



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 26/09/2019
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évaluée le 26/10/2023
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

BUREAUX CASSIOPEE – Montpellier (34)



**Bureaux Cassiopée
 Montpellier
 Hérault (34)**
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
 Clément RABOURDIN, CELSIUS
 Dernière mise à jour :
 27/10/2023



www.envirobat-oc.fr

Maître d'Ouvrage	Architecte	BET FLUIDES +ACOMPAGNATEUR	AMO HQE	BET VRD	BET STRUCTURE
-------------------------	-------------------	-----------------------------------	----------------	----------------	----------------------



**SCCV
 ANDROMEDE**



**MILIEU
 STUDIO**

EPSILON GE
 Florence AMPHOUX - Arnaud FAISSAT
 Géomètres Experts - Fondateurs Associés



Contexte / Genèse

- BUREAUX CASSIOPEE 7831 m² SDP en R+5 et 2 niveaux de sous-sol

- Objectif programme :

- Concevoir une architecture EVOLUTIVE
- Assurer des espaces CONFORTABLES pour les futurs occupants
- Démarche QUALITE ENVIRONNEMENTALE
HQE niveau excellent BEPOS 2017 BDO Bronze
- Maîtrise des coûts

- Preneur unique : CDC Habitat 422 personnes
-> 520 personnes 2023 (590 projeté à 5 ans)



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023





USAGE
non évaluée à ce jour



Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES

Siège Actuel de CDC Habitat



Château de la Piscine
Parc de l'EID

Le Peyrou
2 km



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



Le terrain et son voisinage



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Vues de la parcelle ilot 3 _ avant démolition



Avenue de Lodève



Parc de l'EID / source étude Traverses 2012

Vues des avoisinants



USAGE
non
évaluée
à ce jour



**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Date des démolitions

Le terrain et son voisinage



USAGE
non
évaluée
à ce jour

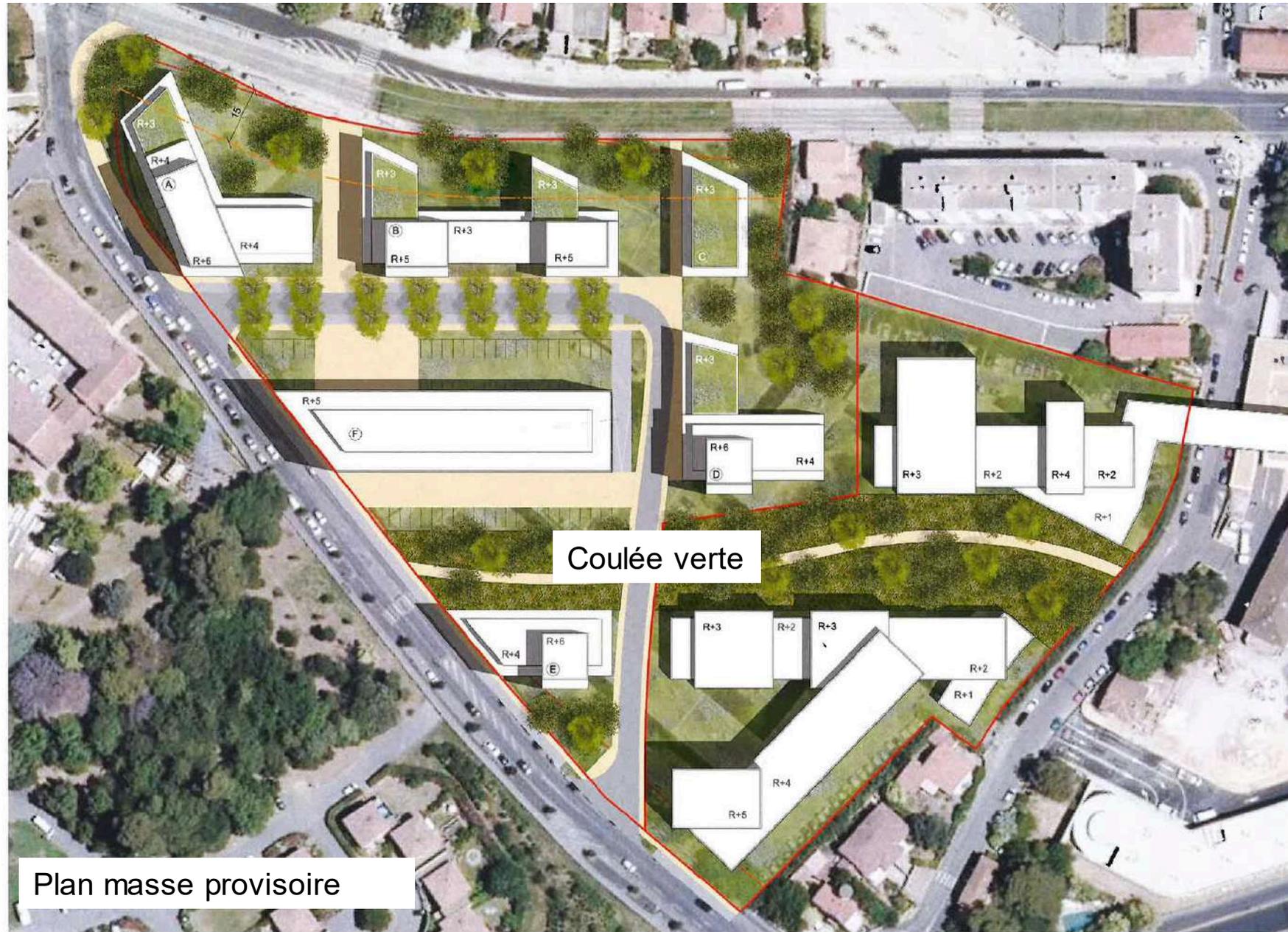


Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Plan masse provisoire



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr

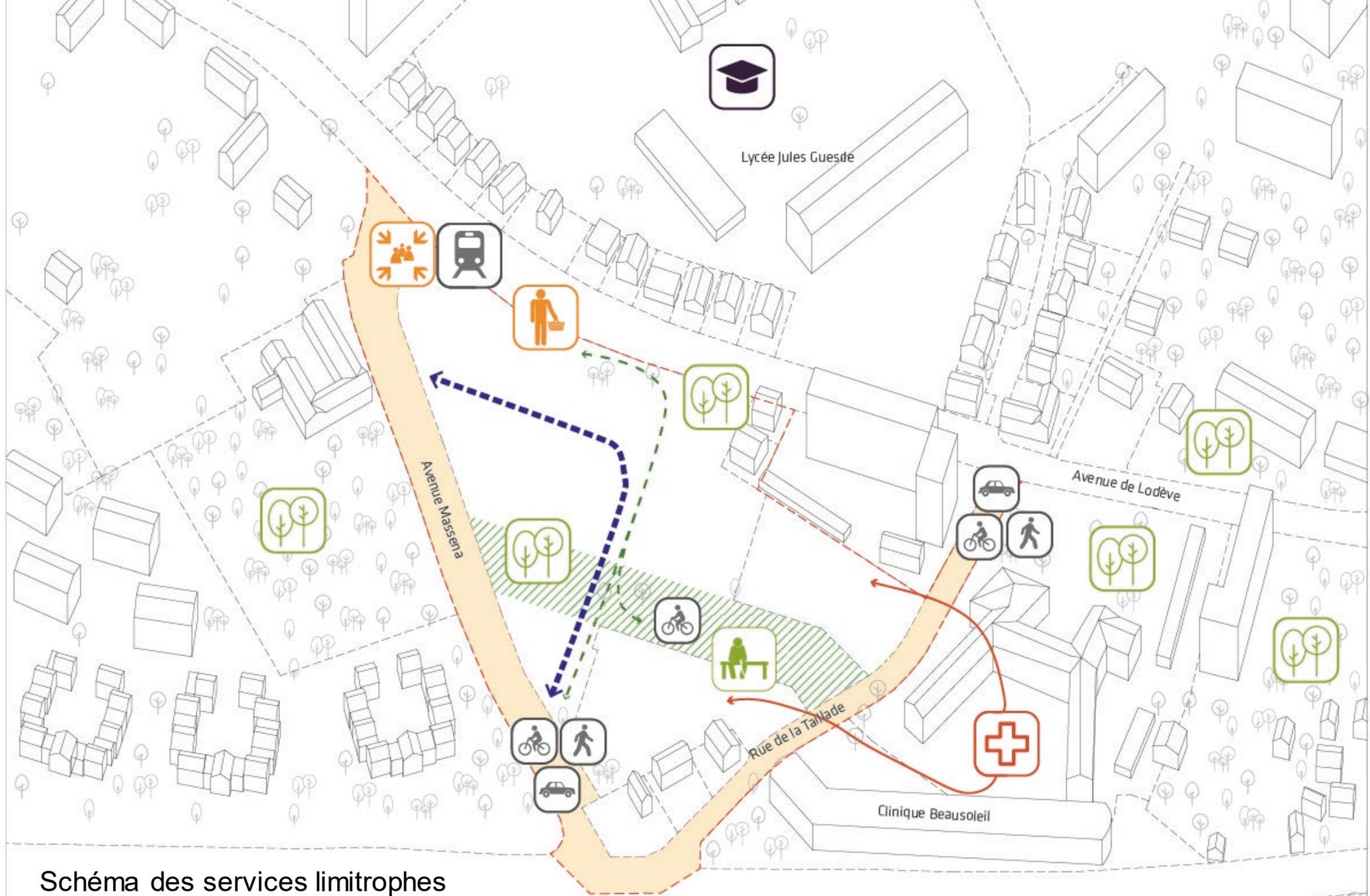


Schéma des services limitrophes



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Coulée verte



**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



Enjeux durables du projet



- Développement urbain
 - Construction d'un siège social dans une opération de requalification urbaine
 - S'inscrire dans une continuité écologique



- Carbone -
 - Isolants biosourcés
 - Réutilisation de concassés de démolition en remblais (ZAC)



- Energie +
 - Raccordement au réseau de chaleur urbain (70% ENR)
 - Production locale d'électricité photovoltaïque



- Confort au travail
 - Confort visuel / acoustique / hygrothermique
 - Qualité d'air



- Evolutivité et modularité
 - un projet tramé
 - utilisateurs intégrés Cdc habitat



- Double démarche environnementale HQE Excellent et BDO Bronze



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE
SCCV ANDROMEDE

AMO QEB
Milieu Studio

UTILISATEURS
CDC Habitat

BUREAU DE CONTROLE
SOCOTEC

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE
A+ Architecture

BE THERMIQUE & BDO
Celsius environnement

BE STRUCTURE
PER Ingénierie

ÉCONOMISTE
L'ECHO

ÉCOLOGUE
BIOTOPE

ACOUSTICIEN
HCA

VRD
EPSILON

Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023

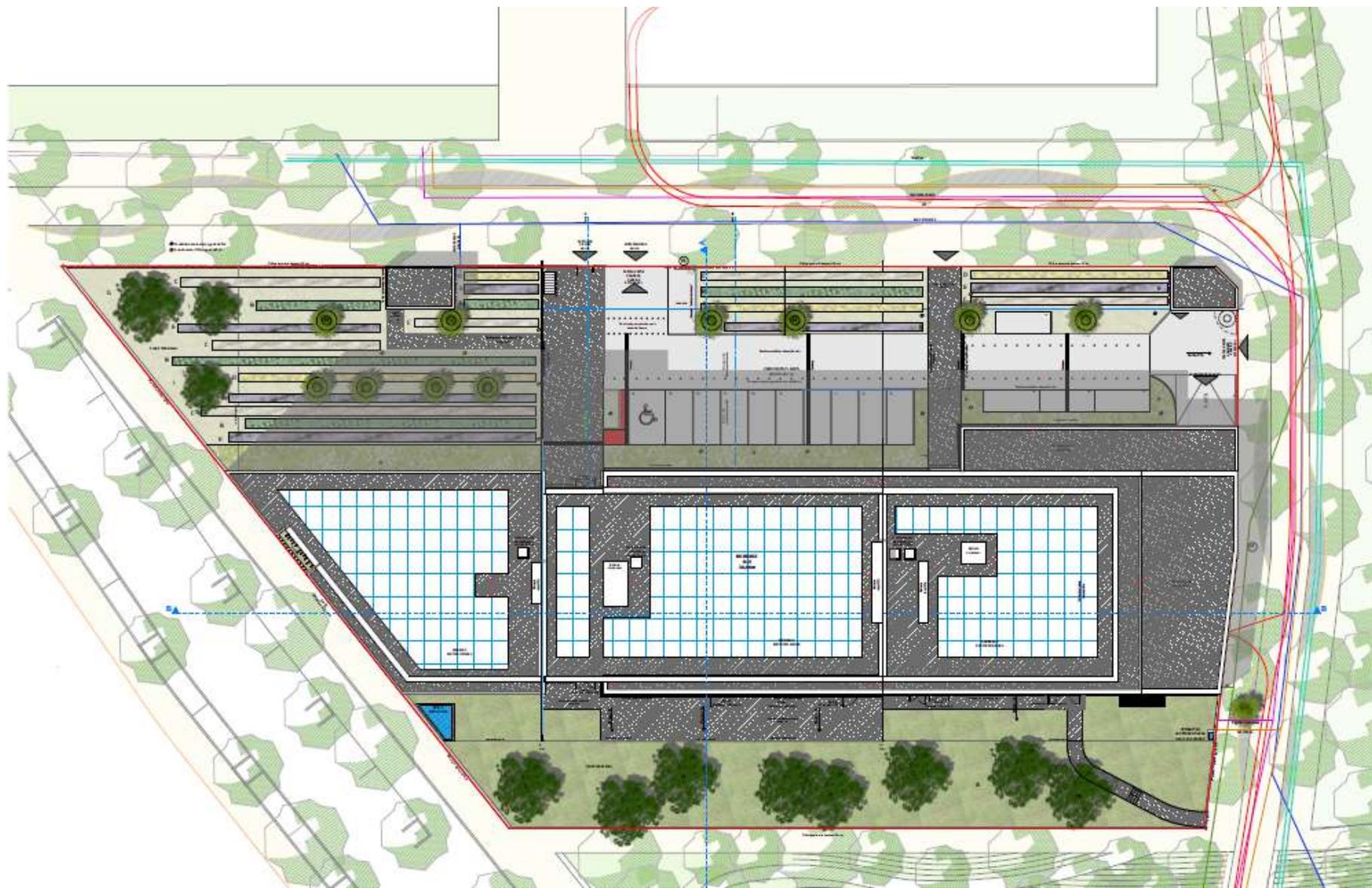




USAGE
non évaluée à ce jour



Plan masse



52 m

107 m

**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr

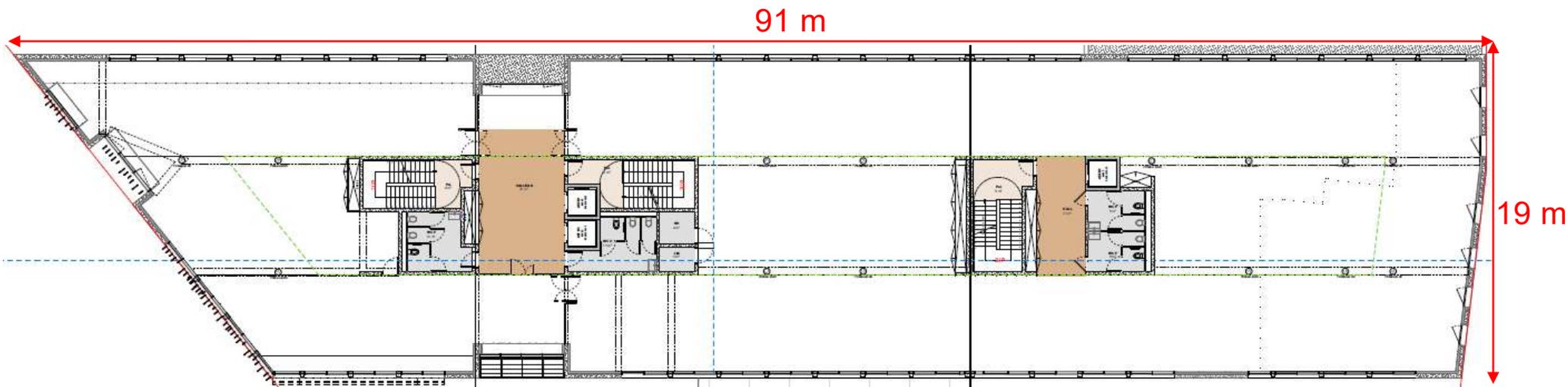




USAGE
non
évaluée
à ce jour

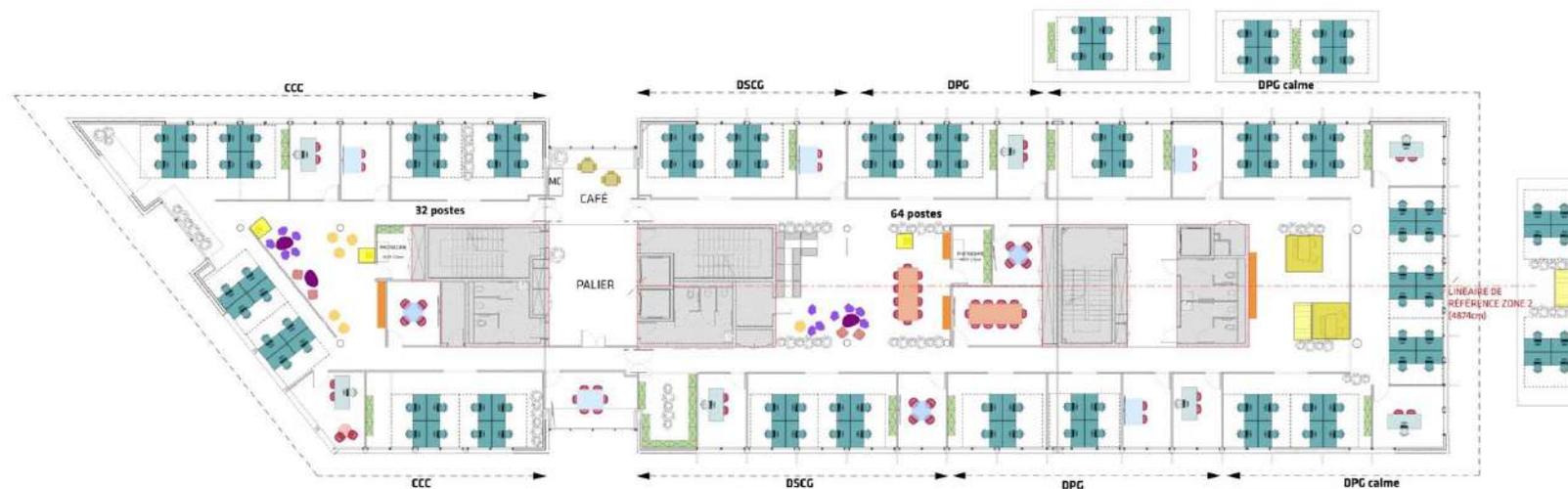


Plans du Niveau Courant



**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



1	3	5	2	3	56	7	62	0	4	0	12	0	26	49	2	6
EDW	Bureau M.	TP	Mez	Desk	Mez	Human scale	Chair	Arm chair	Stool	Stool	Chaise	Chaise	Chaise	Chaise	Chaise	Chaise
2	1	3	6	15 modules	D											



www.envirobat-oc.fr

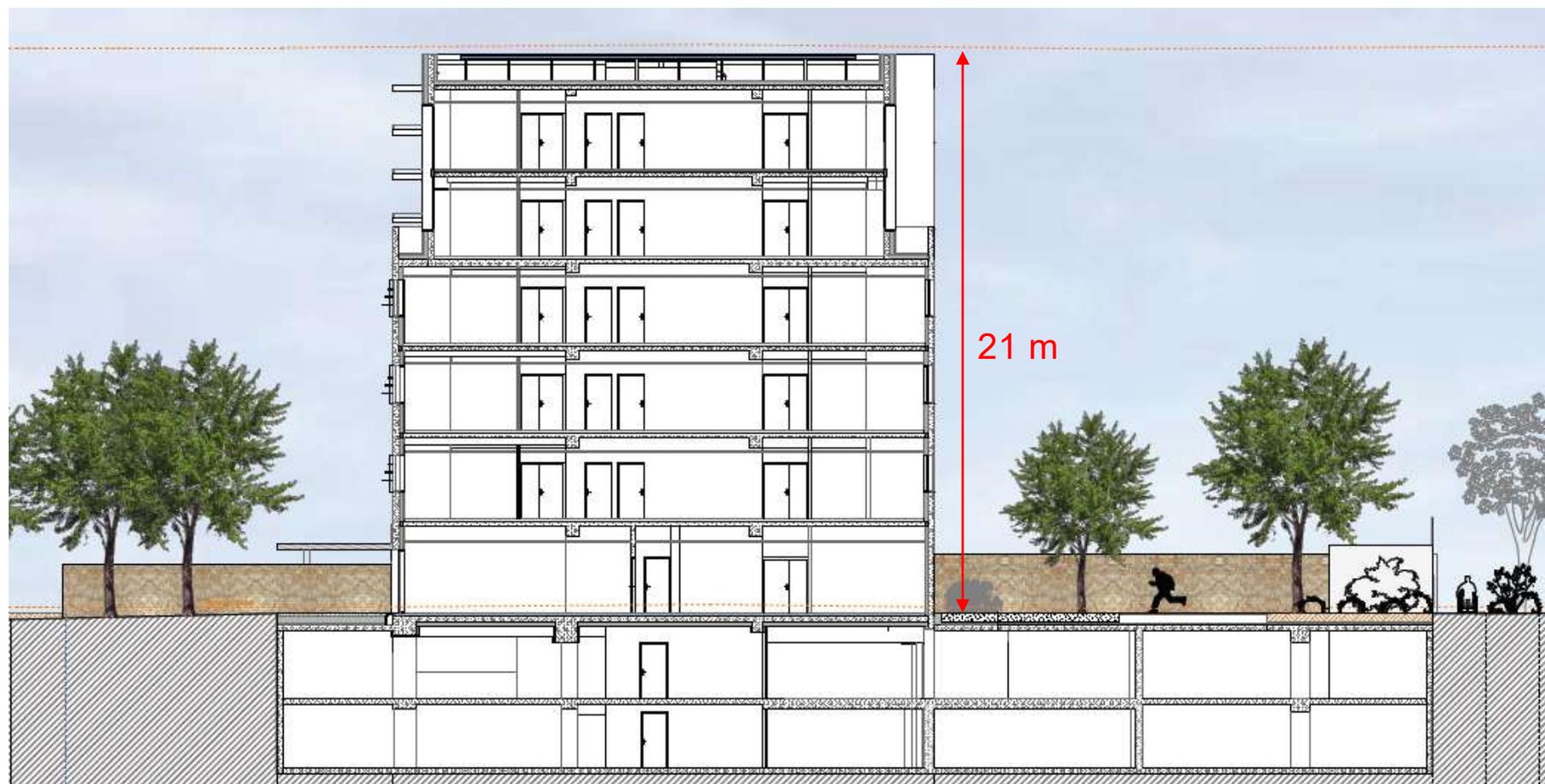




USAGE
non
évaluée
à ce jour



Coupes

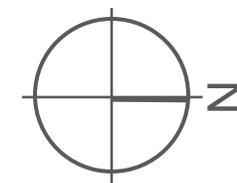


**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Fiche d'identité

Typologie Classement ERP	<ul style="list-style-type: none">• Bureaux code du travail 590 pers	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none">• Début : septembre 2020• Fin : Automne 2022• 24 Mois
Surface	<ul style="list-style-type: none">• 7831 m² SDP• 8384 m² Srt		Budget prévisionnel HT
Altitude	<ul style="list-style-type: none">• 71 m	15,00 M€ hors VRD, hors aménagement intérieur soit 1 915 €HT/m²	
Zone clim.	<ul style="list-style-type: none">• H3		15,26 M€ total soit 1 949 €HT/m²
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none">• BR1		
Besoin bioclimatique	<ul style="list-style-type: none">• Bbio = 84,3 ; Bbio max = 168• Gains = - 50 %		
Consommation d'énergie primaire	<ul style="list-style-type: none">• Cep sansPV =69 kWhep/m² soit -57%• Cep avecPV =36 kWhep/m² soit -77%• Cepmax = 159 kWhep/m²		
Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none">• Production photovoltaïque• Surface de panneaux = 565 m²• Puissance = 80 kWc		
Simulation thermique dynamique	<ul style="list-style-type: none">• Analyse Paramétrique /calcul de consommations / Besoins / Confort		
Analyse du cycle de vie	<ul style="list-style-type: none">• Niveau C1 confirmé AMO HQE		

**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr

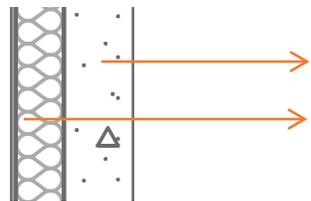




Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

MURS EXTERIEURS ITI RDC + R+3



Béton lourd (20cm)
Isolation laine de bois (14cm)
Plaque de plâtre (1,3cm)

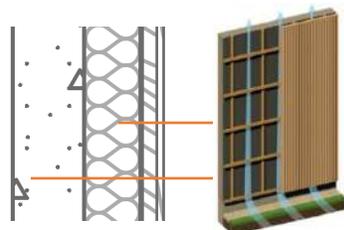
R
(m².K/W)

3,90

U
(W/m².K)

0,24

MURS EXTERIEURS ITE R+4 /R+5

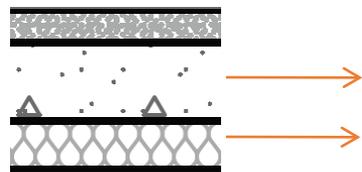


Bardage bois
Isolation laine de roche (14cm)
Béton lourd (20cm)

3,90

0,33

PLANCHER BAS SUR PARKING

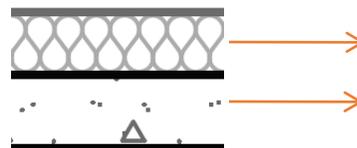


Béton armé (20cm)
Isolation rigide laine de roche (14cm)

3,65

0,24

TOITURE TERRASSE



Isolation PIR (16cm)
Béton armé (20cm)

7,25

0,13

Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

Chauffage



- Génération de chaud issue d'une nouvelle boucle RMCF
Contenu CO2: 0,073kg CO2/kWh
70% ENR
- Emetteurs de type panneaux rayonnant + ventilo convecteur
- Puissance chaud total = 32 W/m²

Refroidissement



- Génération de froid issue d'une nouvelle boucle RMCF
Contenu CO2: 0,015kg CO2/kWh
Taux d'ENR non défini
- Emetteurs de type panneaux rayonnant + ventilo-convecteurs
- Puissance froid total = 63 W/m²

Éclairage



- Circulations / Hall-Accueil / Cafétéria = 6 W/m²
 - Salle de réunion = 6,7 W/m²
 - Bureaux individuels et partagés = 4,7 W/m²
 - Sanitaires / Vestiaires = 7 W/m²
 - Salle de sport = 4,5 W/m²
- Eclairage LED*

Ventilation



- Simple flux extraction (Sanitaires, locaux techniques)
- Double flux avec échangeur à roue (Salle de sport, cafétéria, bureaux)
- Consommation électrique des moteurs < 0,3 W/m³/h

Eau chaude sanitaire



- Production instantanée d'eau chaude par niveau

Production d'énergie



- Photovoltaïque Energie du Sud
- Puissance = 80 kWc
- Production = 32,6 kWhep/m².an
Soit 106,0 MWh/an
- Surface = 565 m²

Les acteurs du projet : entreprises chantier



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :

Clément RABOURDIN, CELSIUS

Dernière mise à jour :

27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



01- GO
BEC CONSTRUCTION (34)

02- ITE Bardage Bois
STRUCTURE BOIS COUVERTURE (34)

03- Etanchéité
SOPREMA (34)

04- Menuiseries Extérieures
SAS SMAB (84)

05- Porte Tambour
BOON EDAM (95)

06- Serrurerie
HELIX (34)

07-Menuiseries Intérieures Bois
ROUX FRERES (34)

08- Faux Plancher
COMEY (89)

09- Cloisons, doublage, Faux plafonds
SODAC (34)

10- Cloisons Amovibles
AB STRUCTURES (12)

11- Revêtements de sols a-souples/b-durs
GARCIA ET FILS/SAS CARILLO (34)

12- CFO/Cfa/GTB
Marc SAS (34)

13- CVC Plomberie GTB
AXIMA (34)

14- Ascenseurs
SCHINDLER (34)

15- Peinture
VASSILEO (34)

16- VRD Espaces Verts
SAS BRAULT MTP (34)

17-Cloîtres
GAIA CLOTURE SYSTEME (30)



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier

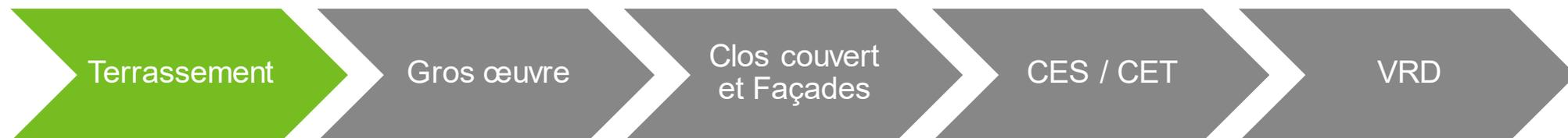


Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Chronologie de chantier



SOUS-SOL



DALLES BÉTON BAS CARBONE



VOILES INTÉRIEURES



PRÉPARATION DES BANCHES

Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier



prise de vue : Drone-OPS

ÉLÉVATIONS EN BÉTON BLANC



Terrassement

Gros œuvre

Clos couvert
et Façades

CES / CET

VRD



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



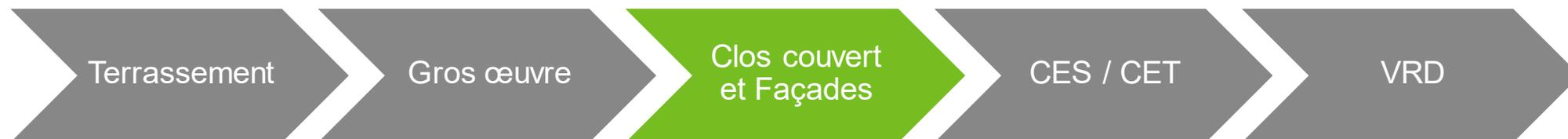
MENUISERIES EXTÉRIURES



ÉTANCHÉITÉ



BARDAGE BOIS



Chronologie de chantier



USAGE
non
évaluée
à ce jour



**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



Prise de vue : Drone OPS



BUREAUX CASSIOPEE
Montpellier le 31 janvier 2023

SCCV Andromède





Chronologie de chantier



TERMINAUX CHAUD/FROID



CTA



CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE

Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



USAGE
non
évaluée
à ce jour



**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini

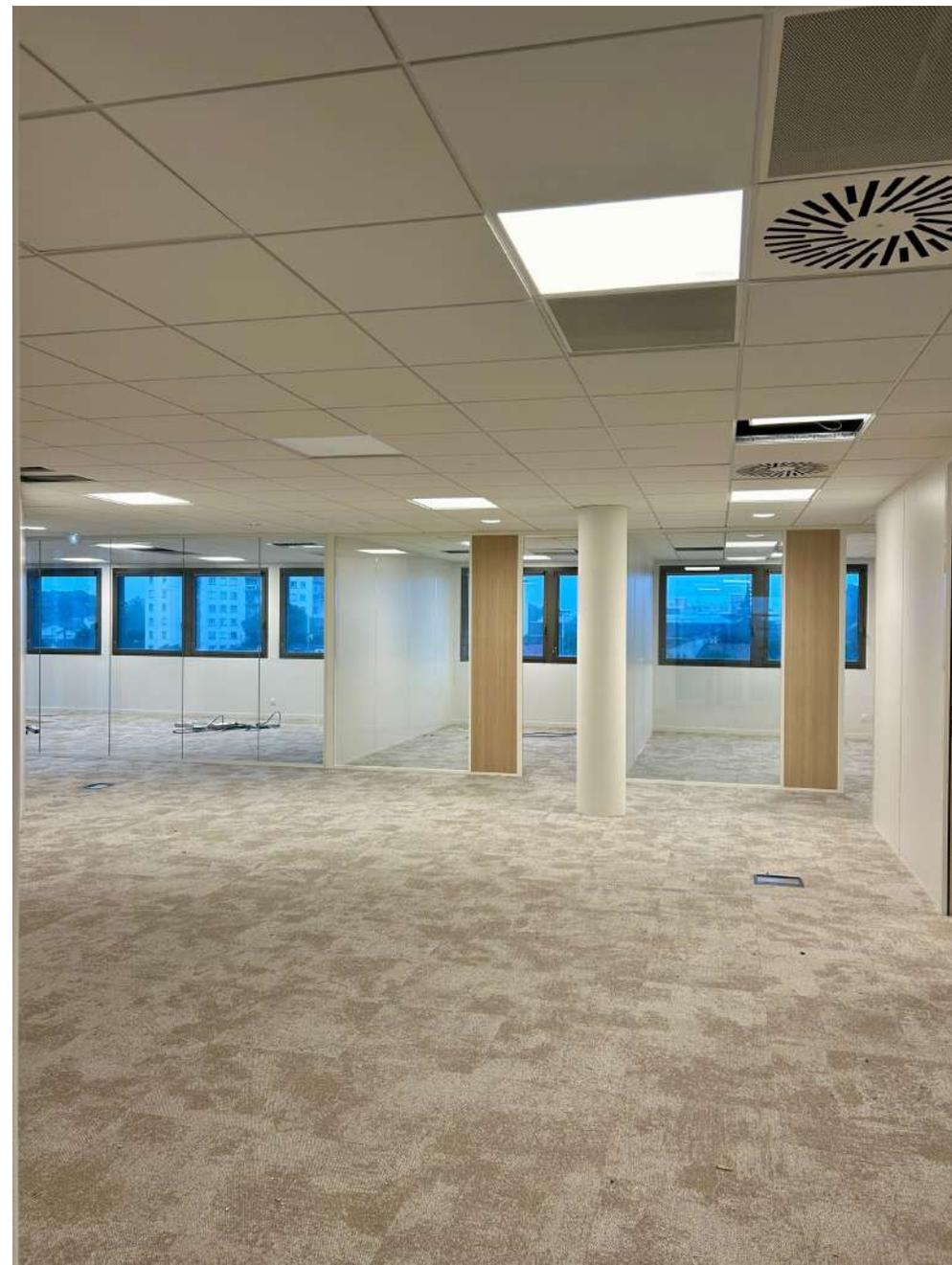


**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Photos du projet fini

Façades Ouest et Sud



Prise de vue : Drone OPS

**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023





Le chantier - Difficultés

- Sous-sol débordant
 - Grue dans le GO
 - Attention à l'eau lors des épisodes de pluie
- Heures d'insertion
 - 9616h réalisées pour 8550h prévues
 - GO 7812h, Mext 745h, Elec 487h, CVC 500h, Peinture 72h
- Manque gisement Faux-plancher de ré-emploi
- BSO et façades
 - Pose à la nacelle à la fin
 - Matériaux bruts : pas de reprises possibles
- Finitions au niveau des terminaux en l'absence de faux-plafond
 - Preneur très exigeant
 - Entreprise mobilisée : machine spécifique pour la mise en œuvre des panneaux rayonnants
 - Peu de flexibilité sur le matériel (dimensions)



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :

Clément RABOURDIN, CELSIUS

Dernière mise à jour :

27/10/2023



www.envirobat-oc.fr

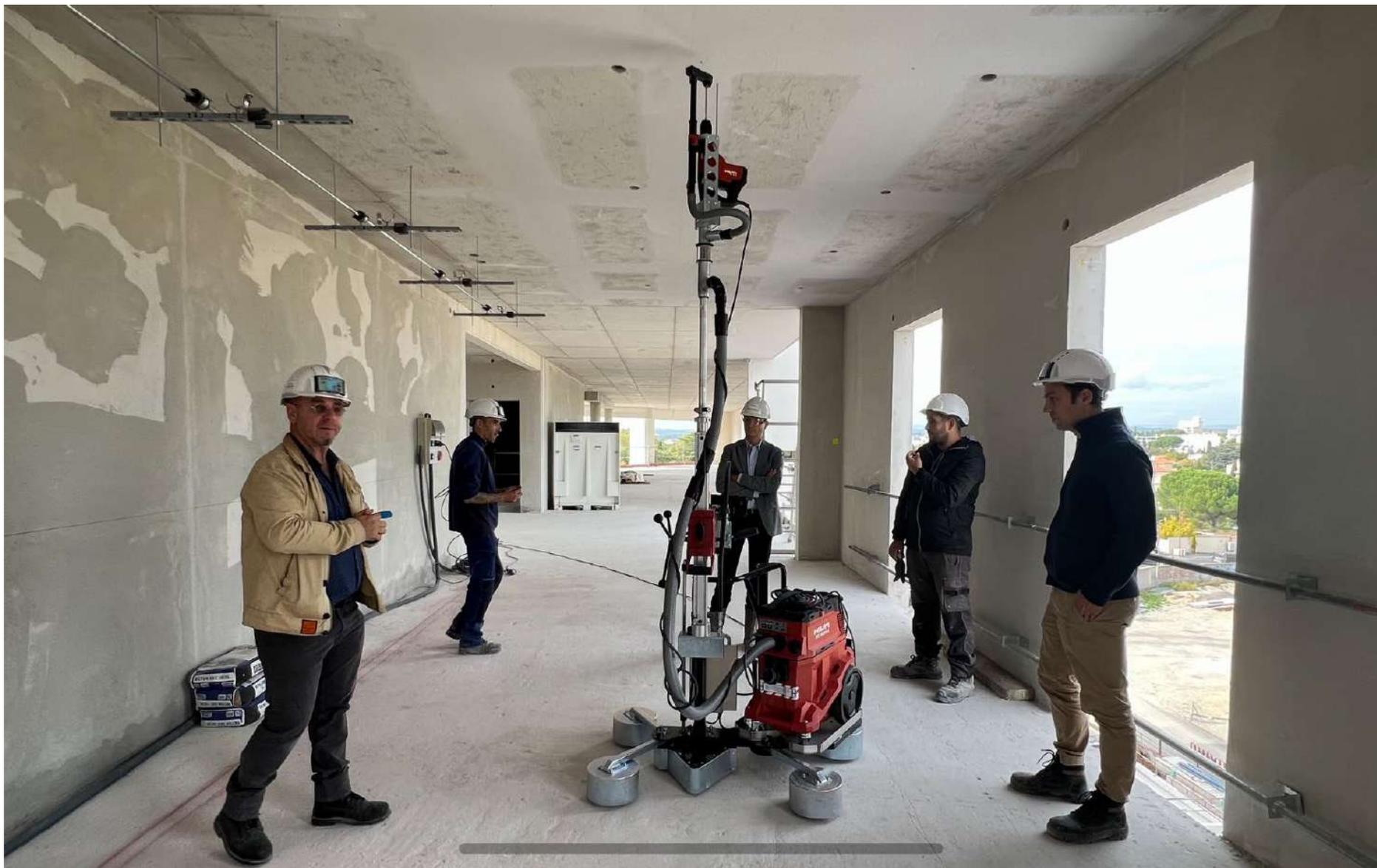




USAGE
non
évaluée
à ce jour



Machine d'implantation des panneaux rayonnants



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Le chantier – Points Positifs

- **Matériaux :**
 - Béton bas carbone pour les dalles : vérification du niveau C1
 - Bardage bois en démonstration
 - Limitation des zones avec faux-plafond
- **Coordination :**
 - Lot GO important et parfaitement moteur dans la traçabilité et l'encadrement
 - Lot CVC solide dans la durée : suivi des installations en usage
- **Implication MOA :**
 - Suivi régulier, organisation de COTECH sur site
 - Echanges réguliers avec le preneur invité sur site
 - Suivi du planning pour autoriser l'ajustement du cloisonnement intérieur
- **Attention au quartier**
 - Suivi acoustique et vibratoire
 - Sécurisation des abords
 - **Propreté**



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Intelligence de chantier

- Protection des organes de ventilations
 - Film appliqué sur chaque ouverture

- Suivi constant et régulier, visa sur les bordereaux de suivi (déchets, consommation, fiches techniques)

- Modification des implantations des terminaux en cours de chantier :

- Modification des niveaux courants
- Ajout salle de réunion et de formation au 5^e étage
- Machine spécifique pour mise en place des terminaux

- Double réglementation Environnementale

- HQE niveau Excellent (validation en novembre 2023)
- Triple VISA : HQE, BDO, MOE Classique



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :

Clément RABOURDIN, CELSIUS

Dernière mise à jour :

27/10/2023

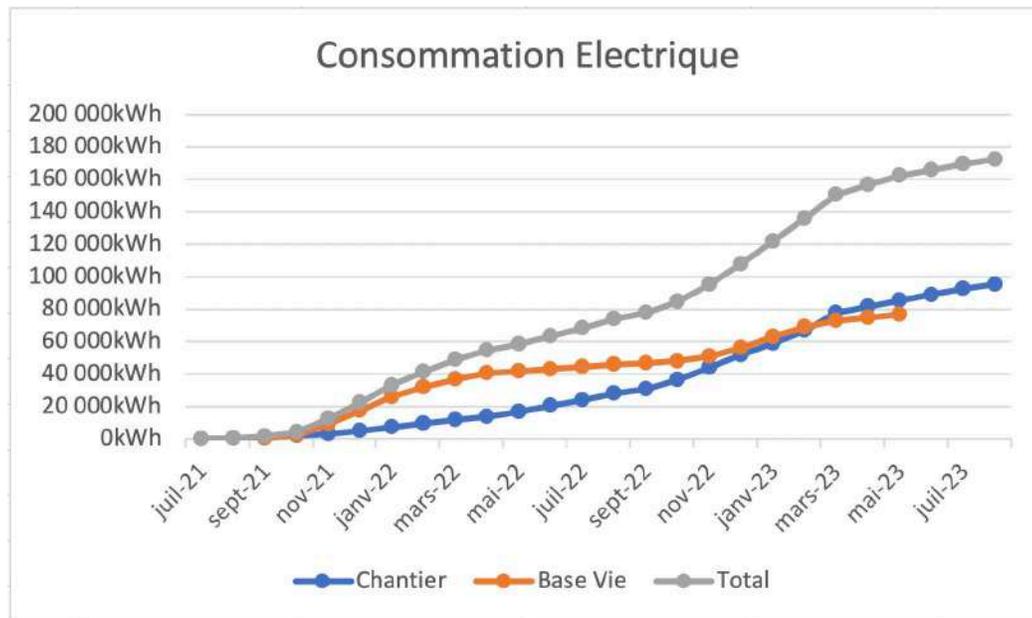


www.envirobat-oc.fr



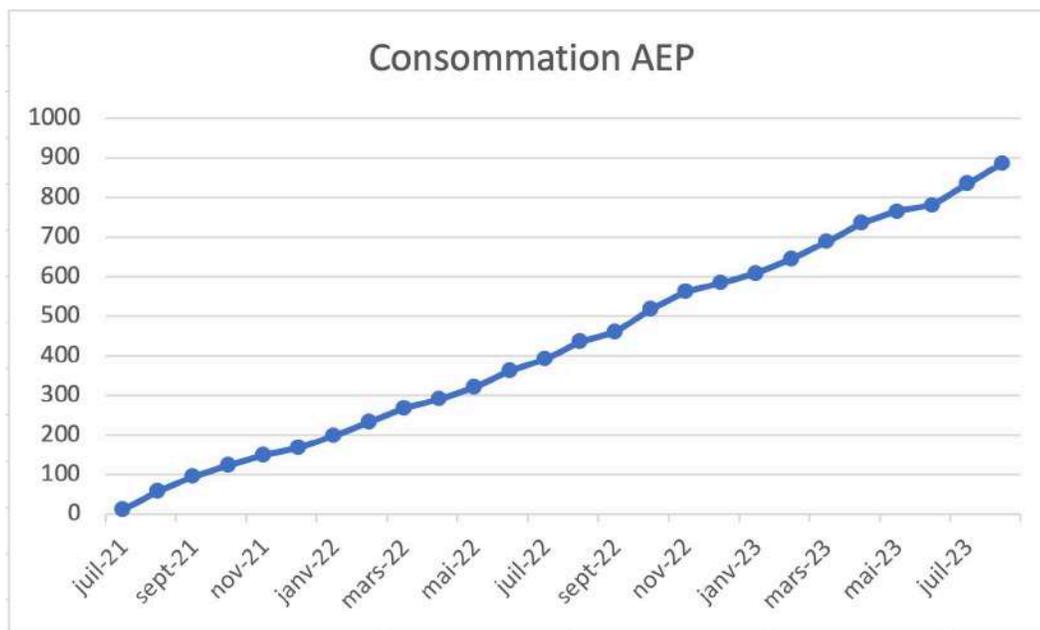


Maitrise des impacts environnementaux du chantier



Consommation chantier : 22,8kWh/m²

Moyenne BDO : 20,8kWh/m²



Consommation chantier : 110l/m²

Moyenne BDO : 238l/m²

Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
 Clément RABOURDIN, CELSIUS
 Dernière mise à jour :
 27/10/2023

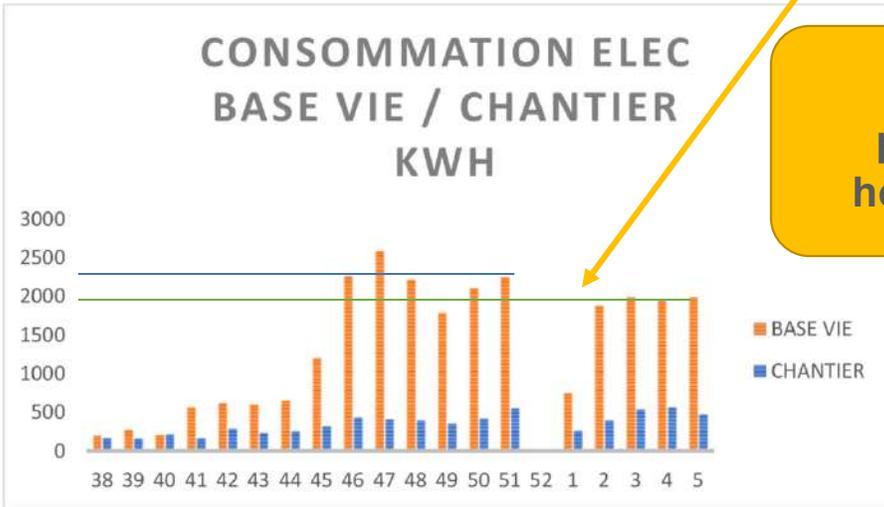


	MAITRE D'OUVRAGE :	SCCV ANDROMEDE	Fiche d'Observation pour la conformité architecturale et technique des documents d'exécution		Le 03/02/22		
	ARCHITECTE/MOE EXE/OPC :				N° 01-10		
OPERATION :			BUREAUX CASSIOPÉE		Référence : 2106		
Transmis à :		MOA	X	CELSIUS/BET FLUIDES	X	AXIMA/LOT 13	X
		QUALICONSULT/BC	X	C&G / SYNTHESE	X		
		PER INGENIERIE/BET	X	SOPREMA / LOT 03	X		
		ÉPSILON/BET VRD	X	SMAB / LOT 04	X		
		GEOMECA/GEOTECH	X	HELIX / LOT 06	X		

ENTREPRISE : **BEC** LOT N° **01 GO**

Nota : Selon le Décret du 93-1268 du 29 Novembre 1993 relatifs aux missions de maîtrise d'œuvre, le visa couvre uniquement la conformité du projet et la détection des anomalies normalement décelable, il ne comprend ni le contrôle ni la vérification intégrale du document.

DESIGNATION	N°	Ind.	Date Récep.	OBSERVATIONS
Bilan des consommations au 31/01	-	0	31/01/22	VSO HQE La modification de la programmation horaire à diminuer les consommations élec de la base vie : consommation du mois de janvier identique au mois de décembre, alors que ce dernier comportait une semaine de moins OK Sous réserve de la validation de CELSIUS
Dossier suivi chantier propre	-	A	02/02/22	VSO HQE Niveau sonore maximum des bruits aériens de l'ordre de 60 dB(A) entre 8h00 et 18h00 entre 13/12 et 31/01 OK Niveau de vibration < 5mm/s entre 13/12 et 31/01 OK Fiches BETIE OK PFEC chantier OK NOTA : Facture/Bon de commande à transmettre Sous réserve de la validation de CELSIUS



Modification programmation horaire chauffage



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Planning optimisé :
 - Réduire le temps de chantier
 - Limiter les nuisances
 - Livraison prévue le 23/11=> démarrage des pré-OPR le 21/09

- Un chantier surveillé et visité
 - Niveau sonore mesuré : 80 dB(A) à 10m de distance
 - Perméabilité mesurée :
 - 1 visite 10/22,
 - 1 test partiel 11/22,
 - visite de préparation du test global 02/23
 - Test intermédiaire 02/23
 - Test global 09/23
 - **Test final 10/23 : 0,6m3/(h.m2) au lieu de 1,2m3/(h.m2)**
 - Visite des preneurs : direction et collaborateurs, environ 1 visite protocolaire par mois

- Un chantier suivi sans interruption
- Un chantier accueillant : livret d'accueil chantier, suivi charte chantier faible nuisance

Pour mémoire

Fuite au niveau d'un percement non rebouchées. Fuite interzone
Intensité moyenne



En cours

Fuite au niveau des parclozes des menuiseries. Il s'agit de fuites intrinsèques aux menuiseries.
Intensité faible



En cours

Fuite au niveau de la liaison entre mur rideau et plancher haut
Intensité moyenne



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Extraits livret d'Accueil

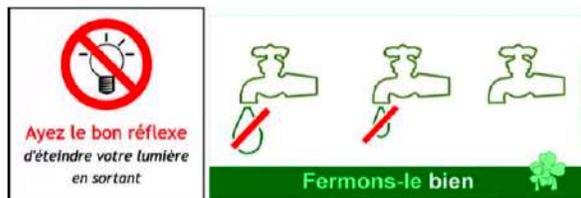


Livret remis à :
En date du :
Par :
Avec information des consignes particulières en matière de sécurité et d'environnement du chantier + copie de la fiche d'accueil QSE signée

2.5.7 Tri sélectif – Gestion des déchets

Plusieurs bennes sont mises à disposition afin de permettre un tri efficace. Elles sont équipées de pancartes permettant d'identifier le tri à effectuer. Nous vous demandons de bien respecter ce tri.

Les gravats issus de démolitions ou bien de terrassements doivent être également mis dans une benne à part pour évacuation et traitement par une filière spécialisée.



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :

Clément RABOURDIN, CELSIUS

Dernière mise à jour :

27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



BEC CONSTRUCTION LANGUEDOC-ROUSSILLON

FICHE ACCUEIL QSE CHANTIER
FORMATION A LA SECURITE ET AU POSTE DE TRAVAIL

Embauche Reprise de travail (*) Changement de poste ou de chantier

(*) A la demande du médecin du travail

ENTREPRISE	FORMATION RENFORCEE POUR TRAVAUX A RISQUE PARTICULIER DU PERSONNEL PRECAIRE (CDD, INTERIM)																		
<ul style="list-style-type: none"> Nom (BEC, ETT ou autre) : Chantier : Tél. : Formateur (Nom / Fonction) : 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Travaux :</th> <th>Oui</th> <th>Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>à proximité des réseaux non consignés (élec. & gaz)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>en milieu confiné (vide sanitaire)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>en milieu de poussières toxiques (silice, ...)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>en milieu bruyant supérieur à 80 dB(A)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>isolés</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>Sont exclus : travaux de retrait d'amiante (Art D4154-1)</p>	Travaux :	Oui	Non	à proximité des réseaux non consignés (élec. & gaz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en milieu confiné (vide sanitaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en milieu de poussières toxiques (silice, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en milieu bruyant supérieur à 80 dB(A)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	isolés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travaux :	Oui	Non																	
à proximité des réseaux non consignés (élec. & gaz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
en milieu confiné (vide sanitaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
en milieu de poussières toxiques (silice, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
en milieu bruyant supérieur à 80 dB(A)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
isolés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
SALARIE	POSTES NECESSITANT UNE HABILITATION OU UNE AUTORISATION (Electrique, Conduite d'engins, Grue à tour, etc....)																		
INTERIMAIRE <input type="checkbox"/> CDD <input type="checkbox"/> CDI <input type="checkbox"/> STAGIAIRE <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> Nom : Prénom : Emploi : Qualification : Date de naissance : Nationalité : Pour les étrangers, Copie et validité du titre de séjour (hors zone UE) : <table border="1"><tr><td>Oui</td><td>Non</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table> Copie carte d'identité (zone UE) : <table border="1"><tr><td>Oui</td><td>Non</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table> Aptitude médicale : <table border="1"><tr><td>Oui</td><td>Non</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table> Date de dernière visite médicale : Restriction(s) médicale(s) : 	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Caractéristiques particulières éventuelles : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Habilitation / CACES :</th> <th>Oui</th> <th>Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Date validité :</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Habilitation / CACES :	Oui	Non	Date validité :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oui	Non																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Oui	Non																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Oui	Non																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Habilitation / CACES :	Oui	Non																	
Date validité :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
ACCUEIL																			
<ul style="list-style-type: none"> Conditions de circulation (plan affiché) <table border="1"><tr><td>Oui</td><td>Non</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table> Conduite à tenir en cas d'accident <table border="1"><tr><td>Oui</td><td>Non</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table> Présentation des consignes du chantier Dont les consignes spécifiques suivantes : <table border="1"><tr><td>Oui</td><td>Non</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table> 	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui	Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Oui	Non																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Oui	Non																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Oui	Non																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Autorisation de conduite délivrée par l'entreprise le :																			
Consignes spécifiques conducteur d'engin ou grutier remises et signées le :																			
FORMATION EFFECTUEE PAR LE SALARIE																			

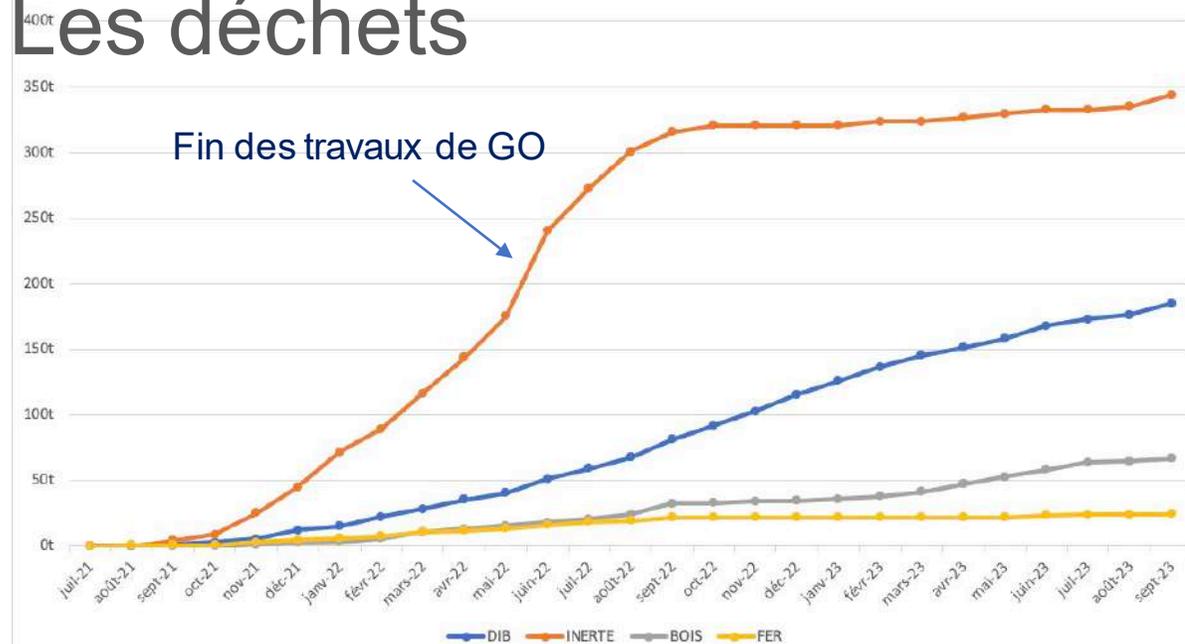


USAGE
non évaluée à ce jour



Les déchets

Suivi des déchets



Déchets produits par le chantier :
79,3kg/m²SDP
4 flux
 DIB : 23,65kg/m²
 Inerte : 43,97kg/m²
 Bois : 8,54kg/m²
 Fer : 3,13kg/m²

Moyenne BDO :
70,6kg/m²SDP

Bureaux Cassiopée
 Montpellier
 Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
 Clément RABOURDIN, CELSIUS
 Dernière mise à jour :
 27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Déchets BOIS



Déchets FERRAILLE



Déchets INERTE



Les différents tests et étalonnages à la réception

- Etanchéité à l'air bâtiments : $0,6\text{m}^3/\text{h.m}^2$

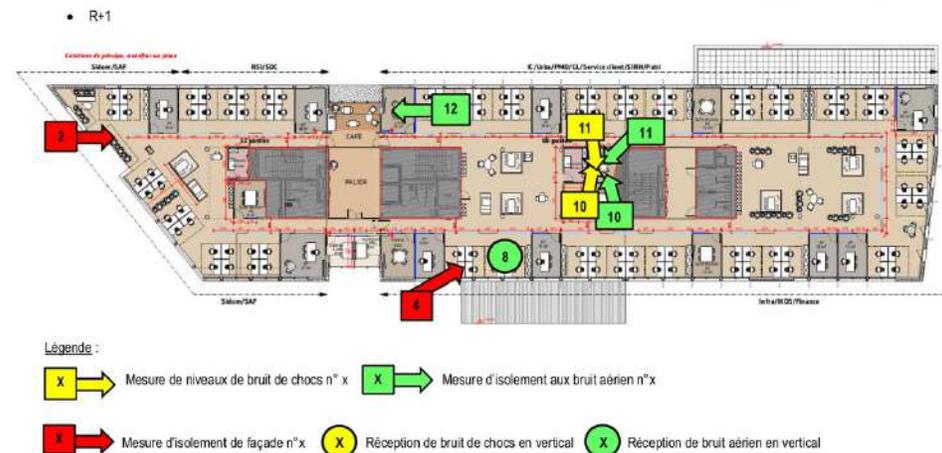
Rappel valeur par défaut RT2012 : $1,7\text{ m}^3/\text{h.m}^2$

- Etanchéité à l'air réseaux

Résultat essai intermédiaire classe C, objectif classe C

- Acoustique interne : niveau Excellent du référentiel HQE

- Isolement bruits aériens
- Niveau bruits de chocs
- Isolement acoustique des façades
- Acoustique interne et temps de réverbération
- Niveau de bruit des équipements (1 alerte)





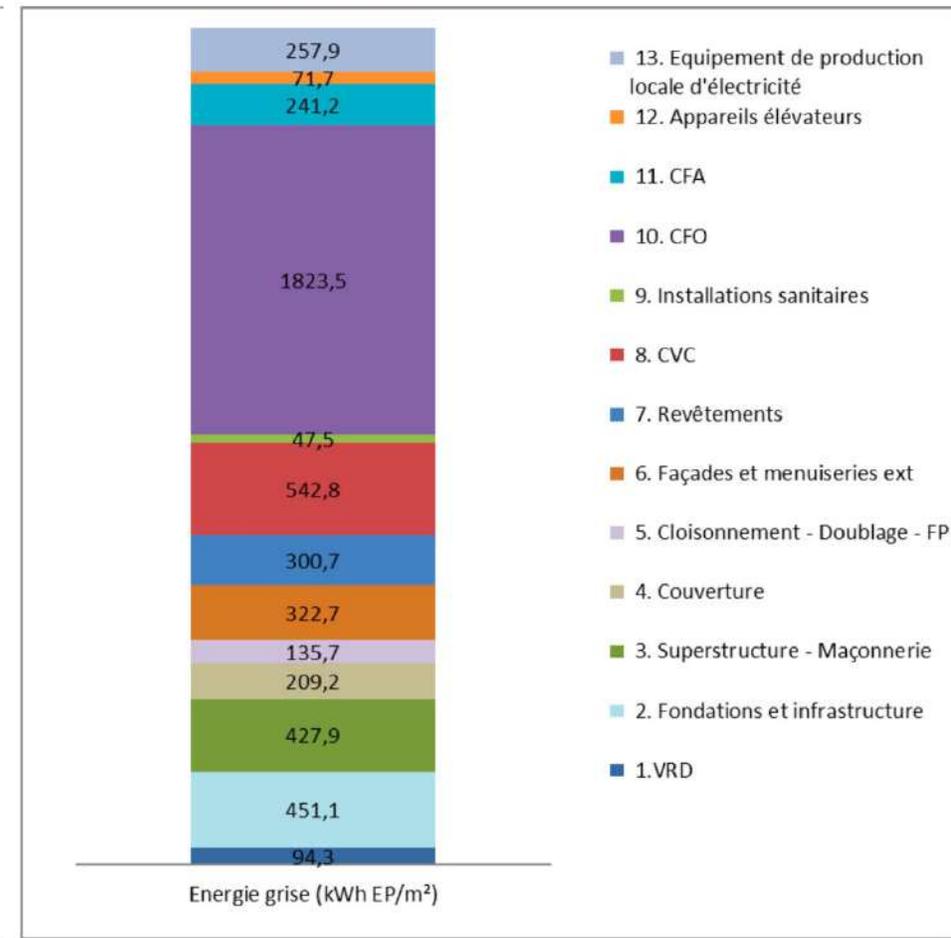
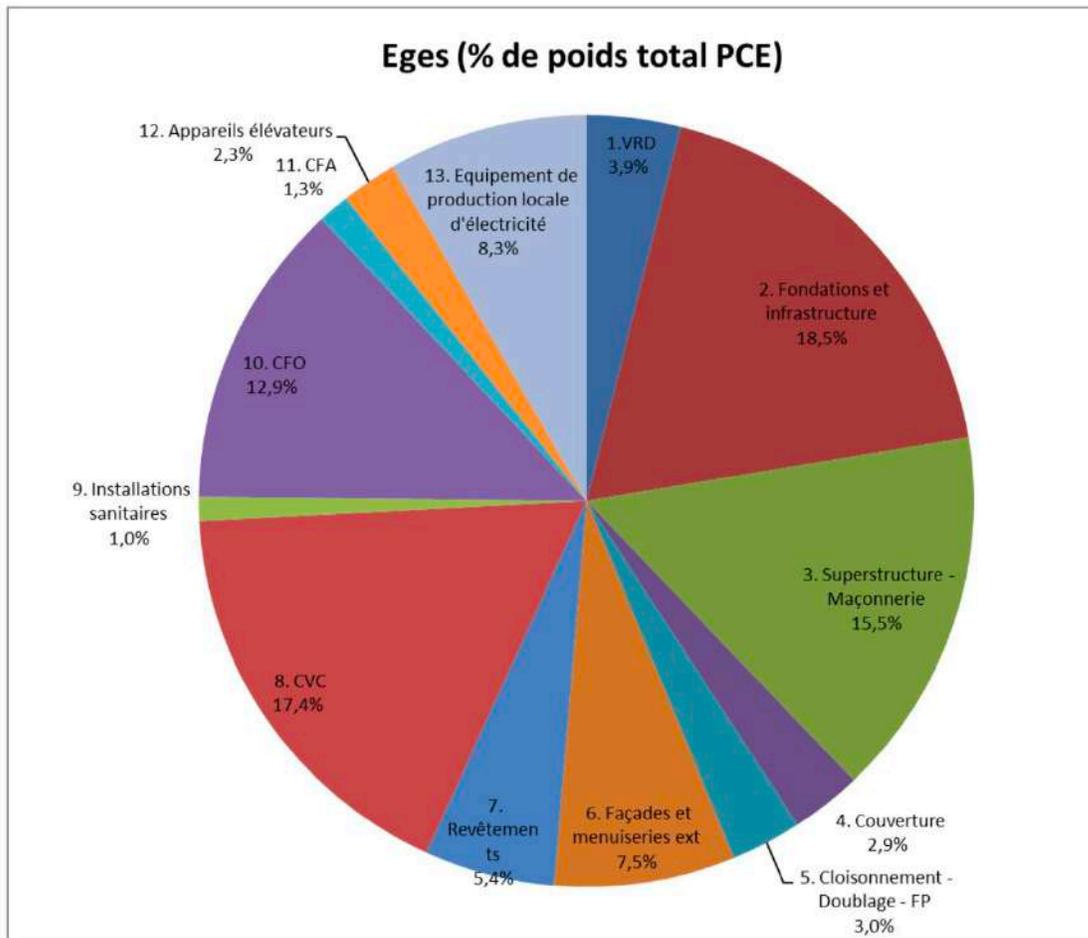
Carbone et énergie grise

Bureaux Cassiopée Montpellier Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
 Clément RABOURDIN, CELSIUS
 Dernière mise à jour :
 27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Etude Carbone de Milieu Studio à la livraison, Niveau C1 atteint :

- PCE : 896 kgeqCO2/m2SDP pour un seuil PCE fixé à 1050 kgeqCO2/m2SDP
- Total : 1 076 kgeqCO2/m2SDP pour un seuil PCE fixé à 1560 kgeqCO2/m2SDP



A suivre en phase usage

- Prise en main par les utilisateurs
 - Confort thermique, intervention individuelle sur le chauffage/refroidissement
 - Confort acoustique des usagers à l'heure de la visio
 - Suivi des écogestes : livret de sensibilisation et livret d'accueil
- Comptages
 - Organiser le plan de comptage et le partage des informations de consommation
 - Maitrise de la GTB
- Températures
 - Différence entre ressenti et mesuré
 - Différence entre intérieur et extérieur
 - Nombre d'heure au-dessus de 28°C
- Compatibilité RSE Groupe CDC Habitat
 - Suivi du tri des déchets
 - Suivi des consommations
 - Qualité de l'air
 - Autonomie lumineuse (consommation)

Info	Lit	Arrière	PFI / Pils/Batterie	Paramètres / Mètres	Local	Fonction	État de veille					État	Remarque(s) à noter		
							SA	VC	TH	TR	ICP			Etat	Etat à 0
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	extinctions autres locaux	0	0	1	0	0	0	OFF	On
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Contrôle Mesure	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Présence tension	0	1	0	0	0	0	OFF	On
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Position disjoncteur général	0	1	0	0	0	0	OFF	On
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Comptage éclairage	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Comptage PC	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Comptage Ventilation	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Comptage Chauffage	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Comptage PC On/Off	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Comptage Refroidissement	0	0	0	1	0	0	Normal	Default
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Comptage ECS	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	Commande éclairage 1/2 circulations	0	0	1	0	0	0	OFF	On
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,1	Entrée/sorties déportées	TD R+3,1	TD R+3,1	extinctions autres locaux	0	0	1	0	0	0	OFF	On
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Contrôle Mesure	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Présence tension	0	1	0	0	0	0	OFF	On
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Position disjoncteur général	0	1	0	0	0	0	OFF	On
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Reprise de synthèse Base 1 Local SR-R+3	1	0	0	0	0	0	Normal	Default
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Reprise de synthèse Base 2 Local SR-R+3	1	0	0	0	0	0	Normal	Default
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Comptage éclairage	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Comptage PC	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Comptage Ventilation	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Comptage Chauffage	0	0	0	1	0	0		
B	H 12	CFQVCF	TD R+3,2	Entrée/sorties déportées	TD R+3,2	TD R+3,2	Comptage PC On/Off	0	0	0	1	0	0		

1p/15p de la liste des points relevés par la GTB

Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr



Figure 6 : Télécommande éclairage



Les niveaux d'éclairement sur le poste de travail sont réglés à 300 lux : **bon compromis entre travail sur ordinateur et travail sur papier**. Une sonde détecte le niveau d'éclairage naturel et adapte la gradation du luminaire pour atteindre cette valeur de 300 lux.

Des **interrupteurs** va-et-vient permettent d'allumer / éteindre séparément :
→ La rangée de luminaires le long des fenêtres
→ Les 2 rangées de luminaire côté couloir

L'éclairage des espaces de circulation et sanitaires est commandé par **détection de présence**.

QUELS SONT LES BONS GESTES ?

N'allumez que les lumières nécessaires.

Quand vous quittez la salle, **éteignez les lumières** avec les interrupteurs prévus à l'entrée/sortie de la salle.



Innovation : aménagement participatif

- AMO SpacePlanning participatif
- **Objectif principal :**
 - Réussir l'appropriation du nouveau bâtiment par les équipes
 - Adapter les cloisonnements intérieurs aux usages et éviter les déchets
- **Les moyens retenus**
 - Récupération des besoins auprès de la direction CDC Habitat et managers
 - Animation d'un cycle de participation sur 6 mois
 - Ateliers en groupe, visite de site, mise en situation de décision
 - Organisation en 3 séquences : macrozoning, microzoning, mobilier
- **Défis**
 - Maintien du planning
 - Maintien du budget



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Innovation : aménagement participatif

- MACROZONING

Expliquer la démarche

Définir les besoins en nombre de poste (télétravail)

Définir la position de chaque Direction dans les étages



EFFECTIFS	2023		2025 (+25%)		
	Effectif	Presentiel	Effectif	Presentiel	
Direction Générale	DG	3	3	4	4
Direction du Développement	DDEV	21	19	26	24
Direction Juridique	DJG	8	7	10	9
Direction Financière Compta	DFG Compta	74	65	93	81
Direction Financière Trésor	DFG Tresor	30	20	38	25
Direction Gestion Locative	DGLG	82	72	103	90
Direction du Patrimoine	DPG	56	50	70	63
Direction Ressources Humaines	DRH	24	23	30	29
Direction Service Client	DSCG	55	53	69	66
Direction Système Informatique	DSI (internes)	87	73	109	91
	DSI (externes)	60	50	75	63
Direction Moyens Généraux	MGX	6	6	8	8
TOTAL		506	441	633	551



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





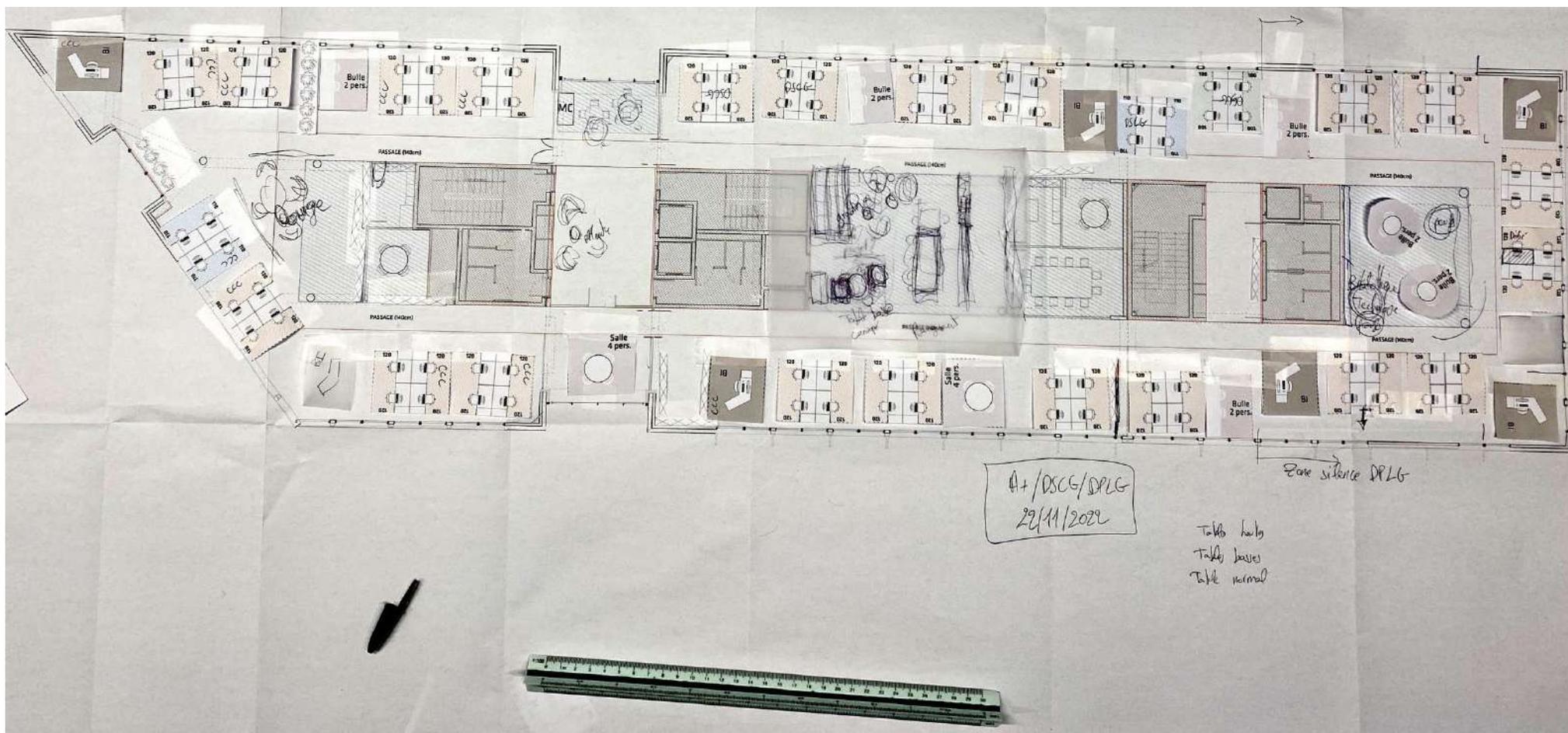
Innovation : aménagement participatif

- MICROZONING

Avec les représentants de chaque étage

Implantation des postes de travail (bureaux partagés)

Implantation des espaces collaboratifs, de réunion, et visio



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr





Innovation : aménagement participatif

- MOBILIER

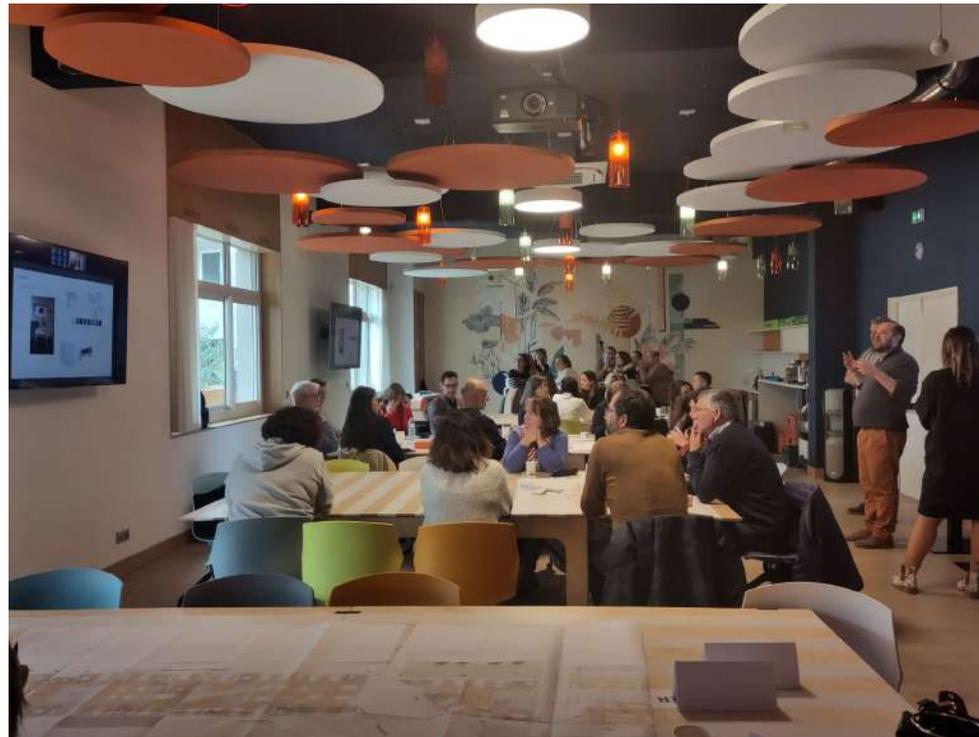
Orienter les choix de signalétique et décoration intérieure

Définir le besoin en mobilier par plateau

Sensibilisation à la complexité : économie/ergonomie/couleurs/planning

Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023





Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO

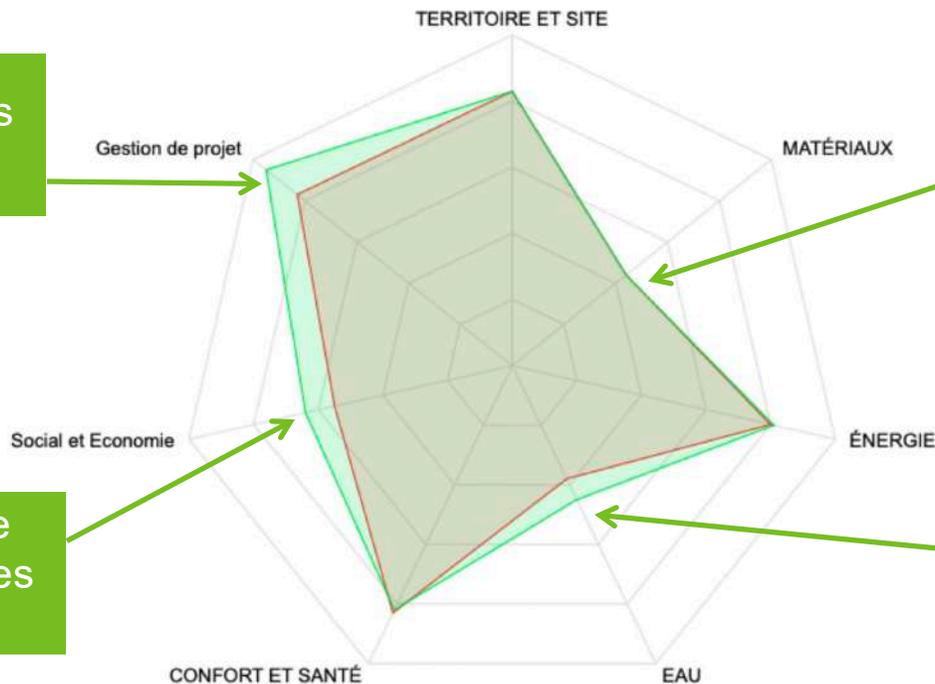


Qualification des entreprises

Pas de ré-emploi possible dalle de faux-plancher Moquette 80% recyclée

Bilan Carbone Participation des usagers

Séparateur hydrocarbure et limite des rejets en chantier



Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 64 points

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Merci de votre
attention !



**Bureaux Cassiopée
Montpellier
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **64 points**

Accompagnateur BDO :
Clément RABOURDIN, CELSIUS
Dernière mise à jour :
27/10/2023



www.envirobat-oc.fr

