



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 21/07/2022
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour
 Commission d'évaluation - Phase usage : non évaluée à ce jour



CENTRE MEDICO-SOCIAL VILLENEUVE-LES-AVIGNON (30)



USAGE : non évaluée à ce jour
 RÉALISATION : non évaluée à ce jour

**Centre médico-social
 Villeneuve-lès-Avignon
 Gard (30)**
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
 Gaëlle MAURY, QCS Services
 Dernière mise à jour :
 25/07/2022

www.envirobat-oc.fr



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Fluides	BE Environnement	Accompagnateur BDO / AMO QEB
Département du Gard	HB More Architectes	ENERGETEC	EODD Ingénieurs Conseils	QCS SERVICES



Les intervenants

Maitrise d'ouvrage : Département du Gard

- Mme. Emmanuelle DIEZ - Directrice adjointe
- M. Cyril BANASTIER - Chargé d'opérations

AMO QEB (BDO):

- Mme. Gaëlle MAURY, QCS Services, Cheffe de projet Energie
- Mme. Samiha HEDDAR, QCS Services, Cheffe de projet QEB

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :

Gaëlle MAURY, QCS Services

Dernière mise à jour :

25/07/2022



www.envirobat-oc.fr



Maitrise d'œuvre :

- Mme. Françoise BOTTERO, HB more architectes – Mandataire
- Mme. Léa BLOY, EODD, Ingénieur Conseil Construction Durable
- M. Stéphane BOYER, ENERGETEC, Ingénieur CVC
- Mme. Alice HOARAU, C&G, Bim manager



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Contexte / Genèse / Programme

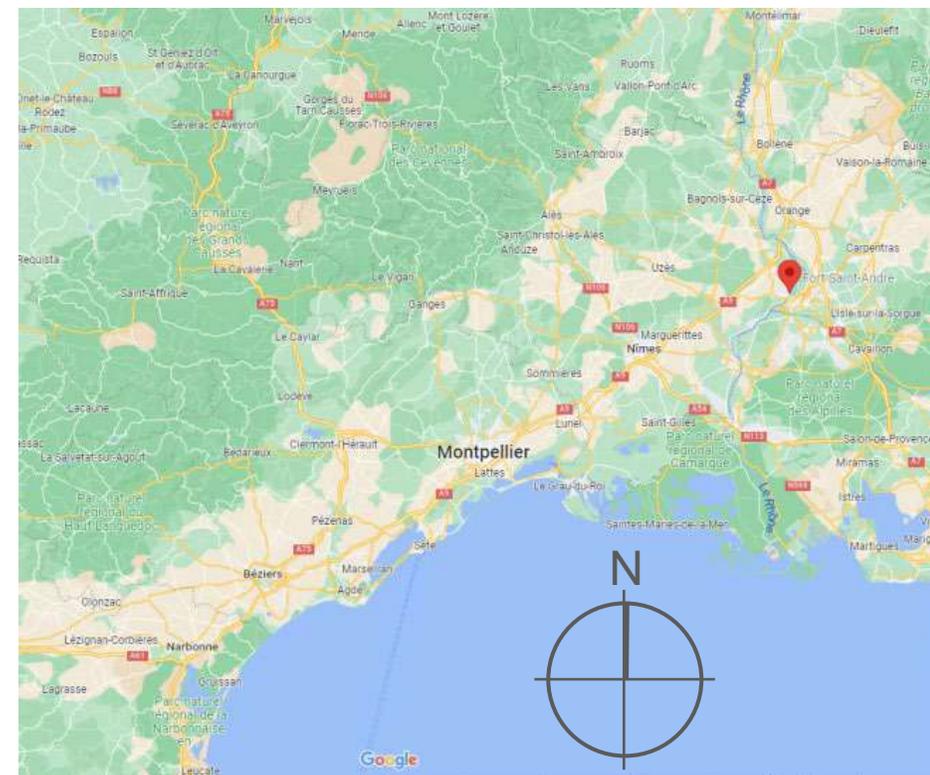
Ce nouvel établissement permettra de relocaliser et de rationaliser le fonctionnement des actuels CMS d'Aramon et des Angles. Il regroupera sur un seul lieu, plus facilement accessible, les services suivants :

Service social territorial - Service social d'insertion - Service Territorialisé à l'Autonomie - Aide sociale à l'enfance - Protection Maternelle et Infantile.

Soit 31 agents en résidence administrative principale et 15 agents pour des interventions.

Le projet est porté par le département du Gard avec la volonté :

- D'implanter sur une parcelle de son patrimoine, dans un tissu urbain structurée très accessible, un bâtiment public majeur pour l'action sociale.
- De réaliser un bâtiment énergétiquement performant avec l'objectif E3 de l'expérimentation E+C- et décarboné avec le recours aux éco-matériaux, réduction d'énergie grise avec un calcul ACV.
- De favoriser la mutualisation de locaux pour différents services internes et externes : salles de réunions mutualisées, partenariat avec le collège (infirmierie – accueil de parents).



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022





Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022

L'environnement du projet est essentiellement résidentiel.

A proximité immédiate du Collège et du futur CMS, des commerces : boulangerie, restaurant, un petit supermarché sont accessibles à pied.





Le terrain et son voisinage

Enchâssé entre un quartier pavillonnaire et les grandes masses d'équipements publics, le terrain de 2 800 m², largement boisé, est positionné en contrebas de l'avenue des Cévennes.

En rupture de la rue et de sa trame arbustive, sur l'arrière, le terrain fait face à la cour du Collège du Mourion.

Situé dans un quartier caractéristique de l'urbanisme péri-urbain, peu dense, le bâtiment affiche clairement son statut d'équipement public.

L'accès au bâtiment se fait par l'Avenue des Cévennes : piétons et voitures du personnel et des futurs utilisateurs



Vue depuis l'Avenue des Cévennes



Collège du Mourion depuis le terrain d'assise de l'opération



Vue depuis la cour du collège du Mourion

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022





Enjeux durables du projet



- Favoriser l'accessibilité des services départementaux
- Limiter l'impact carbone de la construction
- Mettre en œuvre des matériaux biosourcés
- Faire recours aux essences locales labélisées PEFC ou FSC
- Assurer une méthode compensatoire des végétaux sur site
- Atteindre l'objectif BEPOS Effinergie 2017 (E3C1)
- Assurer le confort thermique de manière passive - puit canadien
- Sécuriser les usagers et les agents en période de canicule : création de zones refuges
- Assurer la gestion des EP et du risque inondation par des bassins de rétention et un bâtiment sur pilotis
- Assurer une gestion de l'interface et une complémentarité d'usage avec le collège
- Mettre en œuvre une assistance à maîtrise d'usage /une concertation avec les usagers et les services techniques
- Réaliser un projet en BIM niveau 2
- Permettre une mutualisation du bâtiment

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022

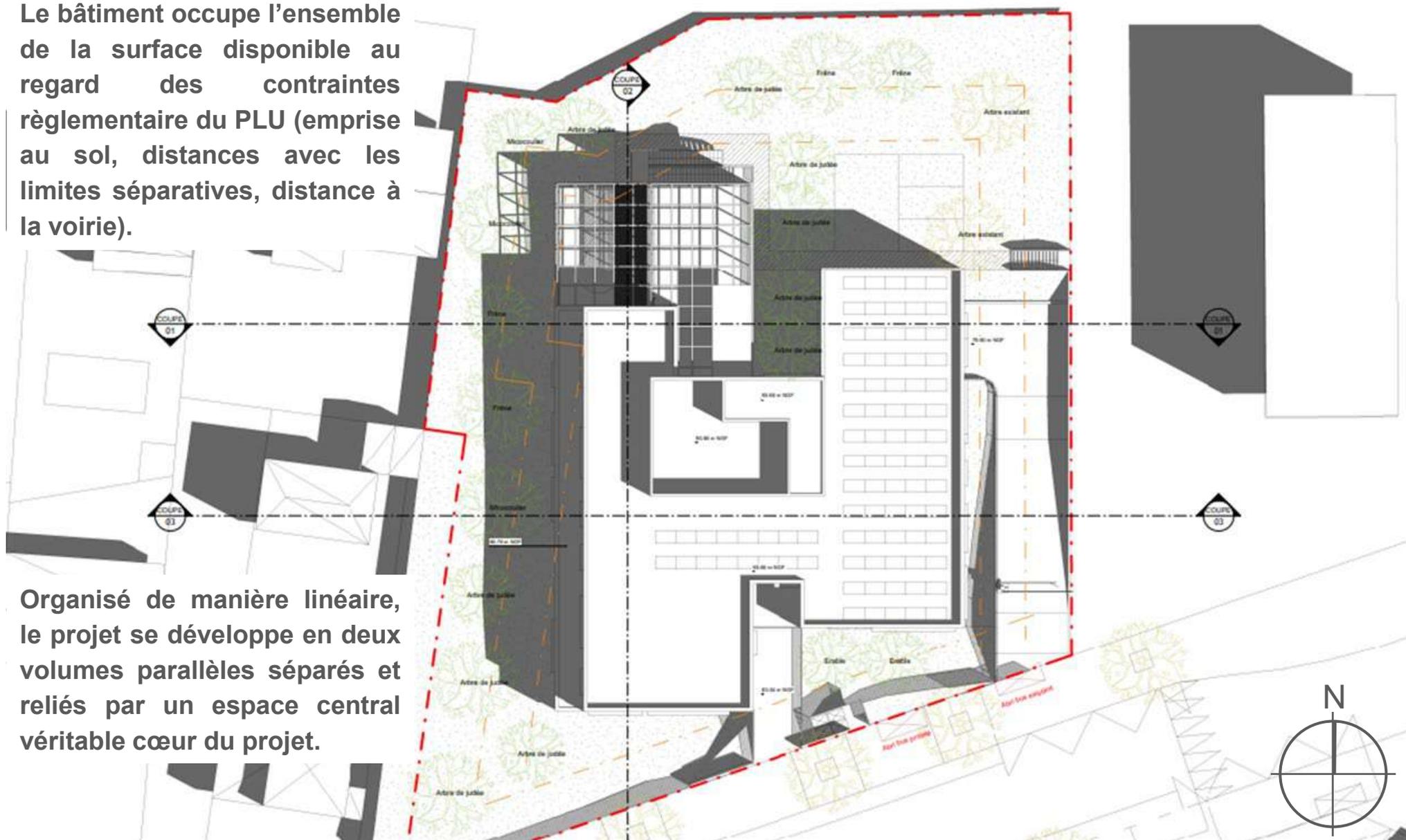


www.envirobat-oc.fr



Plan masse bioclimatique

Le bâtiment occupe l'ensemble de la surface disponible au regard des contraintes réglementaire du PLU (emprise au sol, distances avec les limites séparatives, distance à la voirie).



Organisé de manière linéaire, le projet se développe en deux volumes parallèles séparés et reliés par un espace central véritable cœur du projet.

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Perspective



Vue depuis le collège



**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022





Plan RDC

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr



Le bâtiment présente une organisation interne et une fonctionnalité simples et efficaces.

Le pôle accueil constitue l'ensemble de l'étage situé au niveau de l'avenue des Cévennes.

Il regroupe :

- les salles de réunions, au fonctionnement autonome, disposées directement sur l'entrée principale ;
- le pôle PMI accessibles depuis le hall sur l'aile gauche ;
- le pôle bureaux de rendez-vous sur l'aile droite.

Un grand hall distribue des espaces d'attentes spécifiques disposés latéralement.

Depuis cet espace central un accès direct est proposé aux circulations verticales (ascenseur ou escaliers).

Ainsi définis, les flux de personnes du public sont clairement identifiés. La séparation d'usage public / privé est clairement définie par ces principes distributifs.



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

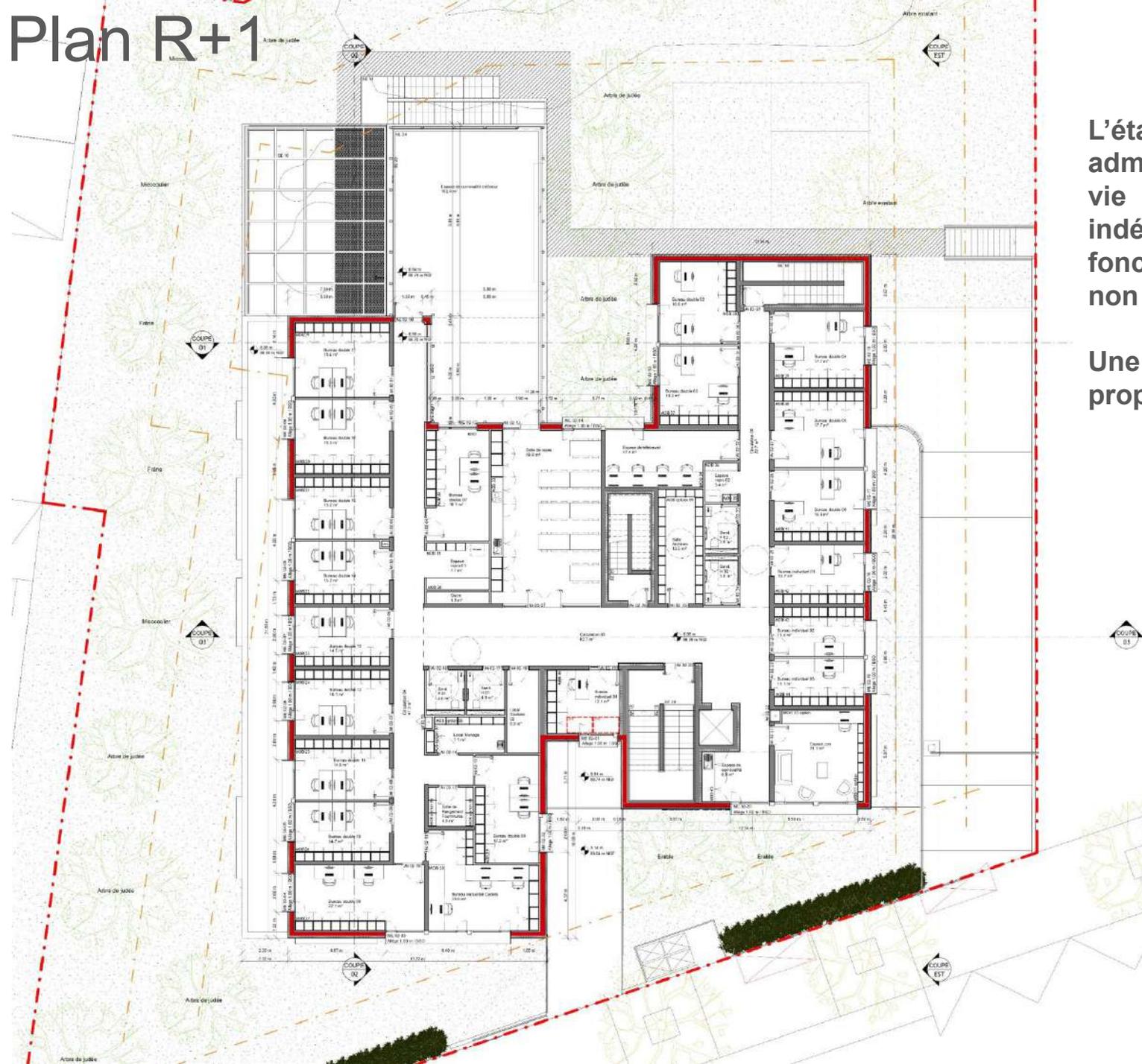
Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr



Plan R+1



L'étage regroupe les locaux administratifs et les lieux de vie du personnel, en toute indépendance de fonctionnement et clairement non accessibles au public.

Une grande terrasse est proposée au personnel.





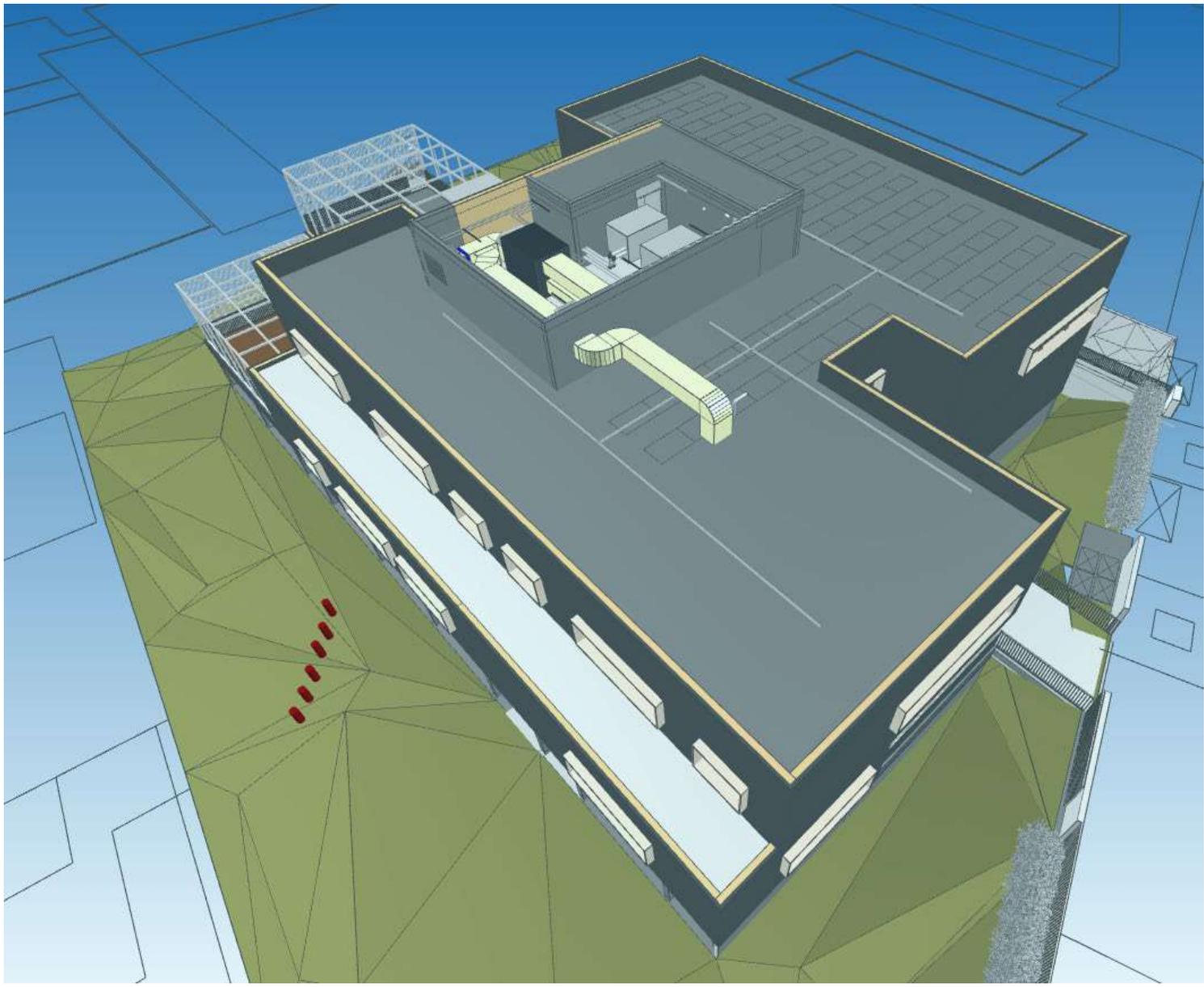
Plan R+2

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

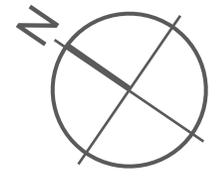
Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



Enfin un niveau supérieur partiel accueille les locaux techniques nécessaires au système de ventilation, de chauffage et de climatisation ainsi que l'installation photovoltaïque

Pour faciliter l'entretien, ce niveau est accessible par un escalier donnant sur les circulations de l'étage administratif.

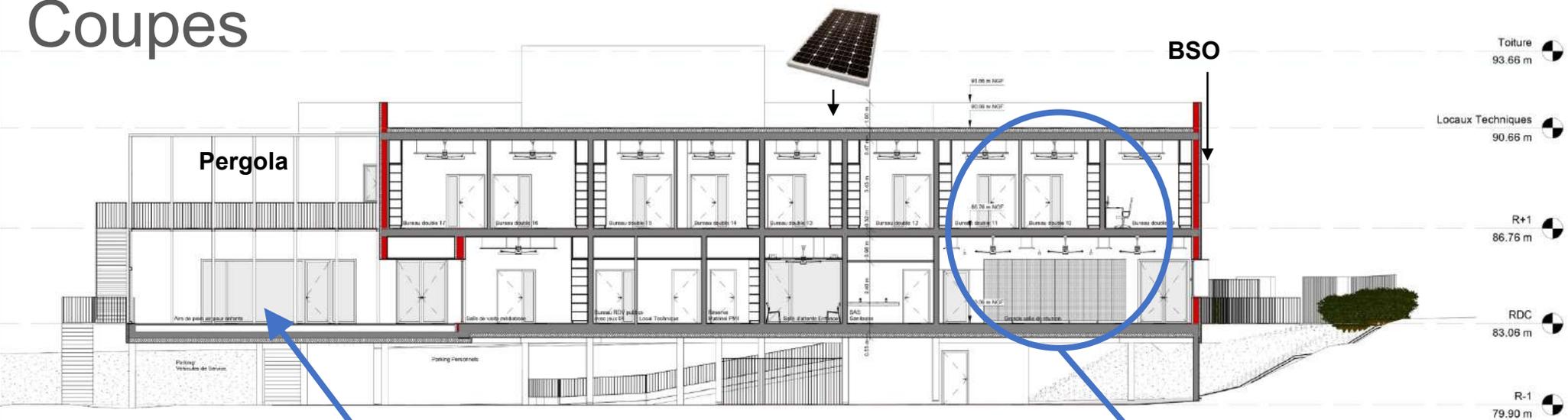




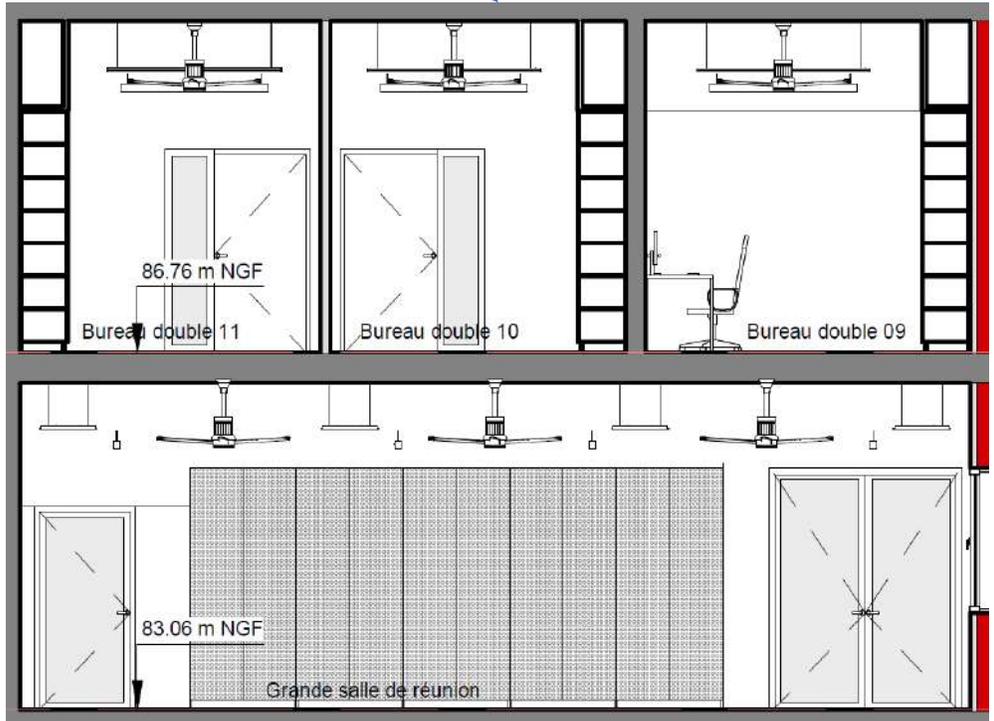
USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Coupes



Coupe Nord/Sud



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022





Façades

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr



Salles de réunions accessibles depuis la rue



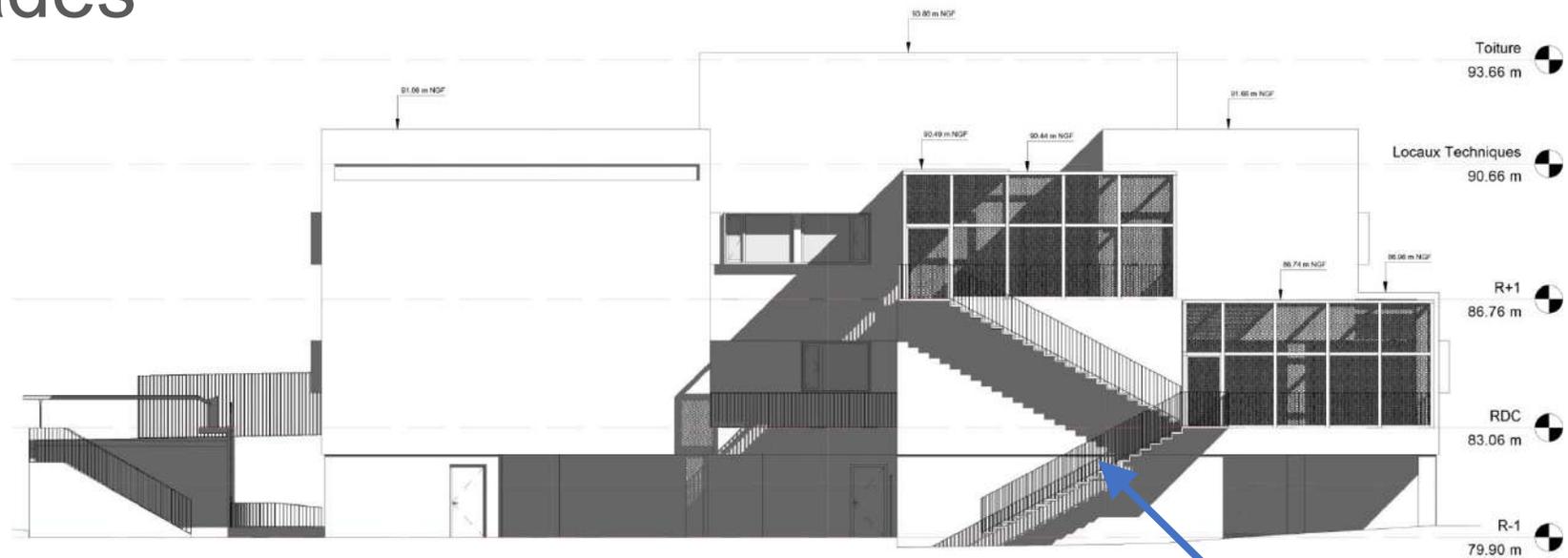
Façades

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

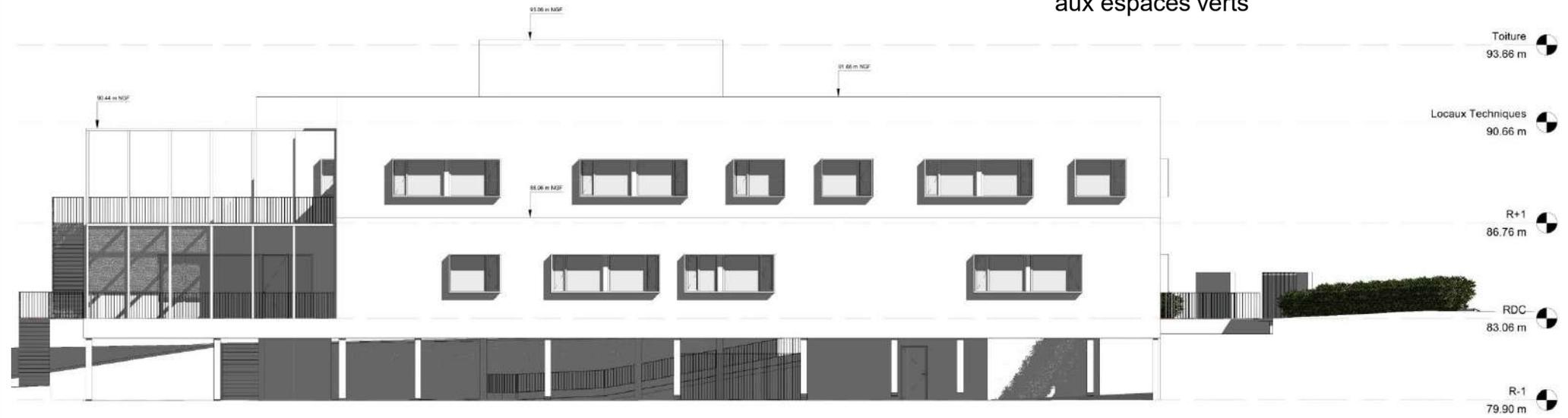
Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



Élévation Nord

Escaliers menant aux espaces verts



Élévation Ouest



Fiche d'identité

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr



Typologie Classement incendie	<ul style="list-style-type: none"> • SOCIAL ET MEDICAL • ERP classé en 5eme catégorie type U (centre de soins), type W (bureaux), type R et type L
Surface	<ul style="list-style-type: none"> • SHON: 1575 m² • Srt: 1473,7 m² • Su: 1339,7 m²
Altitude	<ul style="list-style-type: none"> • 79 m
Zone clim.	<ul style="list-style-type: none"> • H3
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"> • BR1 • CE2
Besoin bioclimatique (points) RT2012	<ul style="list-style-type: none"> • Bbio projet: 100 pts • Bbio max: 168 pts, gain: 40%
Consommation d'énergie primaire (kWhEP/m ² /an) RT2012	<ul style="list-style-type: none"> • Cep projet sans PV: 100 kWhEP/m²,an, Cep max: 132 kWhEP/m²,an, gain: 94% • Cep projet avec PV: 7 kWhEP/m²,an • Niveau E3C1
Production d'EnR	<ul style="list-style-type: none"> • Production de panneaux photovoltaïques 34,4kWc
Simulation thermique dynamique	<ul style="list-style-type: none"> • STD réalisées • Conforme
Analyse du cycle de vie	<ul style="list-style-type: none"> • ACV réalisée en phase APD

Planning travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Début : Janvier 2023 • Fin : Décembre 2023
Budget prévisionnel HT	<ul style="list-style-type: none"> • Budget prévisionnel Travaux: 3 415 000 euros juillet 2021 • Coût au m² (hors VRD, honoraires) : 1 941 € / m² • Coût VRD : 357 000 euros • Coût Honoraires : 520 000 (base + BIM II + OPC + SSI + études géo. + Dossier loi sur l'eau + mobilier + approvisionnement en énergie) • Coût total au m² : 2 498 € /m²

Le projet à travers les thèmes BDO



**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

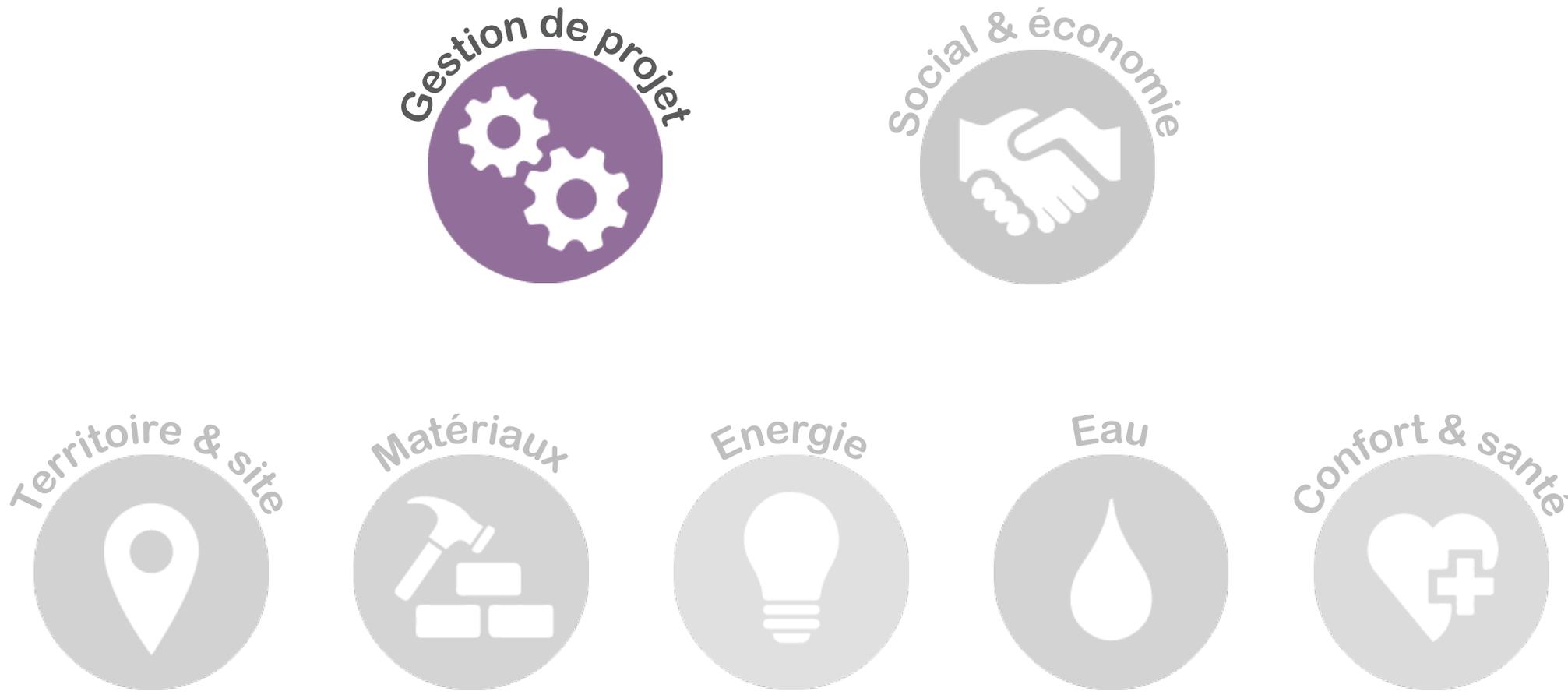


USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

La démarche BDO - fil conducteur de l'opération depuis la programmation :

- Une équipe projet structurée et familiarisée avec la démarche.
- Simulation thermique dynamique: un véritable outil d'aide au choix des solutions : trois variantes en APS et trois complémentaires en APD.
- Calculs en coût global / ACV (Analyse du Cycle de Vie) /STD (Simulation Thermique Dynamique) – des d'outils pour l'aide aux décisions.

Un projet collaboratif :

- Projet mené avec les utilisateurs et les services internes du Département, consultés en programmation, lors du concours de maîtrise d'œuvre et pendant les études

Contrôle et suivi des performances :

- Tests d'infiltrométrie bâtiment et réseaux de ventilation
- Charte de chantier vert et faible nuisance
- Suivi des consommations / réunions de sensibilisation

BIM niveau 2

- Maquette numérique, outil d'aide à la décision et la communication
- Mise en place d'une plateforme numérique pour les échanges entre MOA, MOA délégué, AMO, architectes et MOE (KROQI)



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022





USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE

L'objectif du projet est de regrouper différents services sociaux et territoriaux du département au sein d'une même entité, moderne et plus aisément accessible.

Concertation avec les usagers / les services techniques :

- Intégration des attentes des usagers en phase programmation (AMU)
- Concours MOE : analyse des esquisses en commissions techniques
- Réunions MOA - MOE - futurs utilisateurs et prise en compte des remarques formulées à chaque phase d'études (ESQ – APS – APD)
- Visite d'un CMS en fonctionnement en phase APS avec le MOE
- **La même démarche a été mise en œuvre avec les services internes du Département - entretien et maintenance des bâtiments, nettoyage, informatique...- pour bénéficier du retour d'expérience des agents.**

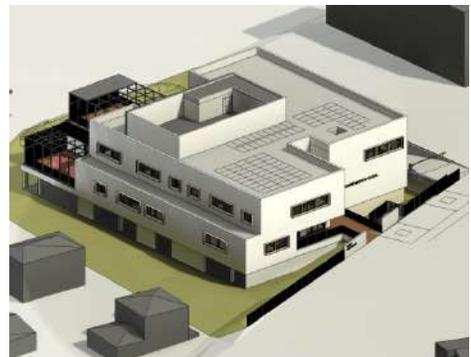
A noter également une concertation avec la communauté de Communes du Grand Avignon concernant l'aménagement de la ligne de bus à haute fréquence (Chron'hop) dont l'arrêt sera situé devant le CMS.

Mutualisation et évolutivité du bâtiment:

- Salle de réunions accessible depuis l'extérieur mutualisables
- Grand nombre de cloisons légères

Insertion professionnelle et formations:

- Une clause d'insertion sera intégrée aux marchés de travaux
- Des formation/sensibilisation des entreprises / des utilisateurs sont prévues
- Le projet est un support de formation à l'utilisation du BIM par les agents du Département





Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**



Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022

www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

Un projet inséré dans une zone urbanisée, dépourvue des services qu'il apporte, accessibles en bus et entourée de commerces et services divers

Un projet pensé pour le confort des usagers:

- Visuel
- Acoustique
- Thermique
- Transports doux (local vélo, accès principal piétons)
- Places de stationnements pour véhicules électriques

Un projet à l'architecture bioclimatique performante

- Bbio -40%
- Espaces tampons
- Protections solaires
- Espaces verts extérieurs réfléchis (méthodes compensatoires prévues)
- Consultation d'un écologue en phase esquisse

Une insertion qui exploite la topologie du site pour créer un accueil sur rue et un parking au niveau du terrain naturel

A noter: Essences végétales méditerranéennes conformément aux conseils de l'agence d'urbanisme transmis par la ville



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Planchers et poteaux porteurs, murs en ossature bois, menuiseries avec protections solaires

MODE CONSTRUCTIF

MURS EXTERIEURS

Enduit extérieur
Isolant en fibres de bois 60 mm
Panneau OSB
Isolant en fibres de bois/ouate de cellulose 160 mm
Plaque de placoplâtre

R
(m².K/W) **U**
(W/m².K)

6,14

0,19



TOITURES TERRASSES

Isolant en polyuréthane 160 mm
Dalle béton bas carbone

7,45

0,13

PLANCHER BAS R+1

Isolant en fibre de bois 120 mm
Dalle béton bas carbone

3,30

0,28



PLANCHER BAS SUR PARKING

Isolant en laine de roche 150 mm
Dalle béton bas carbone

4,18

0,23

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

CLOISONS NON PORTEUSES

2 plaques de BA13
Isolant générique
2 plaques de BA13

PLANCHERS INTERMÉDIAIRES:
Dalles béton bas carbone

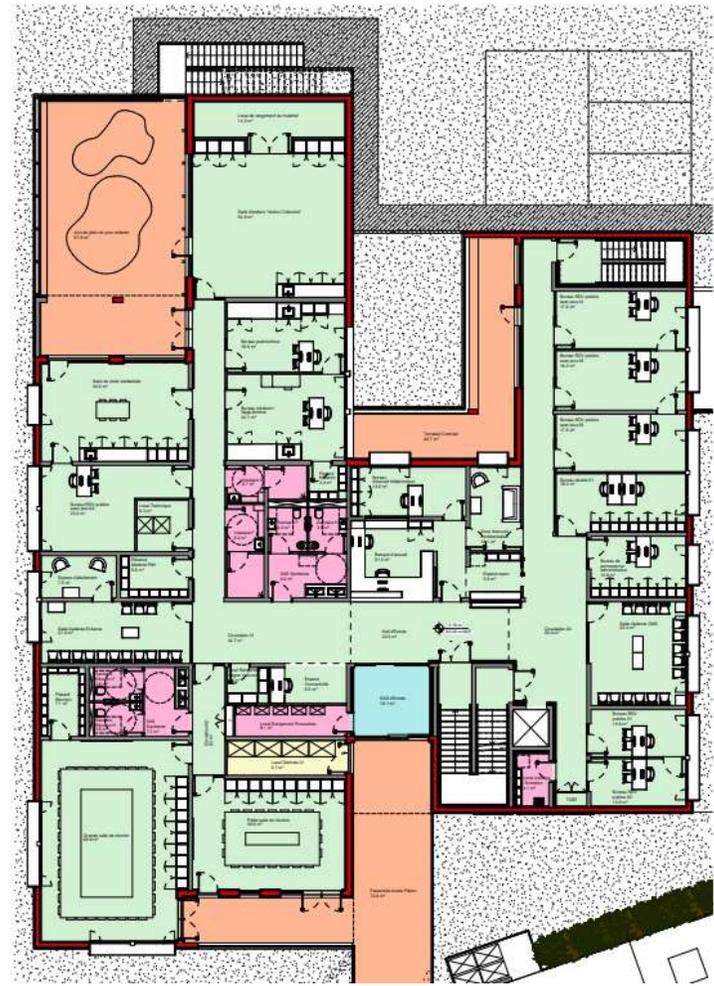
PEINTURES: écolabellisées



SOLS: Lino type Forbo

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



LEGENDE

- Enrobé parking
- Signalétique Peinture sur Enrobé
- Dalle Brute
- Revêtement Linoléum
- Carrelage intérieur en grès cérame 20 x 20 cm
- Tapis de Propreté
- Chape
- Platelage sur plots En bois composite
- Gravillons



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

Le choix des matériaux a été fait dans une logique de réduction des coûts d'exploitation par une approche en coût global mais aussi dans une logique de réduction des GES.

	Niveau BEPOS	E1	E2	E3	E4
Bâtiment CMS	85,2	186,6	167,0	113,8	0

	Eges <i>kg eq.CO2/m²SDP</i>	Eges PCE <i>kg eq.CO2/m²SDP</i>
Bâtiment CMS	1 231	1 051
Max C1	1 621	1 111
Max C2	1 067	961

Le niveau **ENERGIE3 - CARBONE 1** est atteint.

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr



Chauffage



- Production par 2 pompes à chaleur air/eau – Type HRC70 taille 60 de AUER – COP: 2,40 à -7°C pour 45/40°C – COP : 4.6 à +7°C pour 35/30°C – P_c : 31 kW pour -7°C par PAC
- Emission par panneaux rayonnants de plafond suspendus (141 m² pour 141 panneaux)

Rafrachissement



- Production par 2 pompe à chaleur air/eau - EER: 3,39
- P_f : 41 kW à +35°C pour 7/12°C par PAC
- Puit climatique
- Emission par panneaux rayonnants suspendus (141 m² pour 141 panneaux)
- Cassette 2 tubes pour les zones refuges (9 Unités)

Éclairage



- Eclairage LED basse consommation
- Puissance installée entre 2,2 et 6 W/m² selon les besoins
- Gestion par interrupteurs, détection de présence et/ou d'absence, gradation automatique selon les besoins

Ventilation



- Ventilation double flux type CAD HR OPTIMAL taille 80 d'ATLANTIC, débit 7700 m³/h, SFP (SOU+REP) : 0.64 W/(m³/h)
- Brasseurs d'air, quantité 68 unités, puissance moteur 75 W unitaire

Eau chaude sanitaire



- 6 ballons électriques de 15l
- 3 ballons électriques de 50l
- 1 ballon de 100l
- Somme des résistances électriques : 20 kW

Production d'énergie



- Panneaux photovoltaïques :
Puissance 34,4 kWc
Production estimée: 49 MWh/an
Taux autoconsommation: 77%

Zoom sur le puit climatique

USAGE
non évaluée à ce jour

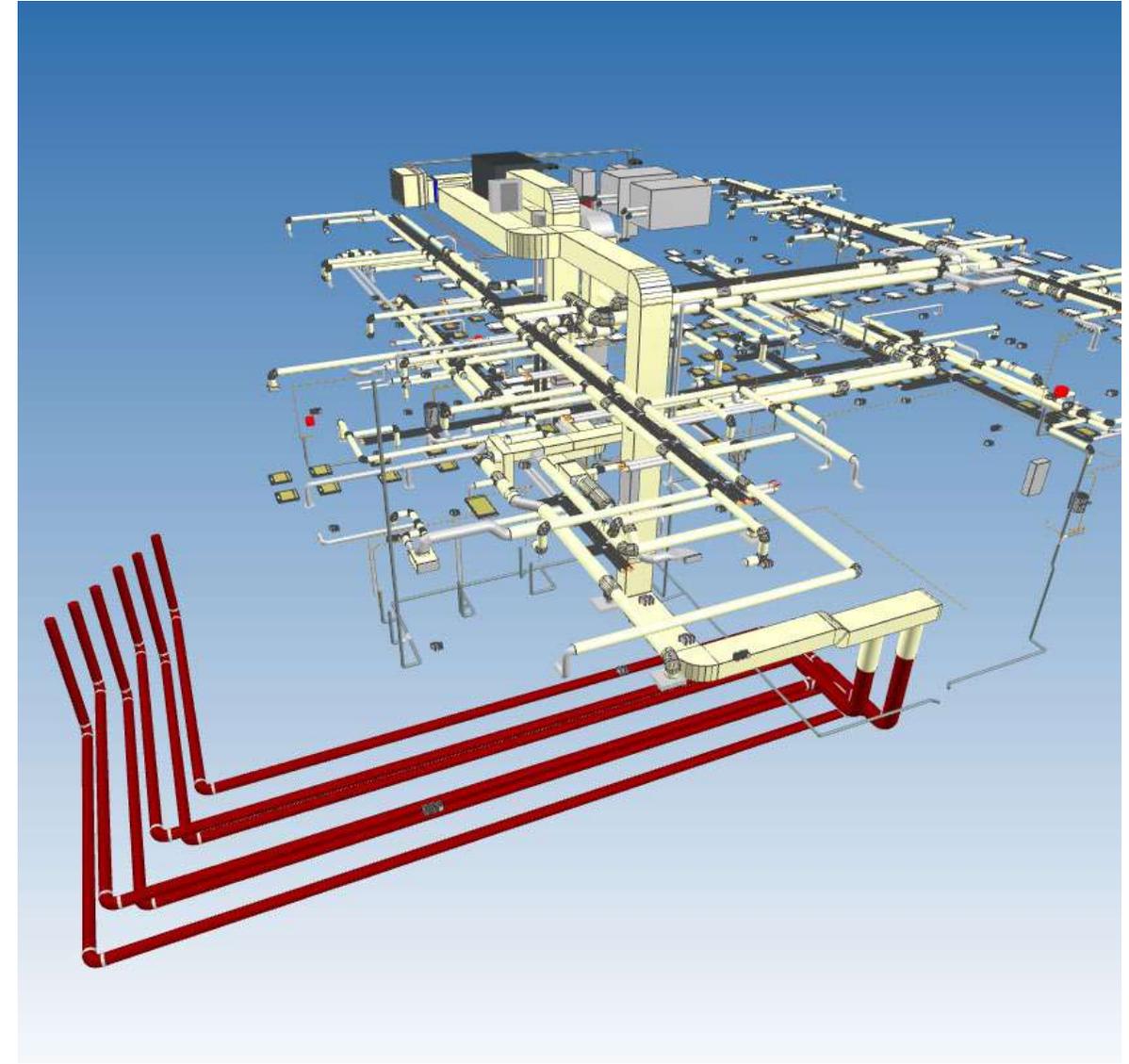
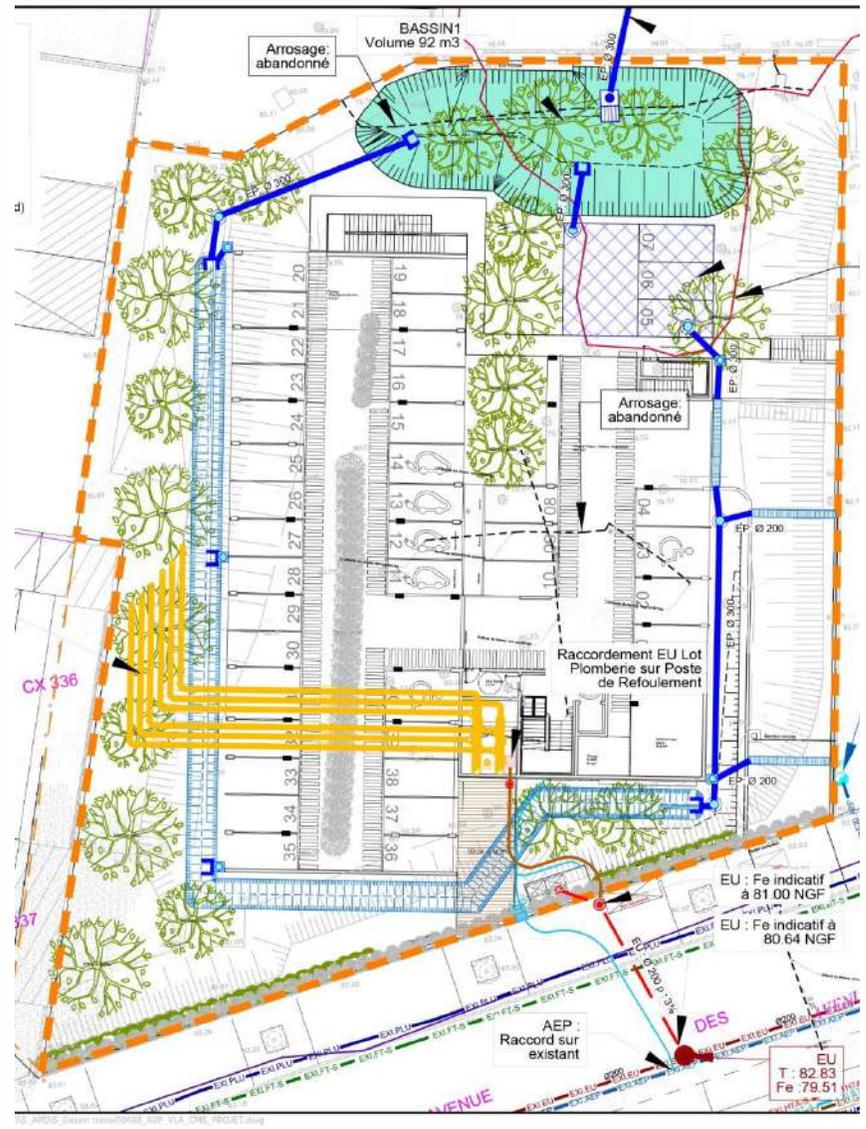
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



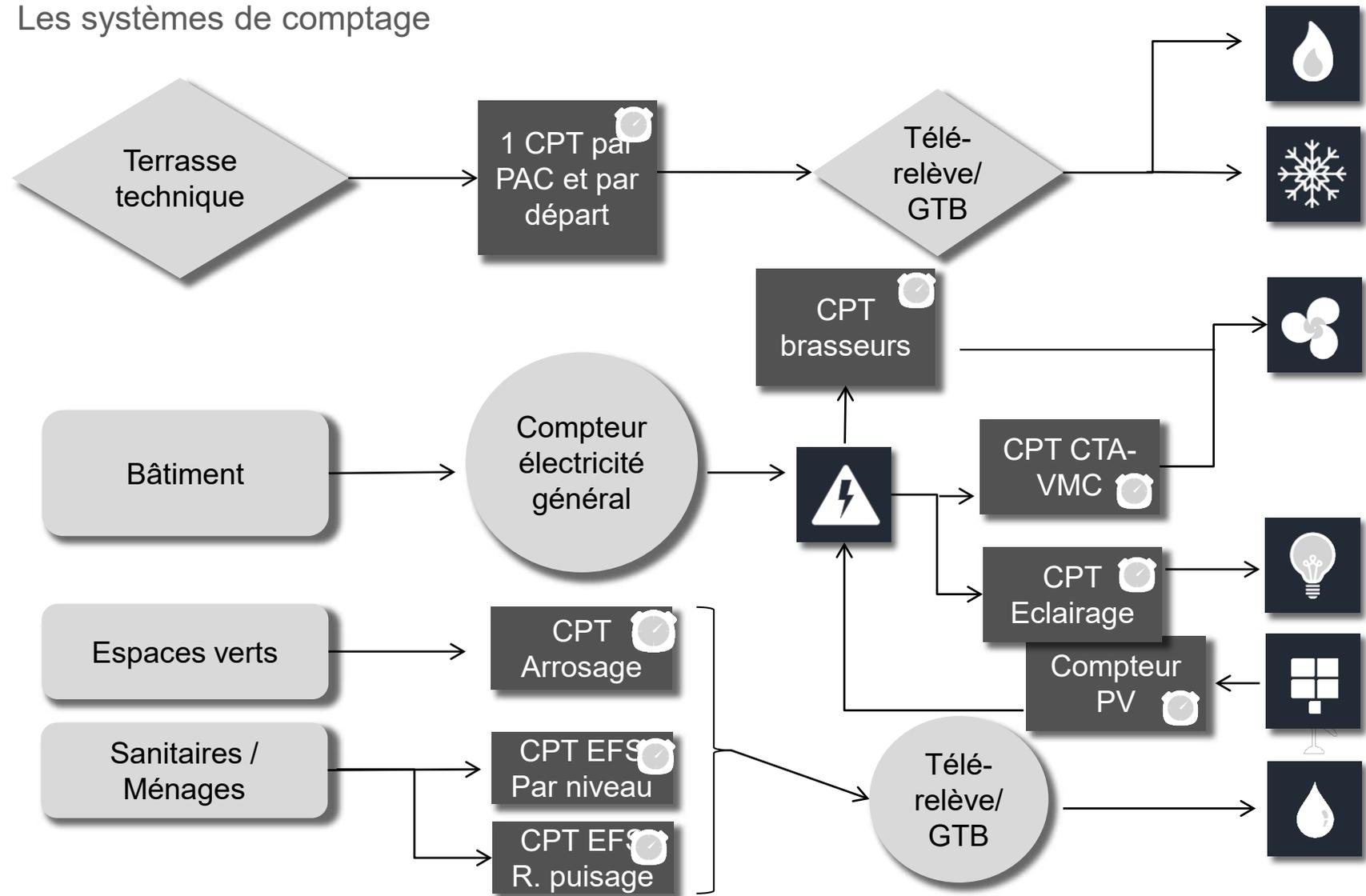
www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Les systèmes de comptage



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

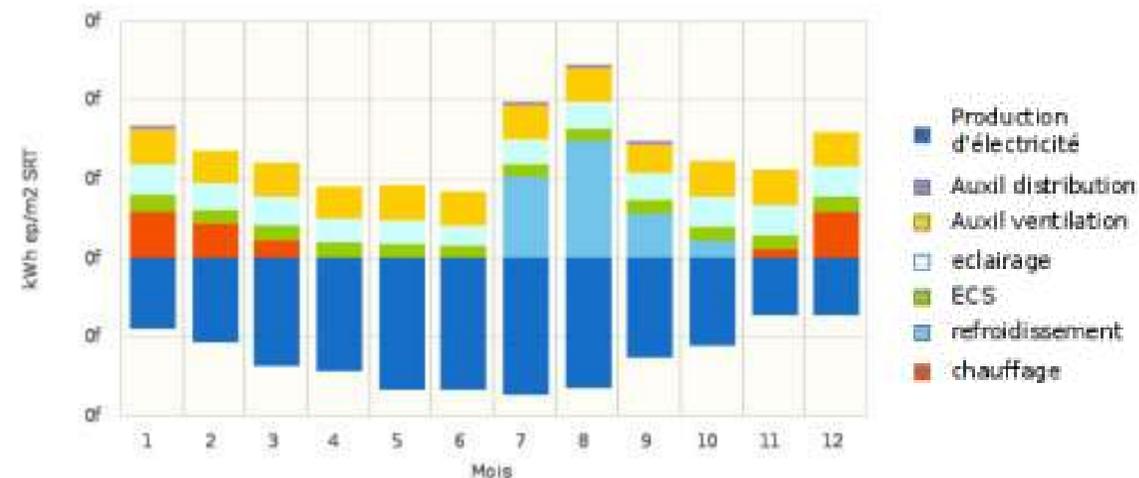
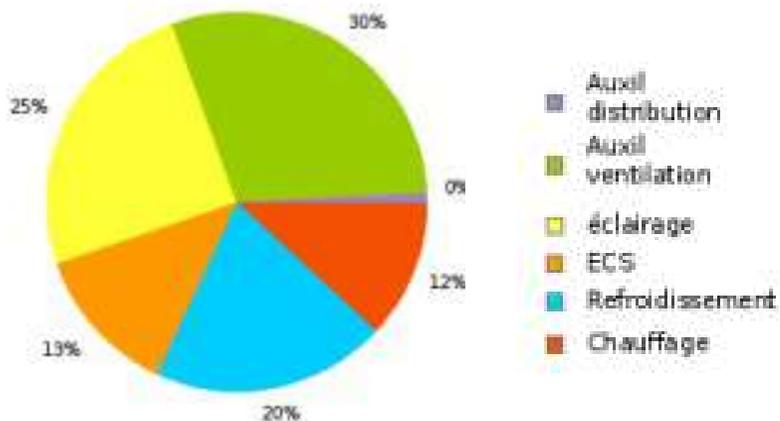
Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

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



Consommation / production (en kWh _{ep} /m ² .an)	RT	STD
5 usages	81,6	70
Tous usages	181,6	79,6
Energies renouvelables	- 74,7	Non calculé
Total	107,2	79,6



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



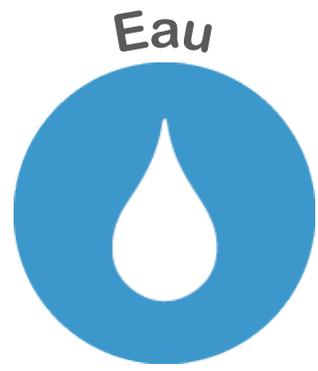


Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr

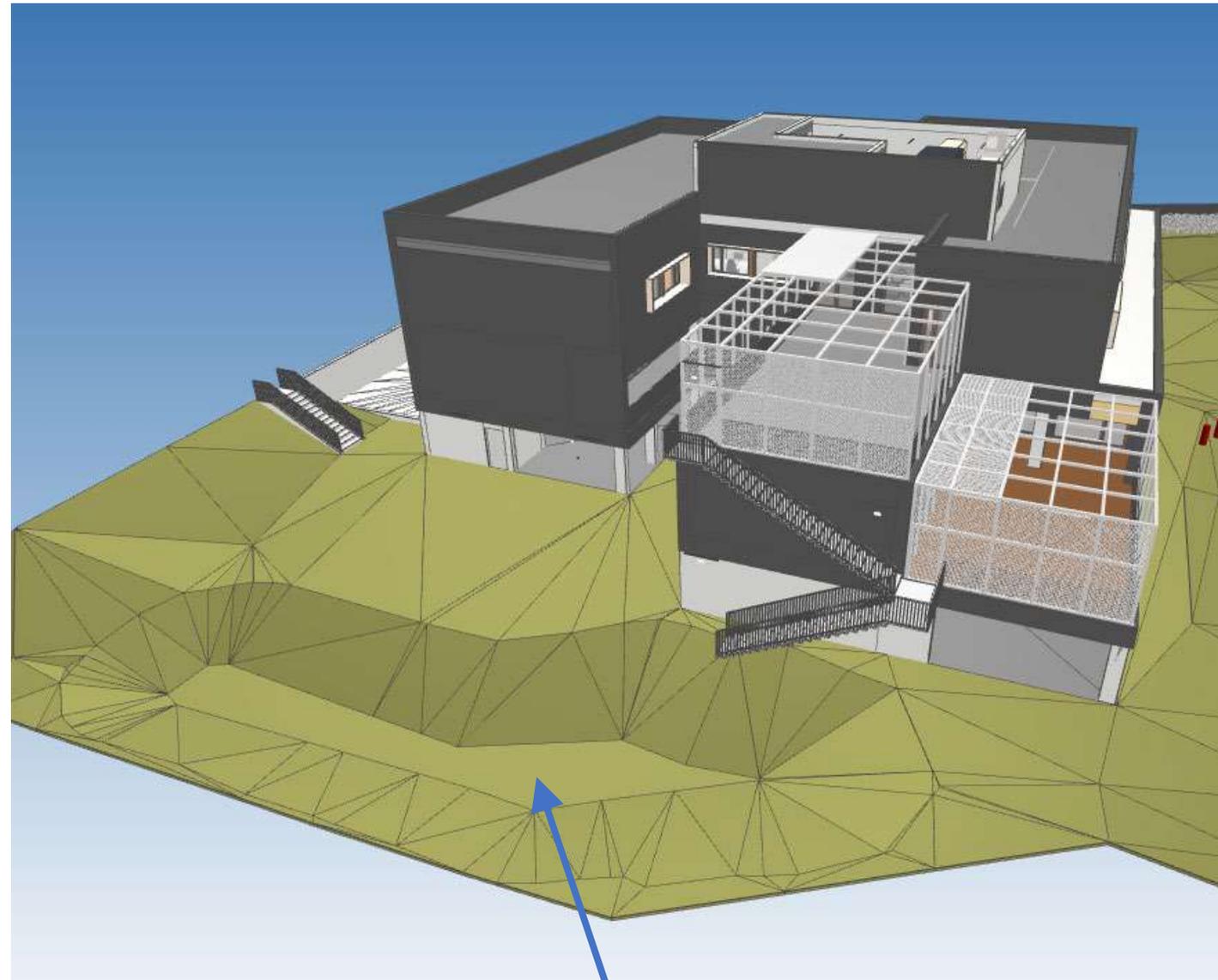




Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

- **Construction sur pilotis et bassins de rétention face au risque inondation en aléa modéré**
- **Robinetterie hydro-économique (chasse d'eau bi-débit (3/6L), robinet pousoir débit ajustable 1,5 à 6 l/min)**
- **Un système de détection des fuites sera installé et relié à la GTB**
- **Les essences locales (plantes vivaces méditerranéennes résistantes et peu gourmandes en eau)**



bassin de rétention

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**



Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr





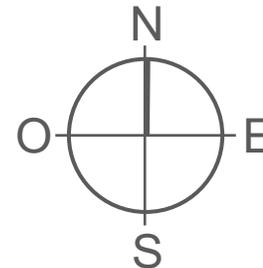
Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Menuiseries

	COMPOSITION
CHASSIS	Mixte bois-alu
VITRAGES	Nature du vitrage : double vitrage avec contrôle solaire Déperdition : $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$; Facteur solaire : $S_g \leq 0,30$; Transmission lumineuse; $Tl_g \geq 0,69$
PERFORMANCES (CHASSIS + VITRAGE)	Déperdition : $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$; Apports solaire : $S_w \leq 0,27$; Transmission lumineuse : $Tl_w \geq 0,60$
OCCULTATIONS / PROTECTIONS	Brises soleil orientables

Surface en m ²	40
---------------------------	----



Surface en m ²	88
---------------------------	----

Surface en m ²	74,5
---------------------------	------

Surface en m ²	48,5
---------------------------	------

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)

Après plusieurs variantes étudiées et chiffrées, c'est la solution brasseurs d'air, puit climatique et rafraîchissement par panneaux rayonnants (dimensionnés en chaud) qui est retenue.

		Base		Base + puits		Climatisation	
		Climat Standard	Canicule	Climat Standard	Canicule	Climat Standard	Canicule
T° max		28,5	30,4	27,2	29,2	26	27,7
Nb. H > 28°C	h	89	387	0	273	0	1
	%	8	38	0	25	0	0
Nb. H > 30°C	h	0	20,5	0	0	0	0
	%	0	2	0	0	0	0
Confort adaptatif selon NF EN 16 798	h	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0

Au vu de l'activité du bâtiment et de la tendance actuelle de l'évolution des températures, il a été décidé de créer des zones refuges - deux pièces par étage - qui seront climatisées.



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

Confort acoustique:

- BET acoustique intégré à l'équipe

Confort visuel:

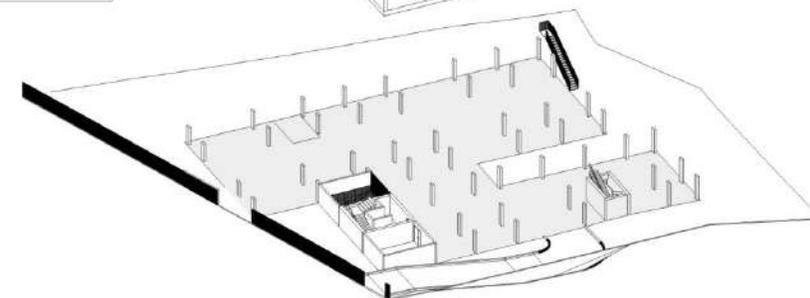
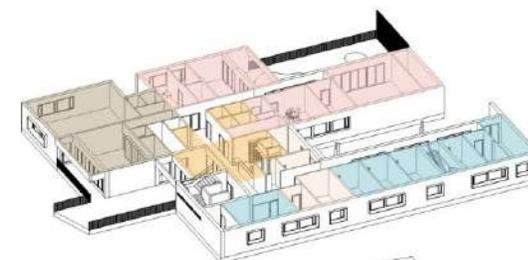
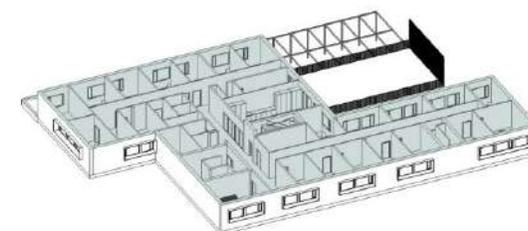
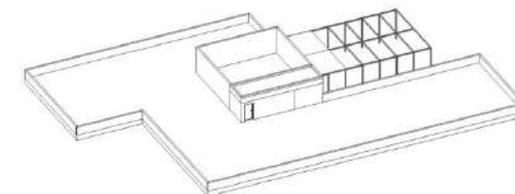
- Menuiseries vitrées généreuses
- 94% des locaux affichent un FLJ moyen de 1,5%

Qualité d'air intérieur:

- Ventilation par double flux

Confort estival:

- Brises soleil orientables
- Pergolas (végétalisation en réflexion)
- Puit climatique



Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr





Pour conclure

Points remarquables

- Une équipe motivée, impliquée et dynamique
- Utilisation du BIM avec appui pour les entreprises
- Puit climatique

Points pouvant être améliorés en phase réalisation

- Qualité de l'air intérieur: planification, suivi et contrôle



**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr

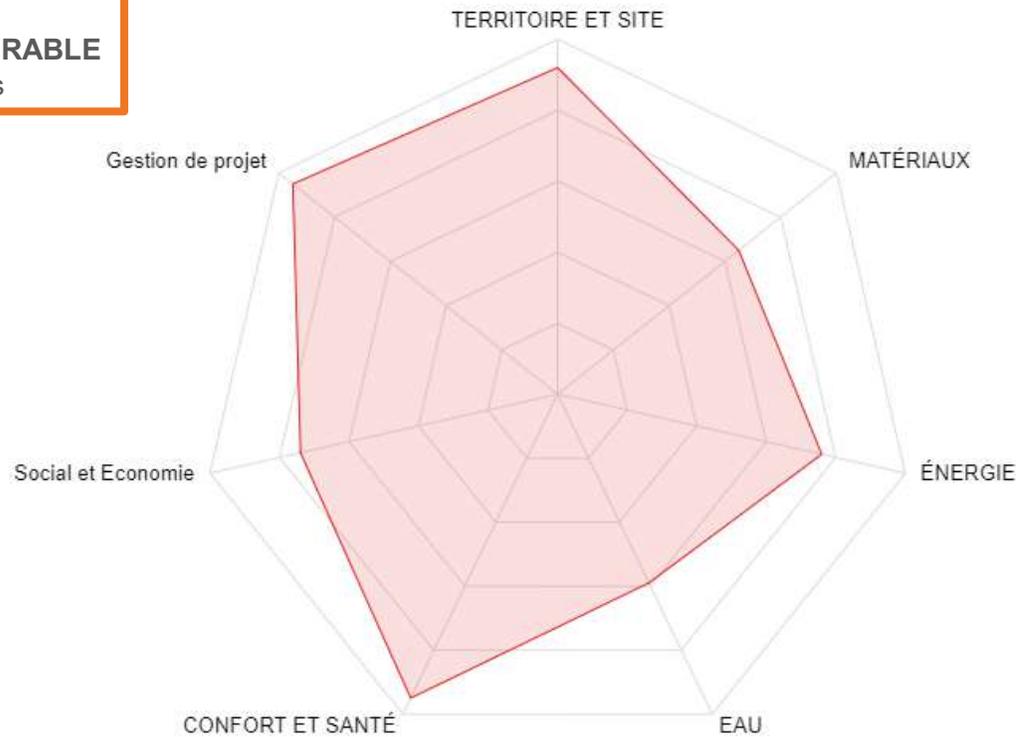




Vue d'ensemble au regard de la démarche BDO



INNOVATION
+ 3 / 5 pts
COHERENCE DURABLE
+ 8 / 10 pts



Conception
Réalisation
Usage

**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



Innovation : points à valider en commission



**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



- **Puits climatique (géothermie) – 1 pt**
(grande première pour le département du Gard)



- **Concertation lors de la programmation et aux choix techniques du projet – 1 pt**



- **Projet en BIM niveau 2 – 1 pt**



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE (30)	AMO BIM (63)	AMO QEB (30)	UTILISATEURS (30)
Département du Gard	IMPACT	QCS Services	Département du Gard
			

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE (30)	BE THERMIQUE, FLUIDES (84)	BE STRUCTURE (30)	BE ENVIRONNEMENTAL (13)	BE ELECTRICITE, ECONOMIE, OPC, SSI (84)
HB MORE	ENERGETEC	GRAVITY	EODD	IG BAT
				
BE ACOUSTIQUE (34)	BE VRD, HYDRAULIQUE (34)	BIM MANAGER (34)	BE GEOTECHNIQUE (34)	
ATELIER ROUCH	TECTA	C&G	EGSA	
				

Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022





USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

**Centre médico-social
Villeneuve-lès-Avignon
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :
Gaëlle MAURY, QCS Services
Dernière mise à jour :
25/07/2022



www.envirobat-oc.fr

