



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 28/04/2022
Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évalué le 19/12/2024
Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Groupe scolaire Rosa Bonheur – Aucamville (31)



Crédits photo : Kevin Dolmaire

Groupe scolaire Rosa Bonheur Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **75**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
------------------	------------	--------------	------------------------------

Mairie d'Aucamville

360° Architecture

C+POS : Environnement
Atmosphères : CVC / Fluides
Terrell : Structure et enveloppe

PCING : CFO/CFA
URBALAB : VRD / Paysage
DELHOM : Acoustique

ECOZIMUT

Contexte / Genèse / Programme



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville

Haute-Garonne (31)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :

Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut

Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr



Ce futur groupe scolaire comprendra **15 classes dont 6 classes de maternelle et 9 classes d'élémentaires.**

La ville a souhaité dimensionner le site dans le cadre d'un objectif maximum de population à 12000 habitants.

Il accueillera lorsque les 15 classes seront ouvertes 410 élèves en période scolaire et 350 sur les temps périscolaires.

Le site fonctionnera pendant les vacances, entre 100 et 150 enfants le fréquenteront.

Par son ambition de développement durable il donnera le tempo de ce futur quartier qui verra le développement de zone d'habitat. Sa proximité avec un espace naturel aménagé (lac, espaces boisés ...)

Une population en forte hausse et une saturation des capacités d'accueil des 4 écoles actuelles dès la rentrée scolaire 2023

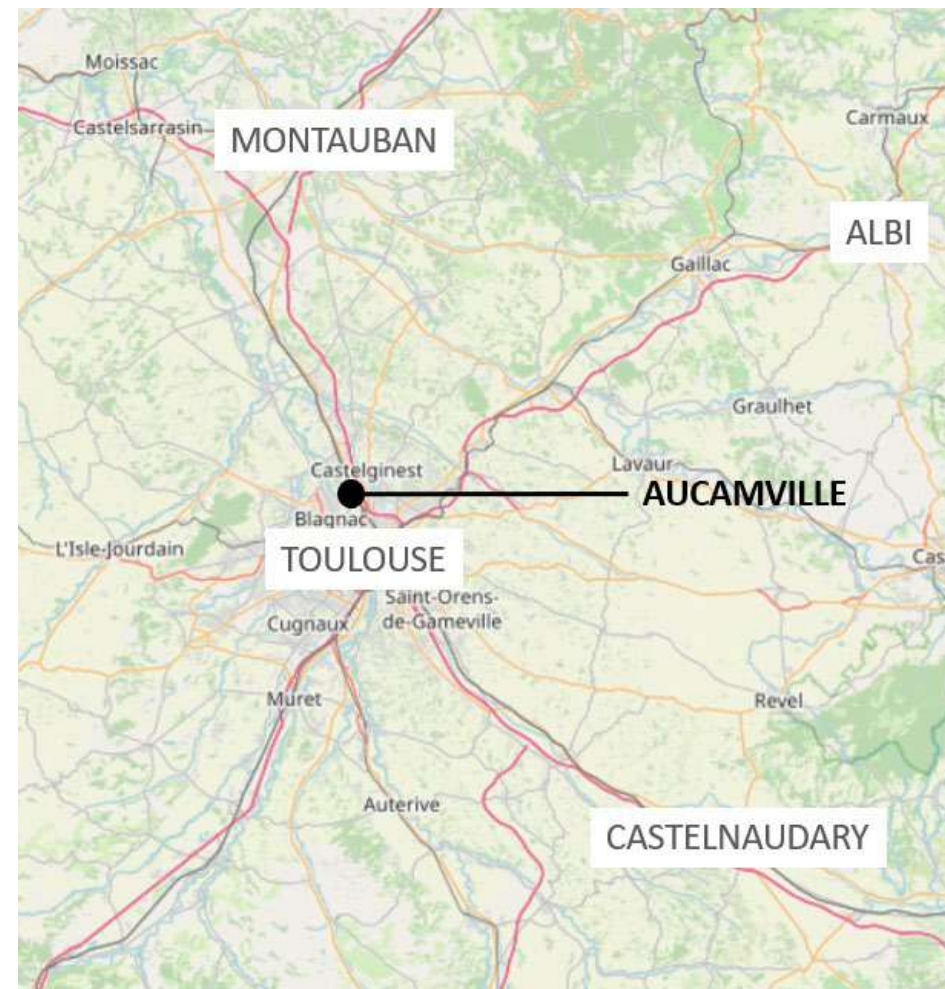
Un emplacement réservé au PLUiH pour un groupe scolaire sur ce site qui est un des derniers permettant de créer un quartier de l'autre côté de l'autoroute (travail d'urbanisme et de VRD en parallèle au projet).

Une forte volonté de travailler sur le confort des usagers à partir de nos expériences passées : Températures d'été, Cour OASIS.

Une volonté de concertation avec les utilisateurs de l'ouvrage

Une volonté de mutualisation optimale de l'équipement pour le quartier (salle polyvalentes ouvertes aux habitants si besoin et délocalisation / Extension du CLSH pour profiter aussi de l'espace Cornac.

Un engagement fort de la municipalité sur les notions d'économie d'énergie avec un travail en anticipation de la Re2020 et du label E+C- à vocation d'exemplarité auprès des administrés en continuité des plusieurs projets (mairie, foyer municipal)





Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES

USAGE
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024





Enjeux durables du projet



• Gestion de projet

- Une forte implication des usagers et du COPIL dans le processus de conception du projet



• Espaces extérieurs

- Une forte intégration du volet paysager
- La cour Oasis



• Des matériaux naturels et locaux

- Bois des Pyrénées
- Terre crue du bassin toulousain



• Energie et confort

- La géothermie pour la production de chaud et géo-cooling (confort d'été)
- La ventilation naturelle au cœur de la conception du projet



Innovation



Innovation



• Un objectif d'infiltration totale des eaux de pluie

- Forte proportion d'espaces vert pleine terre
- Cours et places de stationnement perméables

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





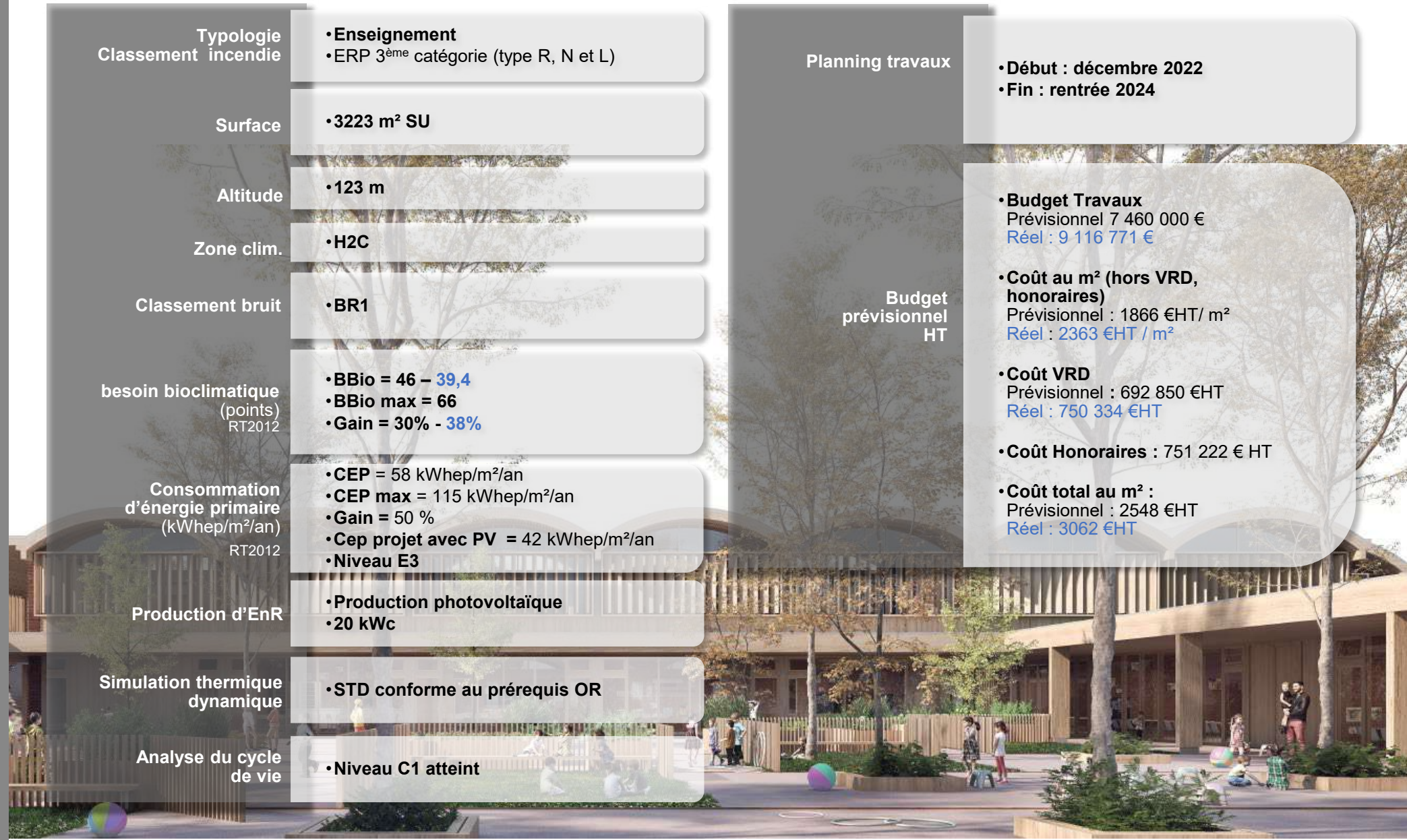
Fiche d'identité

Groupe scolaire Rosa Bonheur
 Aucamville
 Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : Réalisation
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Enseignement
 Type de travaux : Neuf
 Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
 Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
 Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr



Typologie
 Classement incendie

• Enseignement
 • ERP 3^{ème} catégorie (type R, N et L)

Surface

• 3223 m² SU

Altitude

• 123 m

Zone clim.

• H2C

Classement bruit

• BR1

besoin bioclimatique
 (points)
 RT2012

• BBio = 46 – 39,4
 • BBio max = 66
 • Gain = 30% - 38%

Consommation
 d'énergie primaire
 (kWh_{ep}/m²/an)
 RT2012

• CEP = 58 kWh_{ep}/m²/an
 • CEP max = 115 kWh_{ep}/m²/an
 • Gain = 50 %
 • Cep projet avec PV = 42 kWh_{ep}/m²/an
 • Niveau E3

Production d'EnR

• Production photovoltaïque
 • 20 kWc

Simulation thermique dynamique

• STD conforme au prérequis OR

Analyse du cycle de vie

• Niveau C1 atteint

Planning travaux

• Début : décembre 2022
 • Fin : rentrée 2024

Budget prévisionnel HT

• Budget Travaux
 Prévisionnel 7 460 000 €
 Réel : 9 116 771 €

• Coût au m² (hors VRD, honoraires)
 Prévisionnel : 1866 €HT/ m²
 Réel : 2363 €HT / m²

• Coût VRD
 Prévisionnel : 692 850 €HT
 Réel : 750 334 €HT

• Coût Honoraires : 751 222 € HT

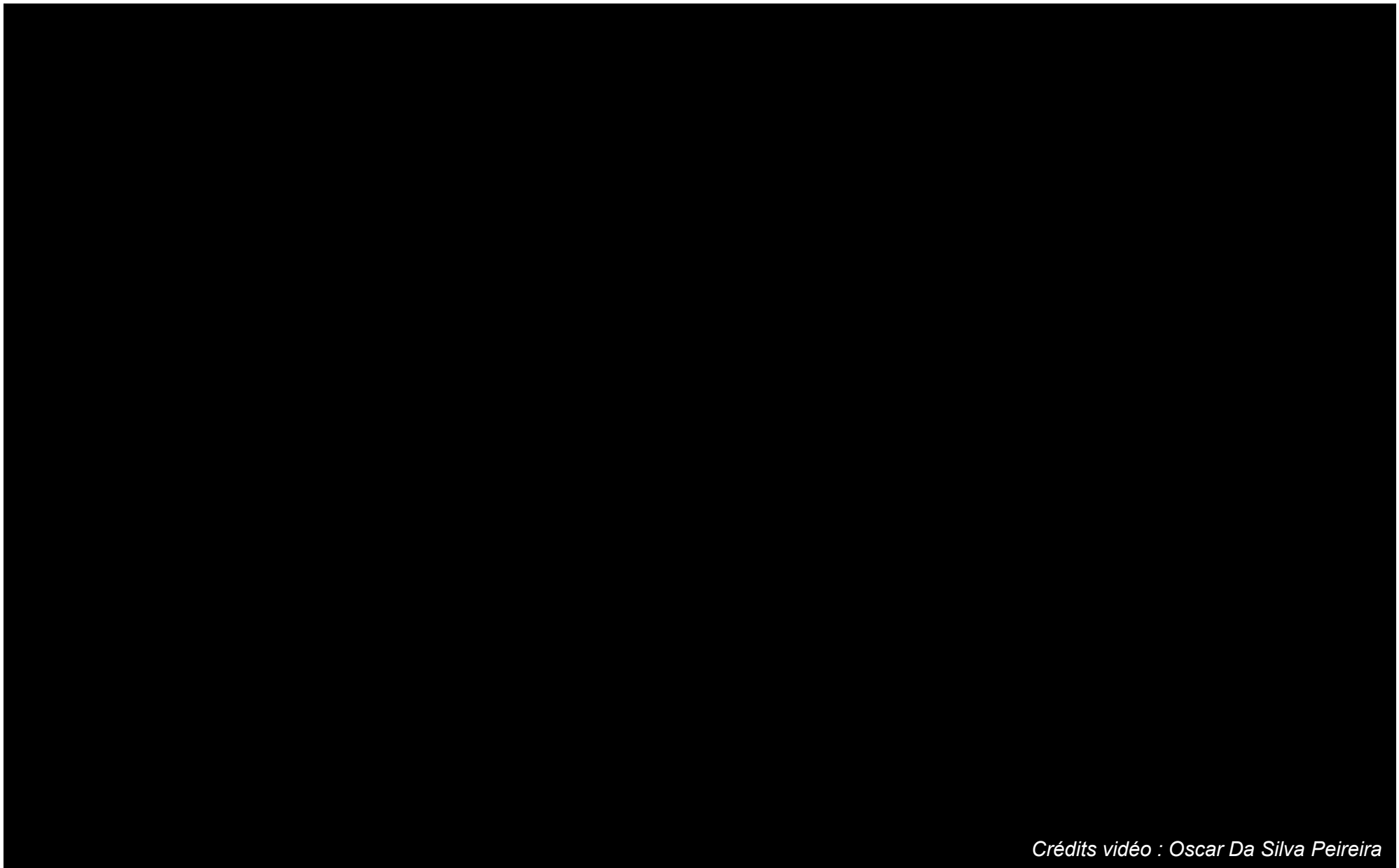
• Coût total au m² :
 Prévisionnel : 2548 €HT
 Réel : 3062 €HT

Plan masse



**Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **75**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



Crédits vidéo : Oscar Da Silva Peireira

Plan masse



Crédits image : Yokwé Films



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Façades



Crédits photo : Kevin Dolmaire

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

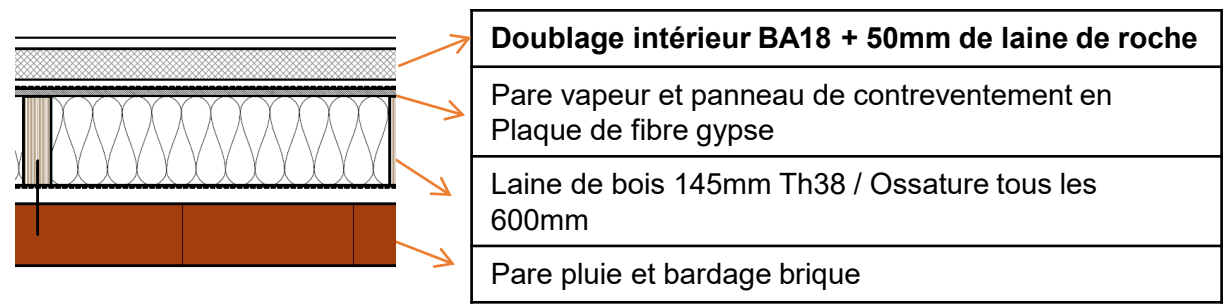
MATÉRIAUX

MODE CONSTRUCTIF

Bâtiment en structure bois poteaux – poutres, couverture en zinc à joint debout.
Cloisonnement intérieur en briques de terre crue extrudée.
Vêtue extérieure en briques de terre cuite extrudée.

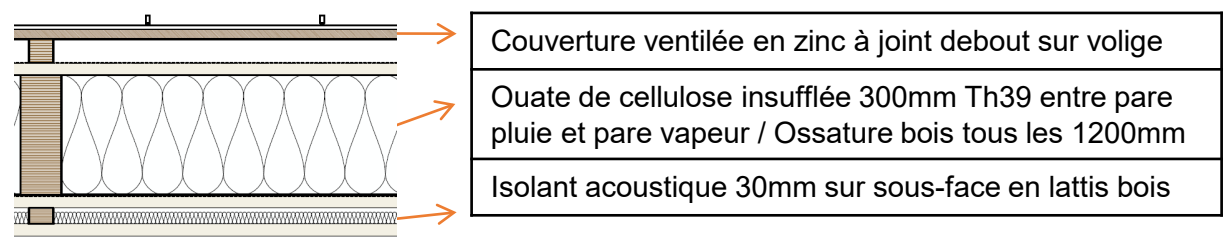
R
(m².K/W) **U**
(W/m².K)

MURS EXTERIEURS MOB



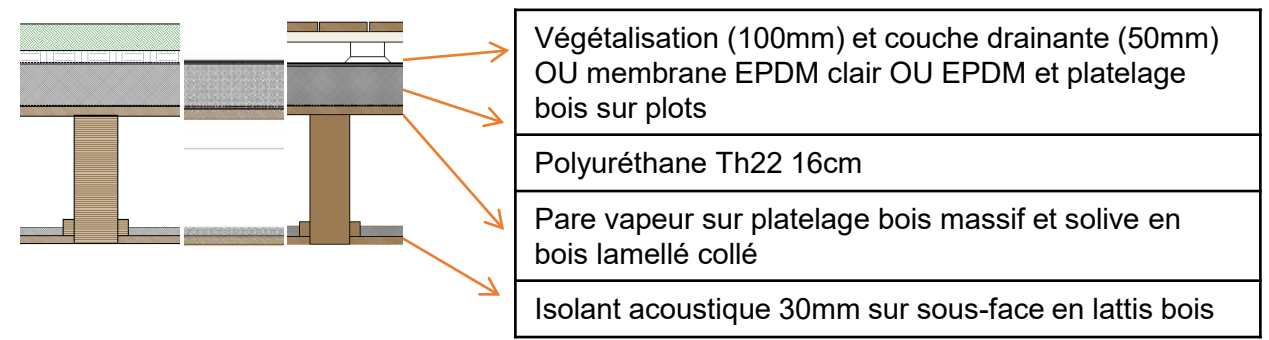
5,1 0,21

TOITURES VOUTES



7,7 0,13

TOITURE TERRASSE



7,3 0,14

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimum
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





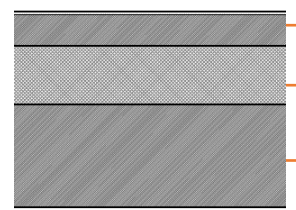
USAGE
non
évaluée
à ce jour



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

PLANCHER BAS SUR TERRE PLEIN

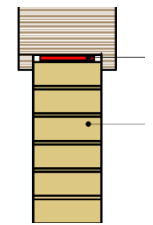


- Chappe béton 70mm
- Polystyrène extrudé Th36 12cm
- Dalle en béton bas carbone 20cm sur coffrage perdu biodégradable

3,3

0,30

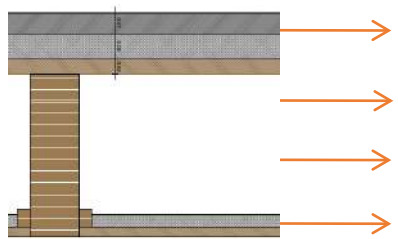
MURS et PAROIS INTERIEURS NON PORTEUSE



- Brique de terre crue extrudée non stabilisée 140mm enchâssée dans structure porteuse en bois lamellé collé



PLANCHERS INTER-MEDIAIRES



- Chappe béton 70mm + réseaux de plancher chauffant
- Polystyrène extrudé Th36 8cm
- Kerto 50mm sur solive bois lamellé collé
- Isolant acoustique 30mm sur sous-face en lattis bois



AUTRES ITEMS

- Local:
- Briques issues de briqueteries locales:
 - Crue: Bouisset à Albine dans le Tarn (90km du site)
 - Cuite: Cappelle à Grépiac (30 km du site)
 - Bois des Pyrénées
- Responsable et raisonnée:
- Brique de terre cuite dans zones humides pour garantir la pérennité
 - Matériaux laissés apparents (briques, sous face bois intérieure et extérieure)
 - Linoléum



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75
Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimum
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

Chauffage



- PAC eau/eau sur **10 sondes** géothermiques verticales **200m** de profondeur
P = 2 x 60 kW – COP = 5,5
- Plancher chauffant **75 W/m²**

Refroidissement



- Géocooling
P échangeur = 60kW
- Plancher rafraichissant **24 W/m²**

Éclairage



- Eclairage LED
- Puissance : 5 W/m²
- Gestion : manuelle + extinction automatique sur détection

Ventilation



- Ventilation naturelle dans les salles de classe, activité, ...
- CTA pour dortoirs 1300m³/h
- CTA pour salles polyvalentes 1800m³/h
- VMC SF pour sanitaires
- Consommation électrique des moteurs : **<0,25 W/(m³/h)**.

Eau chaude sanitaire



- Chauffe-eaux instantanés pour salles de classe, activités...
- Ballons ECS de faible capacité pr locaux ménages, ...
- CE thermodynamique 200L pour l'office de la cuisine
- Lave-vaisselle alimenté en EFS et production d'ECS par PAC intégrée.

Production d'énergie



- PV : en autoconsommation
Pc = 20 kWc
Module PV Dualsun 410W Half Cut
Surface : 96 m²
Production estimée : **27 MWh/an**
Taux d'autoconsommation estimé : 53%

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr



Crédits photo : 360°

- Réalisation des forages de géothermie
- Terrassements généraux & curage de la terre végétale
- Traitement de la plateforme à la chaux
- Mise en place du massif d'infiltration des eaux pluviales sous la cour





Chronologie de chantier



Crédits photo : 360°

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024

- Réalisation du dallage sur terre-plein de l'aile restauration
 - Installation de la grue à tour
 - Levage des poteaux, épines & murs à ossature bois & poutres
 - Préfabrication foraine des voûtes de toiture au sol, sur le massif d'infiltration en galets roulés
 - Levage des voûtes de toiture
- *Massif d'infiltration drainant en galets roulés -> non carrossable mais toujours propre (pas de boue ni de poussière)*



www.envirobat-oc.fr





Chronologie de chantier



Crédits photo : 360°

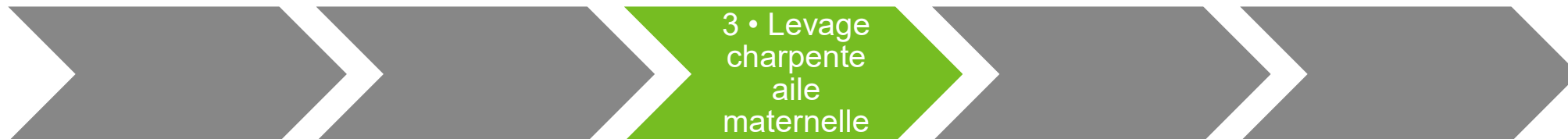
Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimum
Dernière mise à jour : 20/12/2024

- Réalisation du dallage sur terre-plein de l'aile maternelle
 - Levage des poteaux, épines & murs à ossature bois & poutres
 - Préfabrication foraine des voûtes de toiture au sol, sur le massif d'infiltration en galets roulés
 - Levage des voûtes de toiture
 - Démarrage des travaux de maçonnerie intérieurs dans l'aile restauration
- *Concentration de la préfabrication, des stockages, de l'activité en cœur de parcelle -> Réduction des nuisances de chantier*



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier



Crédits photo : 360°

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024

- Réalisation du dallage sur terre-plein de l'aile élémentaire et du noyau ascenseur en béton armé
 - Levage des poteaux & murs à ossature bois du RDC
 - Levage du solivage & des panneaux bois PHRDC
 - Levage des poteaux & murs à ossature bois du R+1
 - Levage des voûtes de toiture stockées au sol depuis la phase précédente
- Phasage du chantier en quatre zones -> une mobilisation des corps d'états secondaires anticipée



www.envirobat-oc.fr





Chronologie de chantier



Crédits photo : 360°

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024

- Levage des poteaux & poutres du préau
- Levage de la cage d'escalier extérieur
- Levage de la dernière voûte
- Levage des cadres de brise soleil





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Crédits photo : Kevin Dolmaire



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Innovations de chantier

La caractérisation des terres d'excavation pour une revalorisation en terre végétale

- Les terres d'excavation du site ont été testées par un laboratoire indépendant qui a confirmé leur aptitude à être utilisées comme des terres végétales, moyennant un amendement au sable & au compost.

-> Une part importante de la terre (un tiers environ) a donc été conservée sur site pour être utilisée dans le cadre des espaces verts. Le reste a été évacué sur un terrain agricole.

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



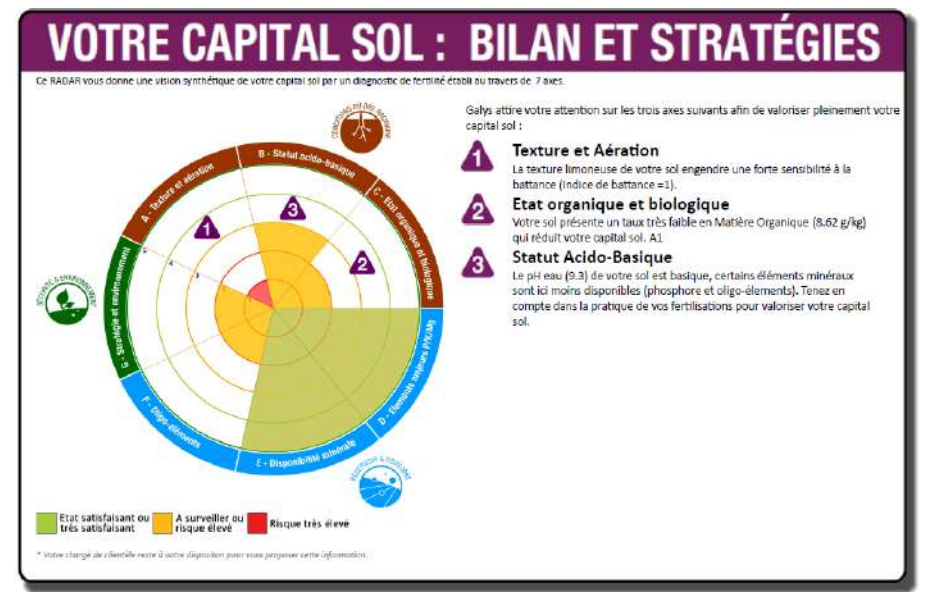
www.envirobat-oc.fr



Innovation



Crédits photo : 360°





Le chantier / La construction

Le bois local

- Utilisation de bois portant la marque de certification Bois des Pyrénées pour tous les bois massifs le permettant (environ 300m3)

-> *Des délais d'approvisionnement et des qualités difficiles à maîtriser*

- Utilisation de bois en lamellé collé de Douglas qualité "industrielle" (non purgée d'aubier et assez noueuse) pour la structure non apparente

-> *Une approche permettant de mobiliser une ressource bois française y compris pour les éléments lamellés collés (environ 250m3)*

- Utilisation de panneaux en bois massif comme support d'étanchéité en toiture terrasse

-> *Une prescription se substituant aux panneaux industriels*



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Le chantier / La construction

Les briques de terre crue

- Cloisonnements intérieurs du projet en maçonnerie de brique de terre crue extrudée non stabilisée. Hourdage des briques au mortier terre sable, non stabilisé

-> Une mise en œuvre sensible à l'humidité qui requiert un enchaînement rigoureux, et le maintien d'un hors d'eau provisoire exemplaire.

- Fourniture des briques de terre crue et des briques de terre cuite par le même fabricant

-> La chaleur générée par la cuisson des briques cuites permet de sécher plus rapidement les briques crues. Des matériaux symbiotiques.



Innovation



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Le chantier / La construction

Les contraintes des installations techniques

- Nécessité de réduire le nombre de sondes géothermiques suite à l'analyse de l'étude de faisabilité géothermique par l'ADEME
--> Passage de 2500 ml de sonde à 2000ml (soit 10 sondes de 200ml de profondeur)
- Difficulté pour faire rentrer les 2 CTA dans les locaux techniques



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024

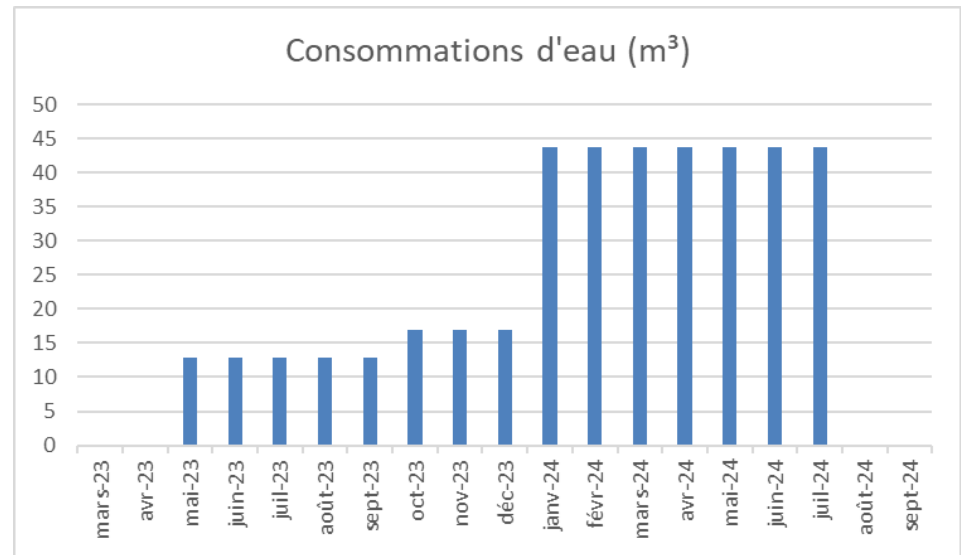
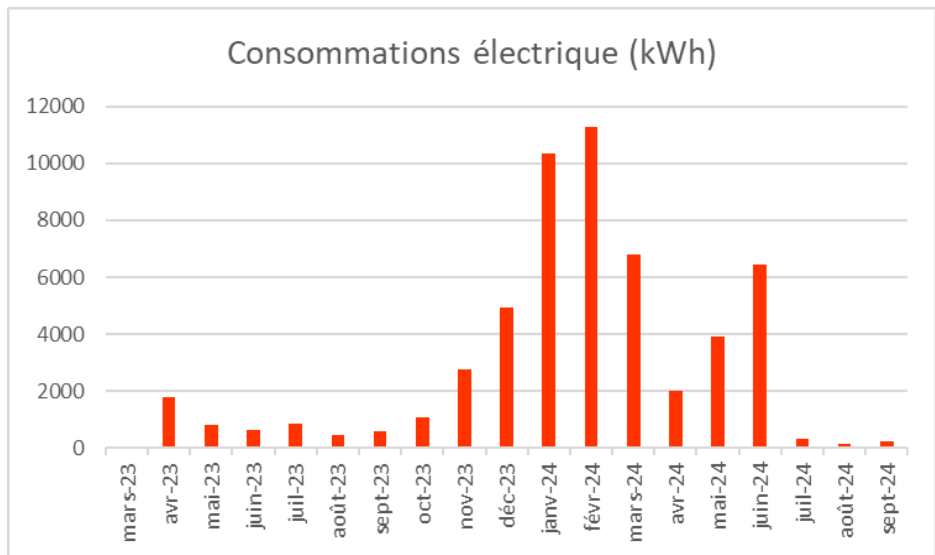


Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Consommation électriques : **18,5kWh/m²_{SDP}**
-> *Consommation légèrement inférieure à un bâtiment moyen de cette typologie. Les consommations sont logiquement importantes en hiver et très faible à partir de juin.*

- Consommation d'eau : **140L/m²_{SDP}**
-> *Consommation faible grâce à un chantier essentiellement en bois : ratio de bâtiment similaires autour de 238L/m².*

Echantillonnage	Nbr de projets	EAU	Nbr de projets	ENERGIE
		Consommation d'eau par [L/m ² SDP]		Consommation d'électricité [kWh/m ² SDP]
Tous les projets	31	221	34	17
Neuf tous les projets	27	243	29	18,5
Neuf Logement collectif	10	263	14	15,5
Neuf Tertiaire	10	238	6	20,8
Réhabilitation, tous les projets	7	118	7	9





Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimum
Dernière mise à jour : 20/12/2024



Maitrise des nuisances du chantier

Nuisances acoustiques :

- Limiter le stationnement et les marche arrière
- $P_{\text{acoustique}} < 100\text{dB}$
- Limiter les activités bruyantes tôt le matin.
- Limiter les chocs (serre-joints à frappe, chute d'objet)



Pollution (air, eau, sol)

- La chaussée et les aires de déchargement ont été entièrement gravillonnées.

-> *Limitation de la poussière soulevée et de la boue répandue.*



- Attention toute particulière portée à la propreté du site.

-> *Pas de pollution par percolation des eaux de pluies*





Les déchets

- Bennes de tri utilisées :
 - DIB
 - Gravats
 - Bois
 - Métal
- Collecte annexe :
 - Laine de roche
 - Palettes
 - Plastique
 - déchets dangereux

Echantillonnage		DECHET	
		Nbr de projets	Quantité de déchet total en [kg/m ² SDP]
Tous les projets		31	69,8
Neuf	tous les projets	29	69
Neuf	Logement collectif	9	65
Neuf	Tertiaire	11	70,6
Réhabilitation, tous les projets		5	6,8

- Les bennes de DIB sont triées sur plateforme de tri par le prestataire déchets avec une valorisation =70%
- Tonnage total : 181T = 60kg/m²_{SDP}
 -> Sur des projets similaires, la moyenne de déchets est de 70,6kg/m²



Groupe scolaire Rosa Bonheur
 Aucamville
 Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : Réalisation
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Enseignement
 Type de travaux : Neuf
 Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
 Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
 Dernière mise à jour : 20/12/2024





USAGE
non
évaluée
à ce jour



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



- Résultat du test d'étanchéité à l'air. Cette dernière sera ensuite améliorée par un calage des menuiseries, principales sources de fuites identifiées.
- Autocontrôle CVC : Aéraulique, chauffage, réseau, sondes géothermiques

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Conclusion



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024

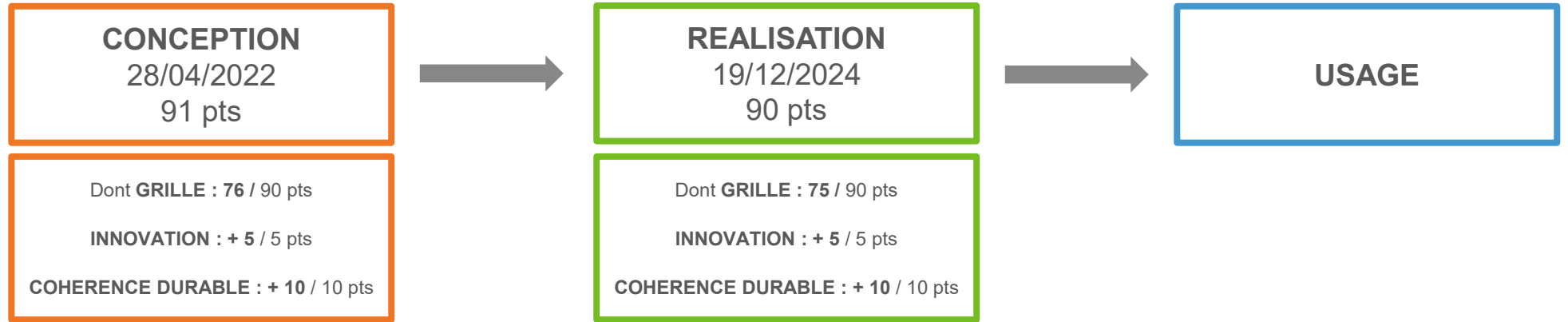


www.envirobat-oc.fr





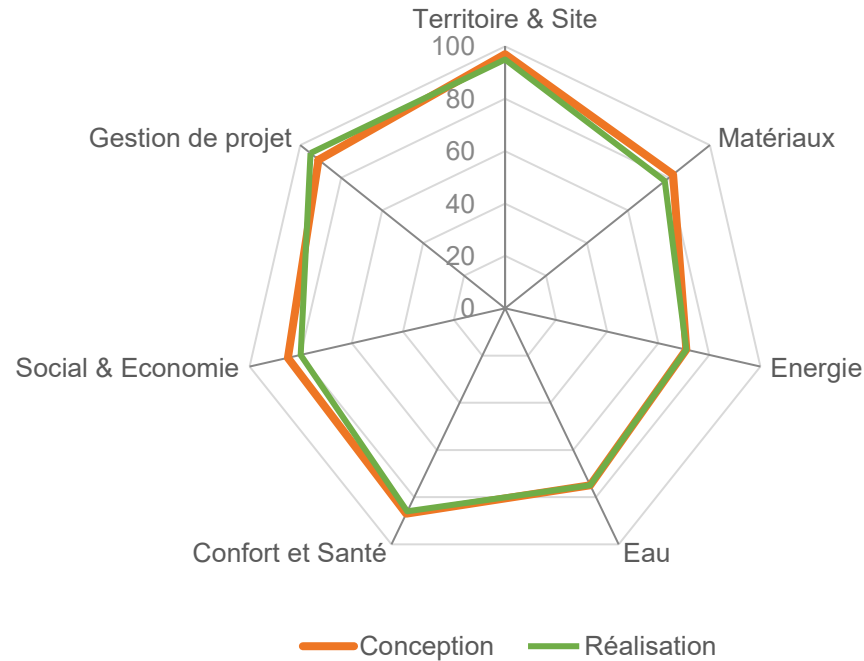
Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024

Radars du projet





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 Envirobot Occitanie)	Intitulé de l'innovation en RÉALISATION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie)	Intitulé de l'innovation en USAGE	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie)
	CONCEPTION : La mise en œuvre de briques de terre crue extrudées - Terre crue non stabilisée - Régénération des savoirs faire artisanaux et locaux - Utilisation de ressources locales - Confort - Un matériau entièrement recyclable - Un vecteur de sensibilisation à l'éco-construction	2	2	RÉALISATION : Les points attribués sont confirmés	2	2			
	CONCEPTION : Une conception low tech - La ventilation naturelle : Un choix structurant - Intégration des principes bioclimatiques dans les différents espaces : voutes, lumière naturelle, ventilation, protections solaires - Implication des usagers	2	3	RÉALISATION : Les points attribués sont confirmés	2	2			
				RÉALISATION : La caractérisation des terres d'excavation pour une revalorisation en terre végétale	1	1			

Groupe scolaire Rosa Bonheur Aucamville Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **75**

Accompagnateur BDO :
 Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
 Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr





Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

Maire d'Aucamville (31)

AUCAMVILLE

AMO QEB

SCOP Ecozimut (31)

SCOP
ECOZIMUT

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE

360°(31)

BE Environnement

C+POS(31)

BE STRUCTURE

TERRELL (31)

Acoustique

Delhom (31)

CVC / Fluides

ATMOSphères (31)

BE CFO/CFA

PCING (31)

VRD / Paysage

URBALAB (31)

ledesignurbain

Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024



Les acteurs du projet



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimut
Dernière mise à jour : 20/12/2024

GROS ŒUVRE
EMPYCO (31)

BRIQUES
BRIQUETEURS REUNIS (31)

MEN. INT
COUCOUREUX (31)

CHARPENTE / MOB
SEP COUSERAN / AGE DU
BOIS / T. DU COQ (09)

MEN. EXT
LOUGARRE (31)

PLATRERIE / FP
PLATRERIE MP / CASSAET
(31)

VRD
OTPS (31)



www.envirobat-oc.fr



Les acteurs du projet



Groupe scolaire Rosa Bonheur
Aucamville
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 75

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR – SCOP Ecozimum
Dernière mise à jour : 20/12/2024



www.envirobat-oc.fr



ELECTRICITE ALIBERT & FILS (31)

CVC / PB / SANITAIRES KALITEC / GASPARINI (31)

REV. DE SOL / MURS / PEINTURES LACAZE (82) / ETR (31)

PHOTOVOLTAIQUE AUTAN SOLAIRE (31)

MOBILIER BOIS LA CIE DU HÊTRE / SAMBEAT (65)

ESPACES VERTS CLARAC & COMPAGNIE (09)

Groupe scolaire Rosa Bonheur Aucamville Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **75**

Accompagnateur BDO : Florian ZAOUR – SCOP Ecozimit
 Dernière mise à jour : 20/12/2024



Crédits photo : Kevin Dolmaire