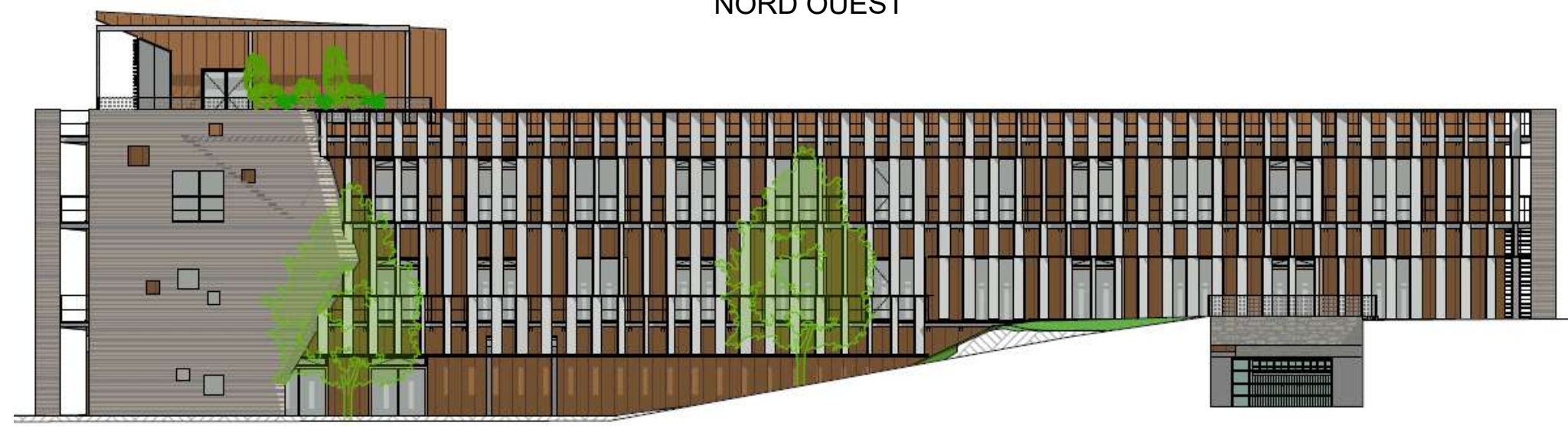
Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

Façades



NORD OUEST



SUD EST



Un cadre de travail confortable

Et sain

- QAI :
 - Débits augmentés à 25m³/h
 - Matériaux intérieurs peu émissifs
 - Possibilité d'ouvrir largement
 - Contexte naturel sain

Restructuration du siège de la
CRNMP
Montrozier
Aveyron (12)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V4.0-ind2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **71**

Accompagnateur BDO :
Maxime BOSSU - NOBATEK
Dernière mise à jour :
28/03/2025

