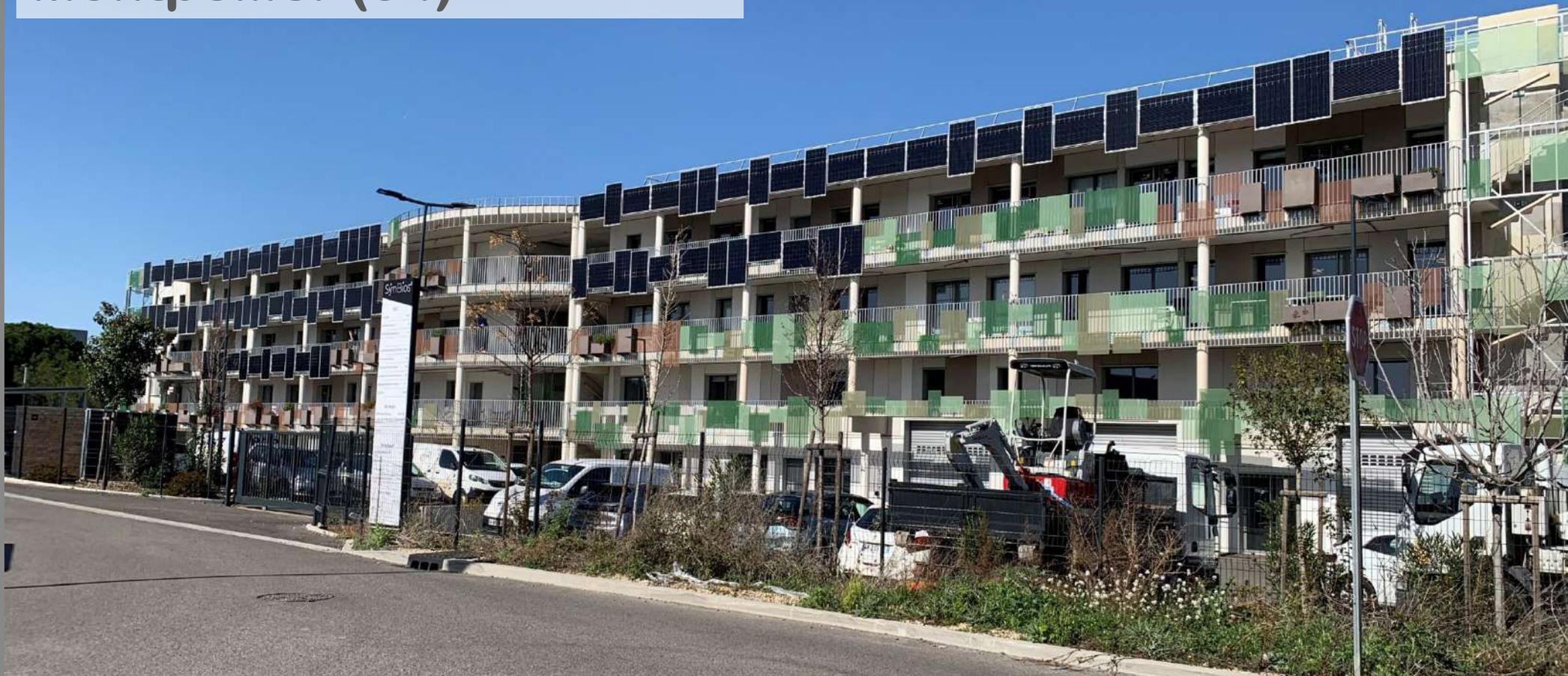




Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 24/10/2019  
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évaluée le 28/03/2024  
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

# SYNBIOS Montpellier (34)



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
VESTIA + Catorze DBA SCCV SYNBIOS REALISATION	CEDRIC LOUARD ARCHITECTE	BET EGCE	Alexandra Becoulet

# Intervenants



Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



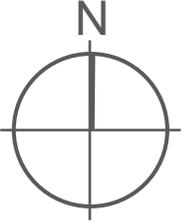
- Maitrise d'ouvrage :
  - David RETIERE - Responsable programme chez Vestia
- Maitrise d'œuvre :
  - Cédric LOUARD  
Architecte
  - Emmanuel Fournier – Responsable travaux Vestia  
Maitre d'œuvre d'exécution
- AMO QEB (BDO) :
  - Alexandra Becoulet  
Accompagnatrice BDO - ABECOconception
- Entreprises présentent :
  - Nicolas BERTHILLOT – Entreprise CVC/Plomberie/GTB CYREZ
- Les autres Entreprises :
  - PHOTOVOLTAIQUE: LABBE
  - CFO / CFA : LABBE
  - VRD – Groupement LAUTIER MOUSSAC
  - ETANCHEITE – LRME
  - FACADE BOIS – TECHNIWOOD (ECCOLOGIA) / FERALU
  - CHARPENTE – COUVERTURE : Environnement Bois
  - SERRURERIE – ECIM
  - GTB - Entreprise CYREZ
  - CLOISON DOUBLAGE : SFP
  - PEINTURE : MIC PEINTURE
  - FLOCCAGE: DI PROJECTION
  - ESPACE VERT: SERPE
  - ASCENSORISTE: ASCENSEUR DU LEMAN





# Contexte / Genèse

- Le projet Synbios est un centre d'affaires collaboratif destiné à regrouper différents acteurs tertiaires dont certains du milieu de la construction.
- Volonté dès le départ d'avoir un bâtiment autonome en énergie et écoresponsable sur 3600 m<sup>2</sup> de bureaux et 400m<sup>2</sup> de locaux d'activité
- Montage en copropriété
- Nombre de lots : 30 lots initialement
- Nombre d'entreprises : 14 entreprises
- Nombre de salariés : Environ 300 personnes
- Nombre de place de parking : 111 places



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024





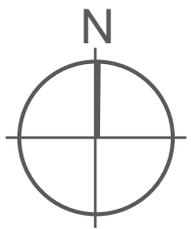
# Le projet dans son territoire

## VUES SATELLITES

USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



# Le terrain et son voisinage



USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



# Enjeux durables du projet



- Synbios d'acteurs de la construction
  - Mutualisation de services et espaces partagés des coursives
  - Evolutivité des espaces



- Choix d'une enveloppe biosourcée
  - Enveloppe en ossature bois
  - Isolants biosourcés
  - Double peau



- Autonomie énergétique
  - Architecture bioclimatique
  - Compensation des systèmes par une couverture photovoltaïque
  - Recherche d'une simplicité de maintenance des systèmes
  - Niveau E3 / C1



- Un bassin paysager et récupération de l'eau de pluie
  - Récupération d'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts
  - Favoriser la biodiversité sur le site



- Un bâtiment pensé pour l'utilisateur
  - Une double peau : coursive espace de convivialité / plantations en façade / protection solaire / photovoltaïque
  - Confort thermique et liberté de cloisonnement grâce au système décentralisé de ventilation double flux
  - douches dans les sanitaires de chaque lot / local vélo



USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

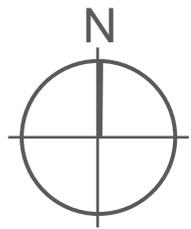
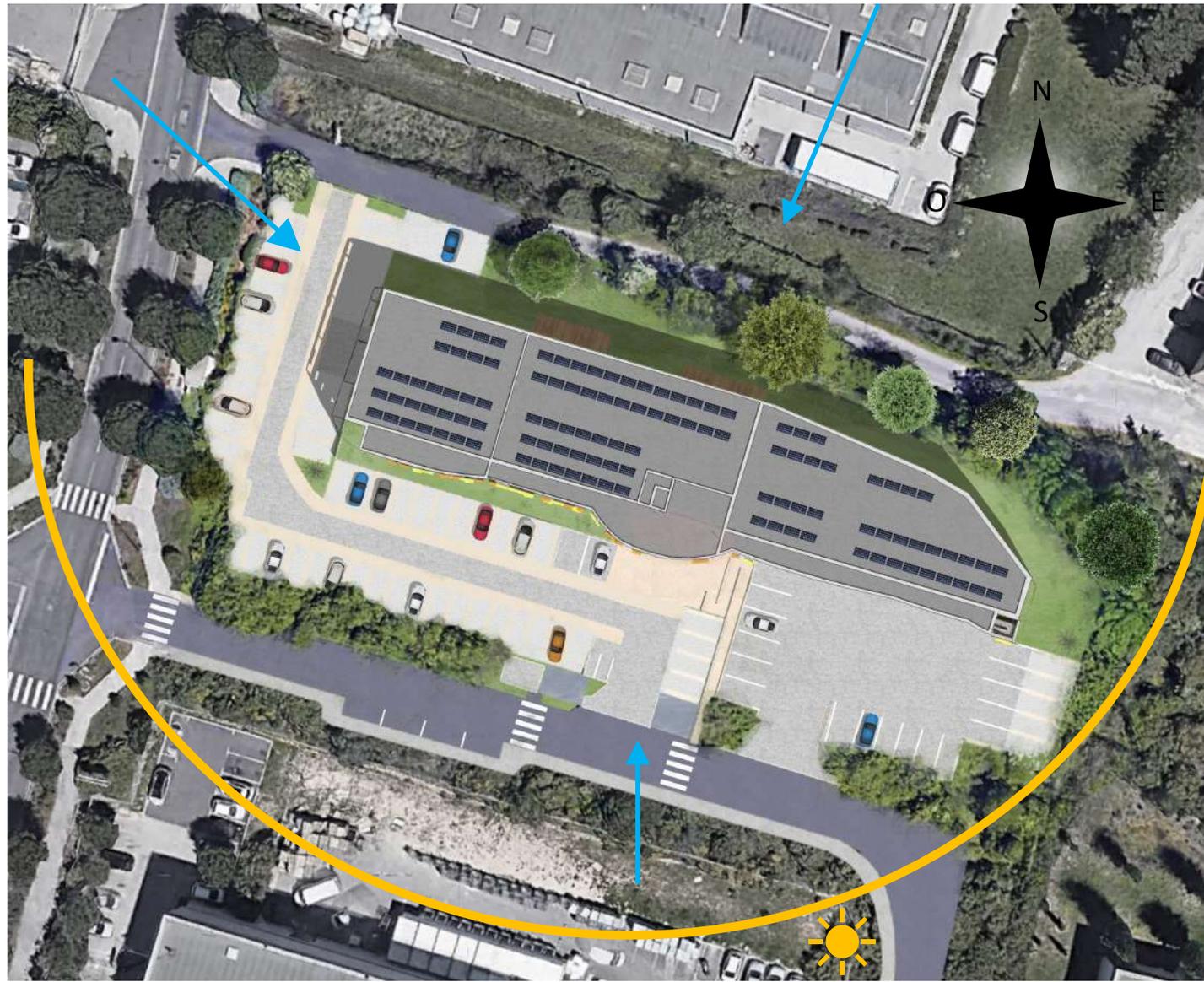
**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



# Plan masse

 Vents dominants  
 Course du soleil au solstice d'été



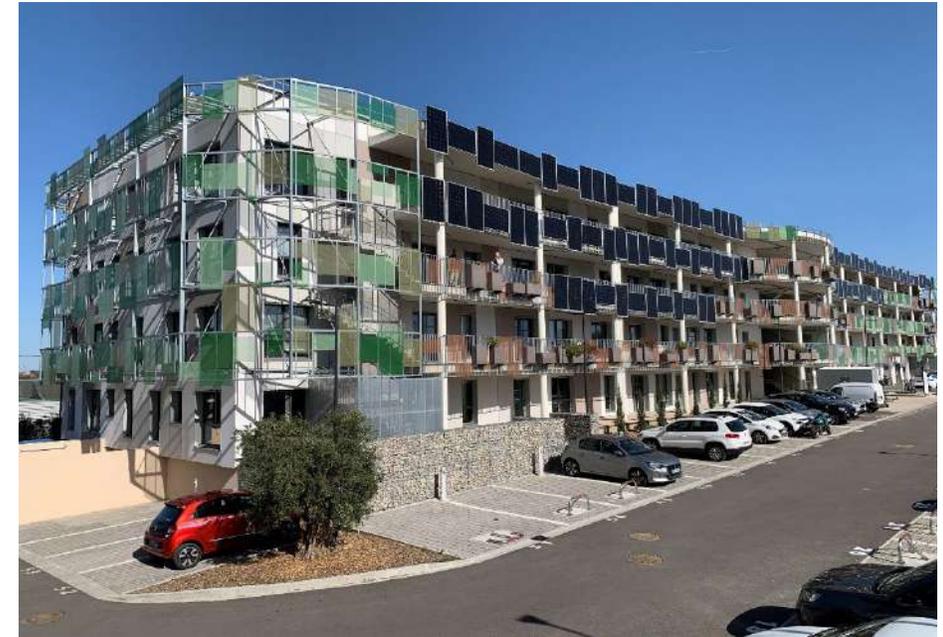


USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Vue réelle / axonométrie

Perspective façade sud depuis le parking



Perspective de la façade sud depuis l'avenue du commandant Massoud



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

# Vue réelle intérieur du bâtiment

Perspective depuis les coursives



Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :

Alexandra BECOULET,

ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :

29/03/2024

Vues intérieures



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



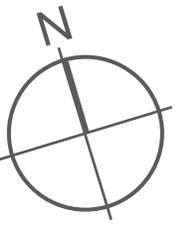


USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Plans R-1

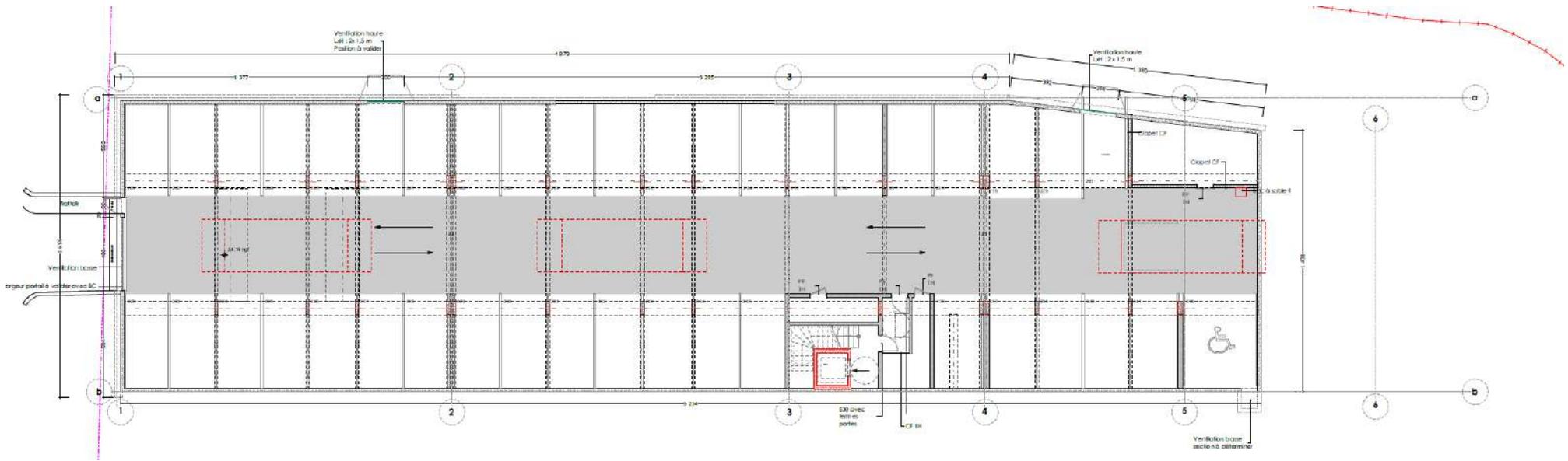
## Les modifications par rapport à la conception



- Le principe CVC a été modifié : la dalle active a été retirée et remplacée par des unités indépendantes en ventilation double flux émetteur chaud/froid par lot.
- Augmentation de la surface photovoltaïque pour arriver 90kWc
- Mise en place de stores int performants partout suivant indication STD pour le rayonnement solaire diffus ( $S_w = 0,15$ ) et l'éblouissement.
- Les espaces verts ont été modifiés et sont moins ambitieux qu'initialement avec un bassin paysager qui s'est transformé en noue paysagère.

Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)  
Phase d'évaluation : Réalisation  
Prérequis : Or  
Version référentiel : V3.31  
Grille : Tertiaire  
Type de travaux : Neuf  
Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024





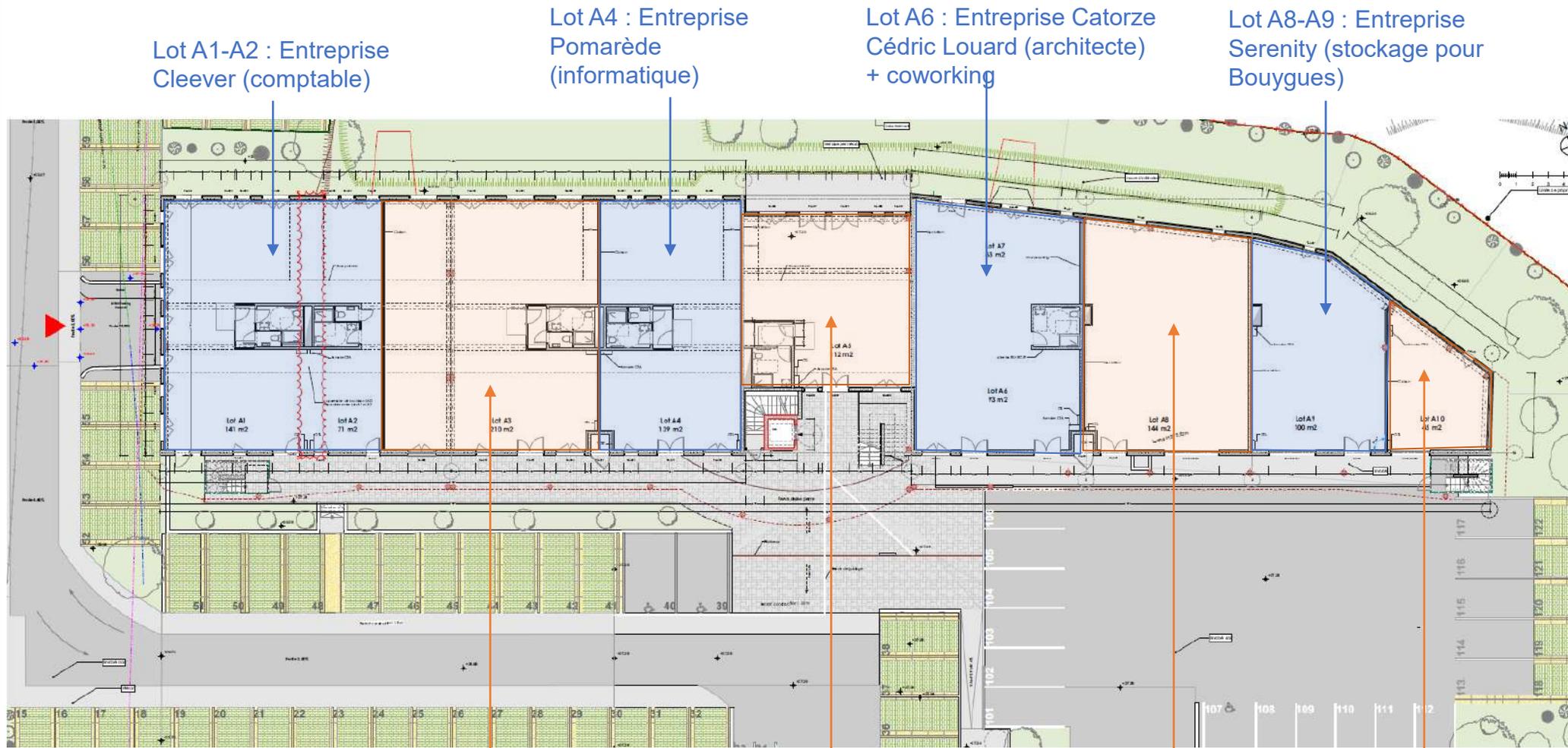
# Plans RDC

USAGE  
non évaluée à ce jour



**Bâtiment tertiaire Synbios Montpellier – Garo Sud Hérault (34)**  
 Phase d'évaluation : **Réalisation**  
 Prérequis : **Or**  
 Version référentiel : **V3.31**  
 Grille : **Tertiaire**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
 Alexandra BECOULET,  
 ABECOCONCEPTION  
 Dernière mise à jour :  
 29/03/2024



Lot A1-A2 : Entreprise Cleever (comptable)

Lot A4 : Entreprise Pomarède (informatique)

Lot A6 : Entreprise Catorze Cédric Louard (architecte) + coworking

Lot A8-A9 : Entreprise Serenity (stockage pour Bouygues)

Lot A3 : Entreprise Alchemist pictures (concepteur jeux vidéo)

Lot A5 : Local commun Vestia

Lot A7 : Entreprise MTP assainissement (ménage entretien)

Lot A10 : Entreprise To clean (stockage)



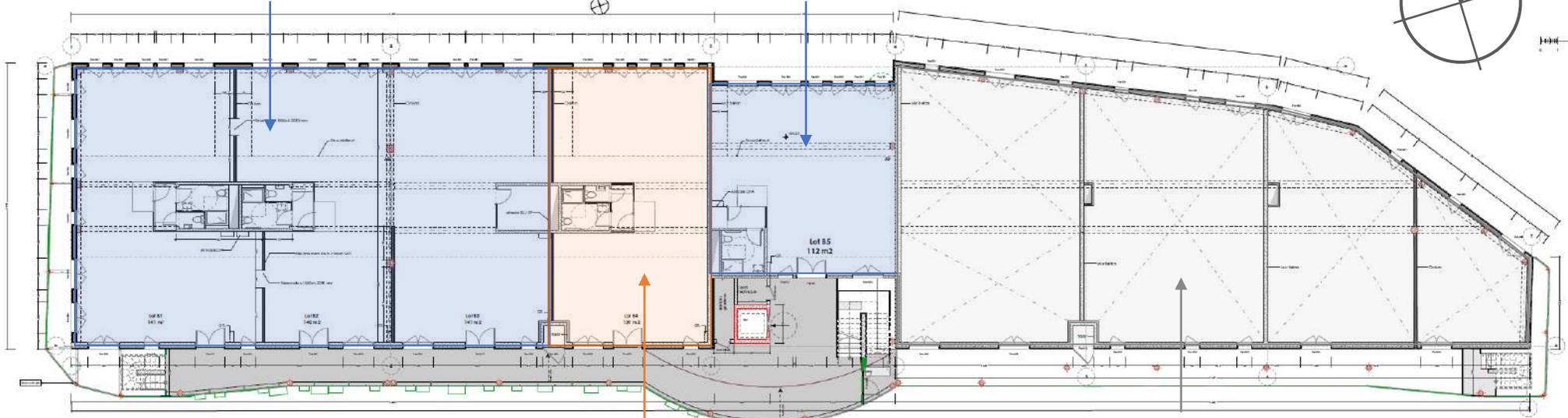
USAGZ  
non évaluée à ce jour



# Plans R+1 et R+2

Lot B1-B3 : APF, association des paralysés de France

Lot B5 : Entreprise To Clean (entretien, ménage)

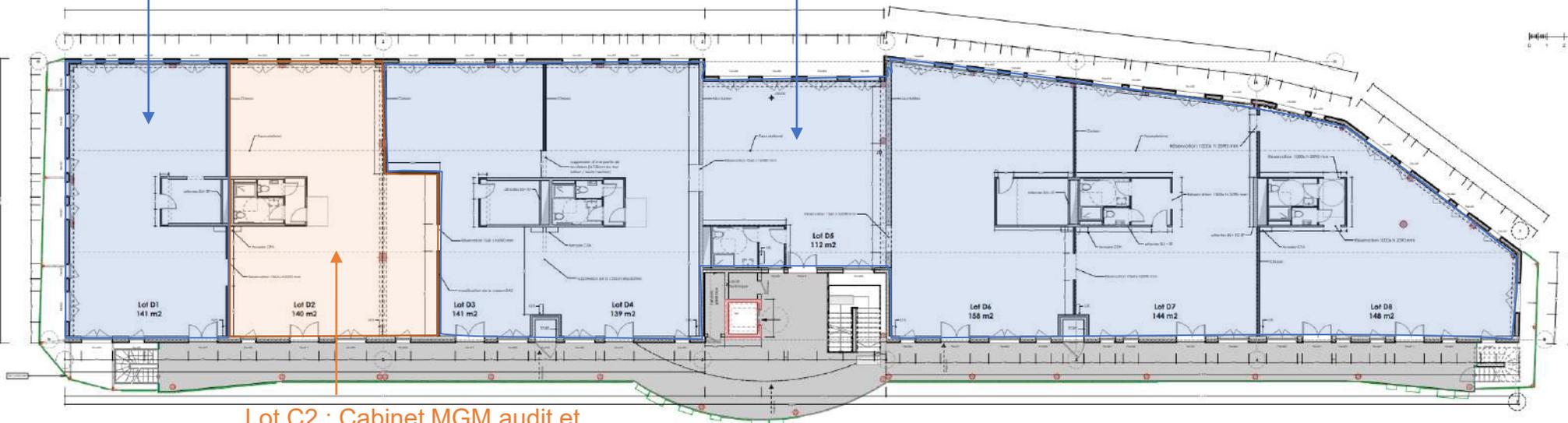


Vide sur les locaux A6-A10

Lot C1 : Agence immobilière

Lot B4 : Entreprise MEOSIS (agence web design)

Lot C3-C8 : Bouygues Energie



Lot C2 : Cabinet MGM audit et gestion de patrimoine

**Bâtiment tertiaire Synbios Montpellier – Garo Sud Hérault (34)**  
 Phase d'évaluation : Réalisation  
 Prérequis : Or  
 Version référentiel : V3.31  
 Grille : Tertiaire  
 Type de travaux : Neuf  
 Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :  
 Alexandra BECOULET,  
 ABECOCONCEPTION  
 Dernière mise à jour :  
 29/03/2024



www.envirobat-oc.fr

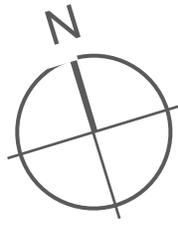




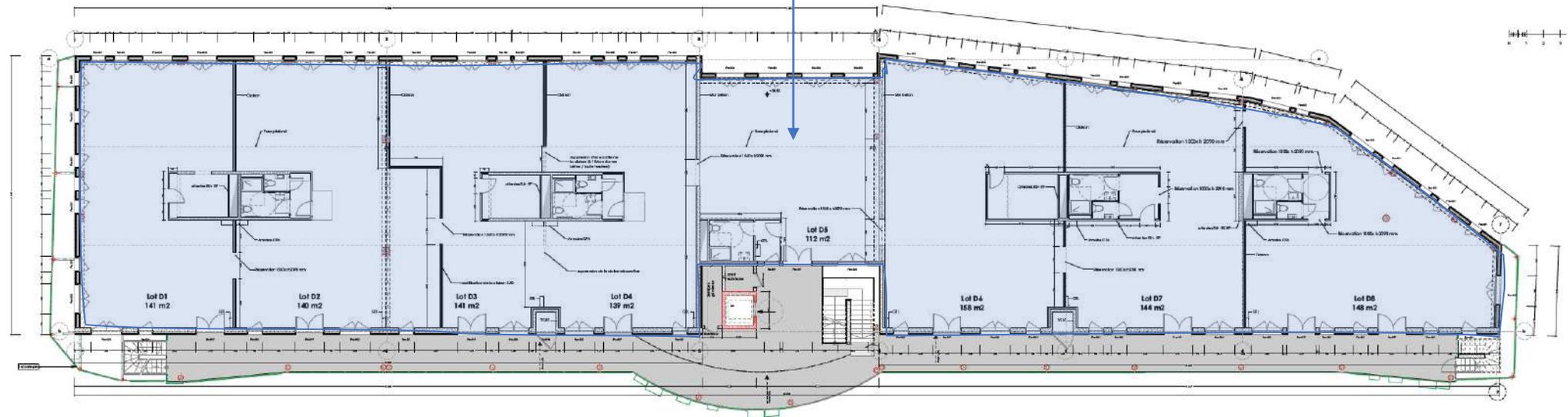
USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Plans R+3



Lot D1-D8 : Pharmat (vente et location de dispositifs medico-techniques)



Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





# Fiche d'identité

**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



Typologie Classement ERP	•Bureaux Tertiaire (code du travail)
Surface	•SHON RT : 4388,63 m <sup>2</sup> •SDP : 4011 m <sup>2</sup> : •3592 m <sup>2</sup> de bureaux et coworking •445 m <sup>2</sup> de locaux d'activité
Altitude	•6 m
Zone clim.	•H3
Classement bruit	•Façade Nord BR2, Façade Sud et Est BR1/BR2, Façade Ouest BR3 •CATEGORIE CE2 / CE1
Ubat et besoin bioclimatique	•Bbio projet : 120,2 •Bbio max : 168 •Gain en % : 27,86
Consommation d'énergie primaire	•Cep projet sans PV : 83 •Cep max : 132 •Gain : 37 % avec PV 88% •Niveau E3 C1
Production locale d'électricité	•Production de photovoltaïque •85 kWc •Produit : Solarsolar LONGI
Simulation thermique dynamique	•Respect du prérequis des locaux inférieur à 90h de surchauffes estivales
Analyse du cycle de vie	•ACV réaliser avec l'outil E+C- •Atteinte du niveau C1

Planning travaux	•Début : Janvier 2021 •Fin : Mars 2023
Budget prévisionnel HT	•Budget prévisionnel Travaux : 5 500 k€HT •Coût VRD : 445k€HT •Coût Honoraires : 518 k€HT •Coût total au m <sup>2</sup> : 1611 €HT/m <sup>2</sup>



USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Fiche d'identité : enveloppe / équipement

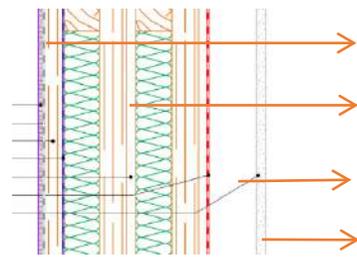
## MATÉRIAUX

### MODE CONSTRUCTIF

**Structure dalle poteau poutre en béton**  
**Enveloppe en ossature bois, sauf la façade sur coursive : Béton isolé par l'extérieur en laine de bois**

**R**  
(m<sup>2</sup>.K/W)      **U**  
(W/m<sup>2</sup>.K)

### MURS EXTERIEURS principaux

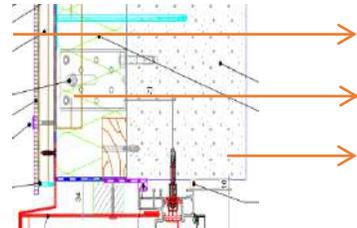


- Bardage avec lame d'air
- Panneau fibre de bois dans ossature bois épaisseur 20cm (système Panabloc)
- Laine de verre acoustique 5cm
- BA13

7,3

0,137

### MURS EXTERIEURS Sud (Détail linteau)

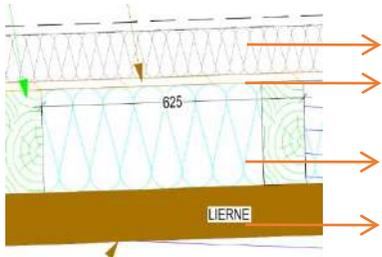


- Bardage avec lame d'air
- Isolation par l'extérieur en Laine de bois 12cm
- Béton brut 15cm

3,36

0,297

### TOITURES



- Toiture Photovoltaïque sur membrane claire PVC
- Polyuréthane expansé 10cm
- OSB
- Ossature bois avec isolant métisse intégré 10cm
- BA13

7,4

0,135

### PLANCHERS BAS

- Laine de laitier projetée 14cm
- Béton 20 cm

3,58

0,279

**Bâtiment tertiaire Synbios**  
**Montpellier – Garo Sud**  
**Hérault (34)**  
 Phase d'évaluation : **Réalisation**  
 Prérequis : **Or**  
 Version référentiel : **V3.31**  
 Grille : **Tertiaire**  
 Type de travaux : **Neuf**  
 Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
 Alexandra BECOULET,  
 ABECOCONCEPTION  
 Dernière mise à jour :  
 29/03/2024





# Le projet à travers les thèmes BDO

## ÉNERGIE

### Chauffage / Refroidissement

- Pompe à chaleur Air/Eau change over - Puissance calorifique 170 KW – COP 2,88 - Puissance frigorifique 153 kW –EER 2,64– DAIKIN – R32
- Emetteur de chaleur et rafraichissement : par les CTA DF avec batterie hydraulique raccordée sur le réseau change over
- Le régime de température en chaud est de 45/40°C, 47 W/m<sup>2</sup>
- Le régime de température en froid est de 7/12°C, 42 W/m<sup>2</sup>

### Eau chaude sanitaire

- Ballon d'eau chaude par sanitaire (25 ballons)

### Production d'énergie

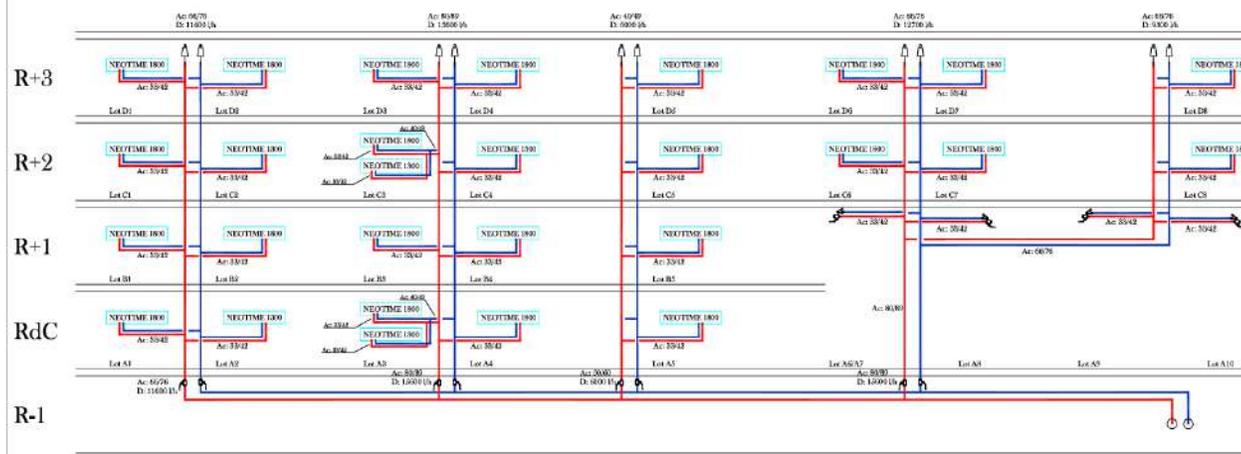
- PV : 58kWc – Soprasolar LONGI en toiture + 27kWc en Façade

### Éclairage

- Eclairage LED
- Puissance 3 à 4 W/m<sup>2</sup>
- Gestion bureau par interrupteur
- Gestion Sanitaires Coursives en détection de présence

### Ventilation

- Ventilation double flux décentralisé pour chaque lot (35 unités)
- Débits de 25m<sup>3</sup>/h/pers
- Consommation électrique des moteurs DF 0,58 W/(m<sup>3</sup>/h).
- VMC Simple flux pour les sanitaires



Bâtiment tertiaire Synbios Montpellier – Garo Sud Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO : Alexandra BECOULET, ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour : 29/03/2024

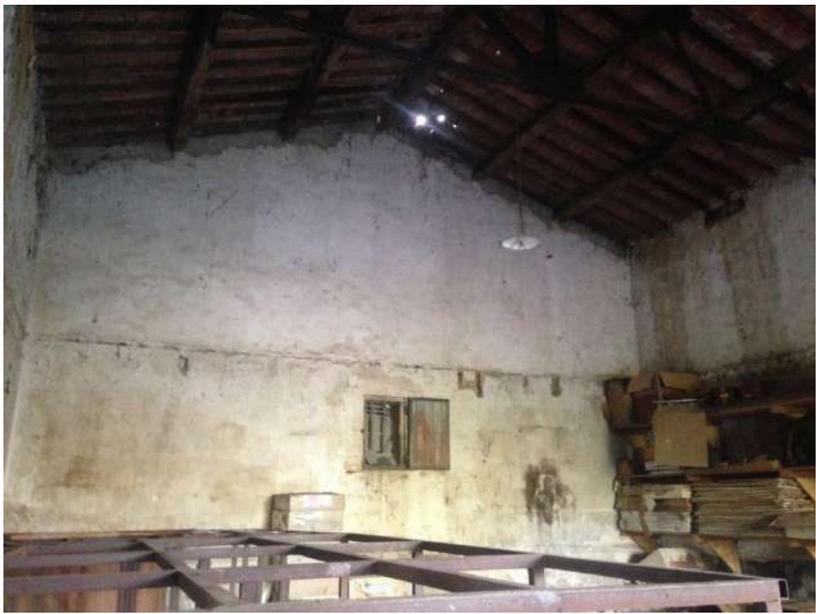




USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Chronologie de chantier



Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :  
29/03/2024

- Démolition du petit Mas existant
- Diagnostic de réemploi avec Caprionis sur le site
- Récupération des pierres d'encadrement et des poutres bois du bâtiment et stockage sur site.
- Pas de récupération possible des murs en mélange de terre et pierre
- Récupération des pierres du mur en pierre sèche existant au nord
- Débroussaillage



www.envirobat-oc.fr





USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

# Chronologie de chantier



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024

- Terrassement du site avec beaucoup d'eau en fond de fouille (épisodes pluvieux sur glaise)
- Conservation d'une partie de la terre excavée sur site pour remblais
- Conservation des pierres de réemploi sur le site
- Conservation du vieux pin au nord du site

www.envirobat-oc.fr





USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Chronologie de chantier



- Phase GO : Structure poteaux/Planchers béton. Le GO est prêt à recevoir les façades préfabriquées en bois



www.envirobat-oc.fr



USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

# Chronologie de chantier



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



- Phase de pose des façades bois et de la couverture en ossature bois.





USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Chronologie de chantier



- Façade double peau avec ses modules photovoltaïques, ses bacs végétalisés
- Pose des panneaux de toiture

**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :

Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



Lot 5 / Façade  
double peau et  
PV sept 2022



USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Chronologie de chantier



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024

- CTA Double flux assurant le renouvellement d'air le chauffage et le rafraichissement.
- Le rafraichissement en période estivale sera assuré par une sur ventilation nocturne mécanique gérée par la GTB



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



Lot 6 /  
Second  
œuvre et  
systèmes

# Chronologie de chantier



USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

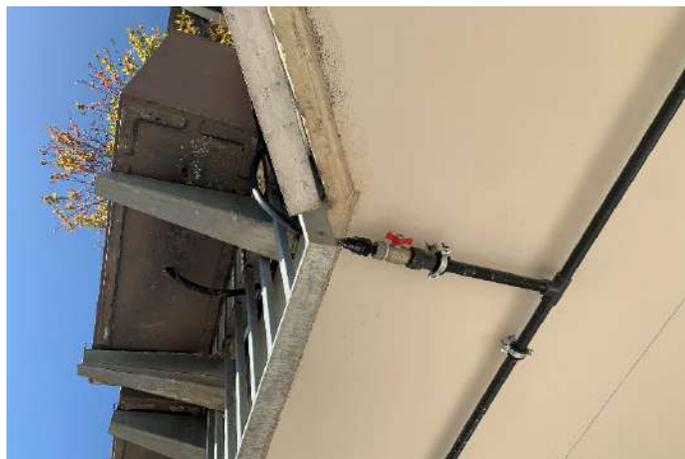
Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :

Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :  
29/03/2024



- Aménagement paysagé extérieurs et réserve de récupération d'eau de pluie avec système de distribution pour l'arrosage



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



Lot 7 /  
VRD  
paysage



# Le chantier / La construction

## Les difficultés

- Pas d'obtention des financements Nowatt initialement promis
- Période de covid – gros retard de chantier surtout sur la livraison des façades à ossature bois
- Faillite de l'entreprise de GO avant la fin du chantier
- Litige avec l'entreprise de façade bois Techniwood
- Complexité et dans certains cas impossibilité de suivre les travaux preneurs gérés indépendamment par chaque acquéreur
- Plusieurs changements d'interlocuteurs pendant le suivi du chantier
- Il y a des difficultés à faire remonter tous les points de la GTB (interface avec le lot électricité).

Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :

Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :

29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

# Le chantier / La construction

## Les points positifs

- Conservation d'un principe thermique le plus passif possible : l'enveloppe performante avec les protections solaires adaptée (casquette au sud, double peau + store intérieur performant Low E de chez Ferrari) + l'inertie couplée à la ventilation nocturne + les lots traversants du nord au sud + respect des scénarios d'occupations et d'apports internes permettent d'être conforme à la STD réalisée en conception.
- Il est mis en œuvre une place pour foodtruck sur le parking pour palier à la non-installation d'un restaurant



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024





# Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Le compteur d'eau n'a pas permis de suivre correctement les consommations pendant le chantier.
- Les consommations d'électricité ont été suivies via les factures et permettent d'atteindre 24,90 kWh/m<sup>2</sup> de SDP un peu plus que la moyenne des projets Envirobat. Le chantier a duré plus longtemps que prévu et les travaux acquéreurs sont intégrés dans cette durée.

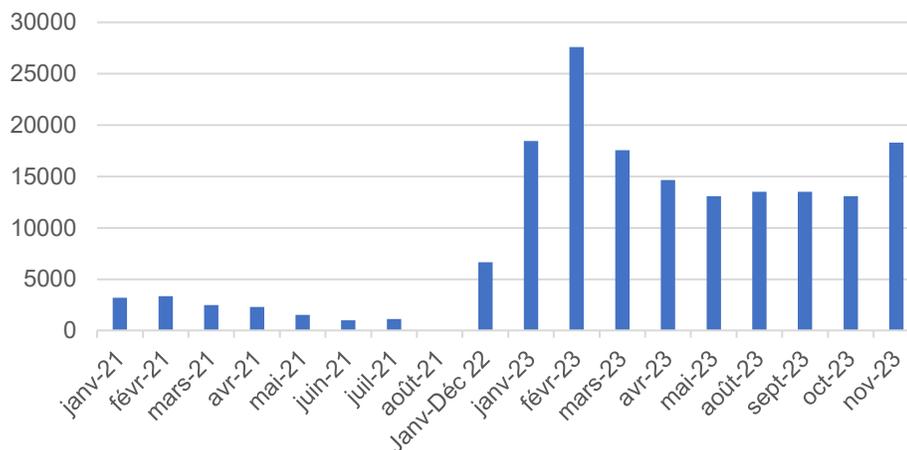
Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)  
Phase d'évaluation : Réalisation  
Prérequis : Or  
Version référentiel : V3.31  
Grille : Tertiaire  
Type de travaux : Neuf  
Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024

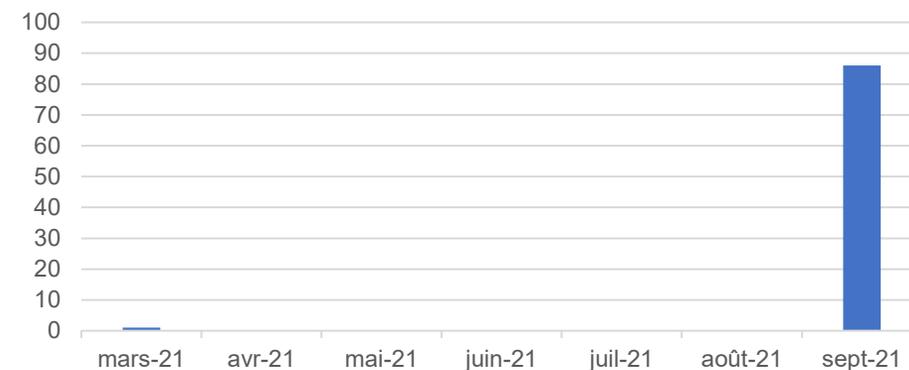


Echantillonnage	EAU		ENERGIE		DECHET	
	Nbr de projets	Consommation d'eau par [L/m <sup>2</sup> SDP]	Nbr de projets	Consommation d'électricité [kWh/m <sup>2</sup> SDP]	Nbr de projets	Quantité de déchet total en [kg/m <sup>2</sup> SDP]
Tous les projets	31	221	34	17	31	69,8
Neuf tous les projets	27	243	29	18,5	29	69
Neuf Logement collectif	10	263	14	15,5	9	65
Neuf Tertiaire	10	238	6	20,8	11	70,6
Réhabilitation, tous les projets	7	118	7	9	5	6,8

Conso Elec



Conso Eau





USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour



# Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Mise en place d'une charte chantier vert suivie tout au long du chantier
- Prévention de la pollution des sols
  - Bac de rétention des huiles, bacs récupérateurs des huiles usagées...
  - Stockage des produits polluants sur des bacs de rétention
  - Benne à déchets dangereux



Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



# Les déchets

- Total des déchets de démolition :

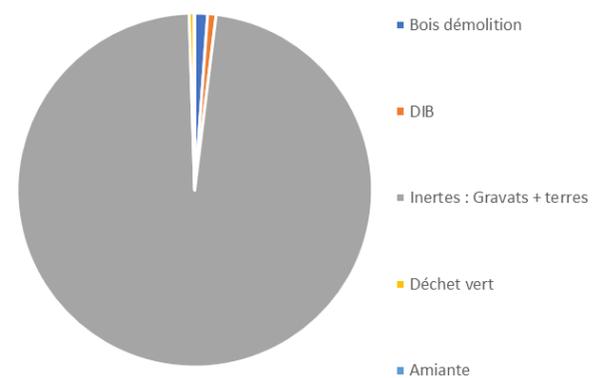
Total déchet de démolition (kg)	989050,00
Surface SDP projet	4011
Total valorisation	99,5%
<b>Quantité kg/m<sup>2</sup> SDP</b>	<b>246,58</b>

- Total des déchets de chantier (avantage du préfabriqué bois):

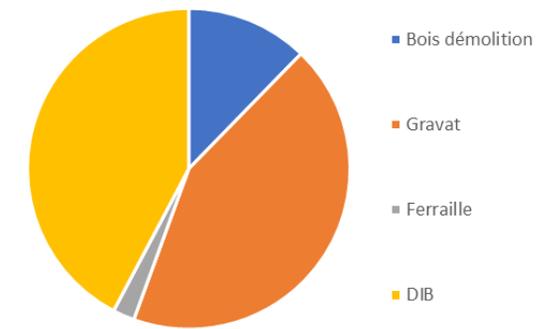
Total déchet chantier (kg)	119229,68
Surface SDP projet	4011
Total valorisation	78%
<b>Quantité kg/m<sup>2</sup> SDP</b>	<b>29,73</b>

Soit très inférieur à la moyenne des projets tertiaire neuf d' Envirobat située à 70,6 kg/m<sup>2</sup> SDP. Ceci est essentiellement lié à la préfabrication des modules MOB en façade.

Déchets de démolition



Déchets de chantier





USAGZ  
non évaluée à ce jour

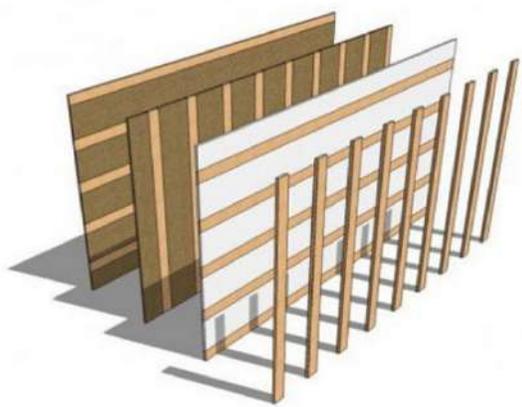
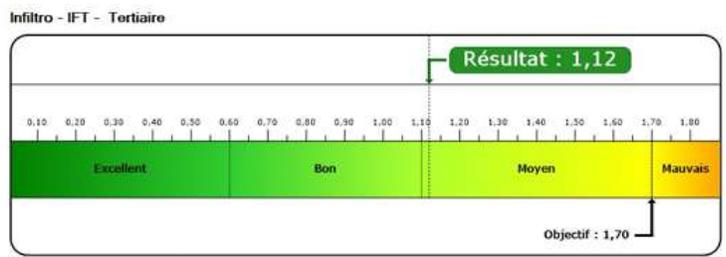
# Les différents tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

- Test d'étanchéité à l'air avec un Q4 = 1,12

Liaison panneau bois et structure béton pas évidente en mise en œuvre.

Le test d'étanchéité a permis de voir que la mise en œuvre de la façade était soignée et respectait une bonne étanchéité à l'air.

Résultat obtenu sur la zone testée est de 1.12m3/h/m²



Visuels des panneaux bois panobloc



Extrait du rapport d'Enexco

**Bâtiment tertiaire Synbios Montpellier – Garo Sud Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024





# A suivre en phase usage

## Le fonctionnement :

- Le Suivi d'exploitation CVC et électricité est prévu avec les entreprises du chantier (Cyrez et Groupe Labbe)
- Un syndic de copropriété a été nommé FONCIA
- Les coursives sont appropriées en espace de convivialité par les acquéreurs
- Devenir de la salle commune

## Le suivi technique :

- Les consommations du bâtiment et la production photovoltaïque sont prévues en suivi via la GTB mais aujourd'hui en cours de réglages avec quelques difficultés de remontée des informations.
- Des petits gîtes pour la biodiversité sont mis en place (abris chauve-souris, et oiseaux).
- La récupération d'eau de pluie pour l'arrosage des espaces extérieur et végétaux des coursives est effective. A vérifier sur le suivi.



Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :

Alexandra BECOULET,

ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :

29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



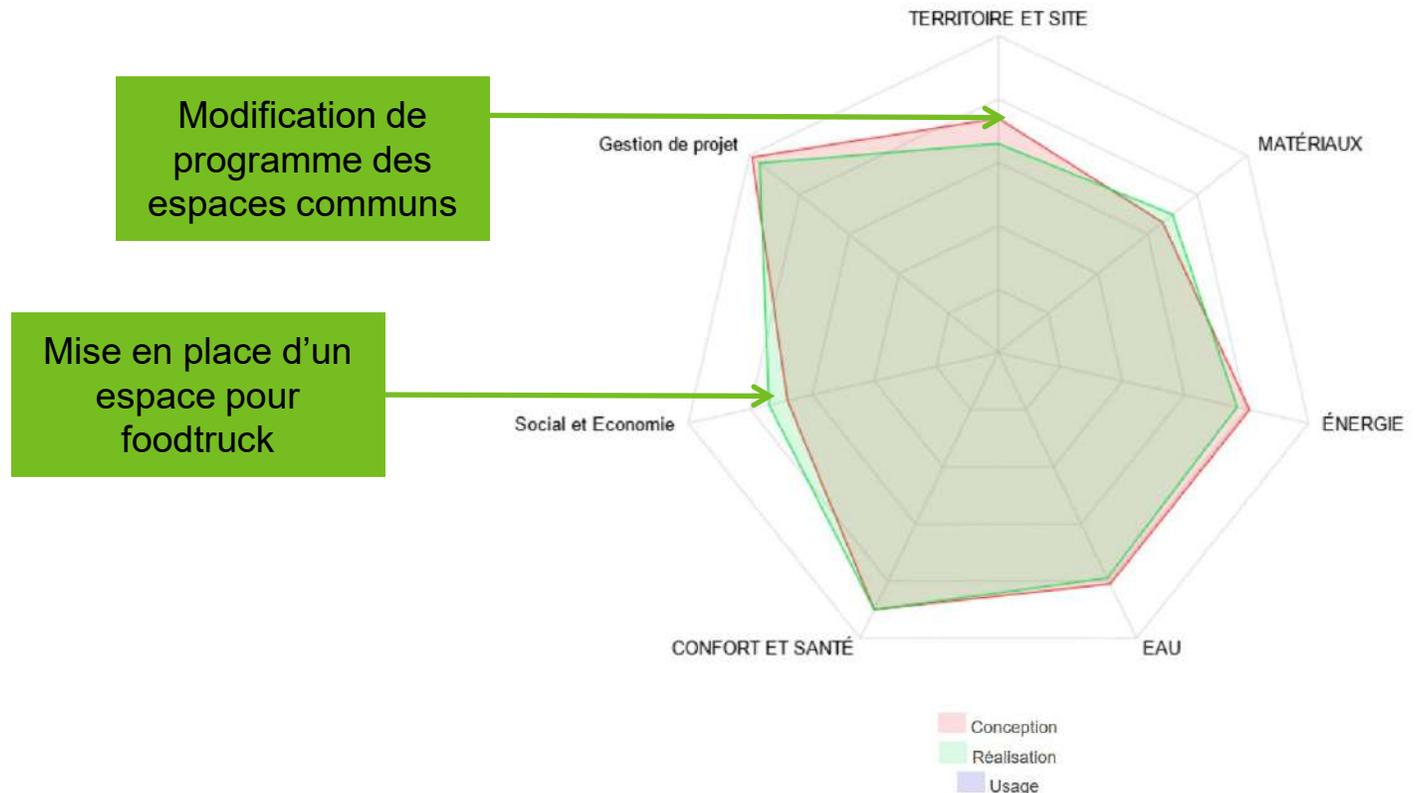


# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



# Les innovations du projet (validation en commission)



Thèmes d'innovation	Intitulé de l'innovation en CONCEPTION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)	Intitulé de l'innovation en REALISATION	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)
	<p>Usage anticipé sur l'évolution de la mobilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre important de recharges de véhicules électriques (2 lentes et 51 rapides)</li> <li>- Douches dans chaque sanitaire ajusté avec les acquéreurs (20 dans le bâtiment)</li> </ul>	1	1	Le(s) point(s) attribué(s) en phase(s) précédente(s) est(sont) confirmé(s) à l'instruction.	1	1
	Répartition et pilotage de l'autoconsommation PV	1	1	Système imaginé initialement non mis en place	0	
	Bureau collaboratif / participatif	1	1	En remplacement du point obtenu en conception : Les larges coursives participent et favorisent les rencontres	1	1

**Bâtiment tertiaire Synbios Montpellier – Garo Sud Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :

Alexandra BECOULET,

ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :

29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)





# Les acteurs du projet

## MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

**MAITRISE D'OUVRAGE**

VESTIA + Catorze DBA  
et  
SCCV SYNBIOS  
REALISATION



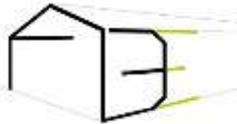
**CO-MAITRISE D'OUVRAGE, ECONOMISTE et MAITRISE D'OEUVRE D'EXECUTION**

VESTIA



**AMO QEB**

ABEnvironnement



**UTILISATEURS**

2CLEAN, CATORZE Design&Build, POMAREDE, 2CLEAN, APF, Pharmat, Bouygues énergie&services, Cleever, Alchemist Picture, MEOSIS, Cabinet MCM, MP Assainissement

## MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

**ARCHITECTE / CONCEPTION**

Cedric LOUARD  
Cedric LOUARD  
Architecte DPLG



**BE THERMIQUE et CVC**

BET EGCE



**BE STRUCTURE BETON et BOIS**

BET GRAVITY




Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)  
Phase d'évaluation : Réalisation  
Prérequis : Or  
Version référentiel : V3.31  
Grille : Tertiaire  
Type de travaux : Neuf  
Points hors bonus : 72

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



# Les acteurs du projet en lots séparés



**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



**GROS ŒUVRE \***

EGBI Perrin (38)



CARRET BAT (30)



**CLOISON / DOUBLAGE**

SFP (34)



**VRD / AMÉNAGEMENTS  
EXTÉRIEURS**

LAUTIER MOUSSAC  
(30)

**DEMOLITION**

Saint Pierre 3D (34)



**REVÊTEMENT DE SOL /  
FAÏENCE / SOLS  
SOUPLES**

SPC REVETEMENTS  
(34)



**ELECTRICITE ET  
PRODUCTION  
ÉLECTRICITÉ  
PHOTOVOLTAÏQUE**

GRUPE LABBE (30)



**ÉTANCHÉITE**

LRME (34)



**PEINTURES  
INTÉRIEURES**

MIC PEINTURE (34)  
PERMAC (34)



**CHARPENTE /  
COUVERTURE**

ENVIRONNEMENT  
BOIS (34)



**MENUISERIES  
EXTÉRIEURES /  
FACADES BOIS**

TECHNIWOOD (74)



**CVC / PLOMBERIE / GTB**

CYREZ (34)



**ASCENSEUR**

Ascenseurs du LEMAN  
(34)



# Les acteurs du projet



**ESPACES VERTS / PAYSAGE**

SERPE (34)

**TERRASSEMENT**

SMTTP (34)

**MENUISERIES INTÉRIEURES**

BLACHERE (30)

**STRUCTURE METAL**

ECIM (34)

**FLOCAGE**

DIP (34)

**SPS**

NOVICAP SPS

**BUREAU DE CONTRÔLE**

ALPES CONTROLE

**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**  
Phase d'évaluation : **Réalisation**  
Prérequis : **Or**  
Version référentiel : **V3.31**  
Grille : **Tertiaire**  
Type de travaux : **Neuf**  
Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION  
Dernière mise à jour :  
29/03/2024



# Pour conclure



Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 72

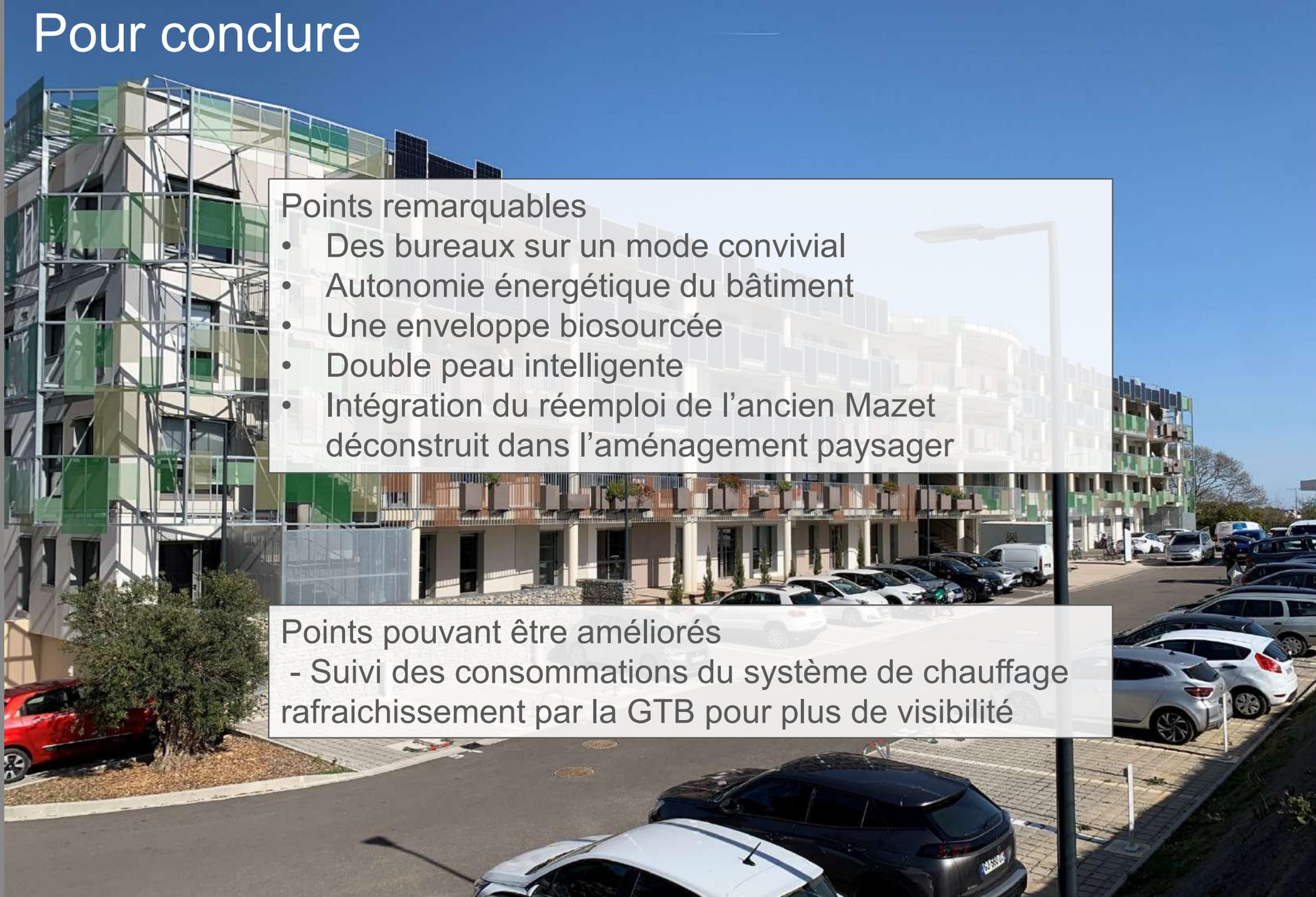
Accompagnatrice BDO :

Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



## Points remarquables

- Des bureaux sur un mode convivial
- Autonomie énergétique du bâtiment
- Une enveloppe biosourcée
- Double peau intelligente
- Intégration du réemploi de l'ancien Mazet déconstruit dans l'aménagement paysager

## Points pouvant être améliorés

- Suivi des consommations du système de chauffage rafraîchissement par la GTB pour plus de visibilité



USAGE  
non  
évaluée  
à ce jour

**Bâtiment tertiaire Synbios  
Montpellier – Garo Sud  
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **72**

Accompagnatrice BDO :  
Alexandra BECOULET,  
ABECOCONCEPTION

Dernière mise à jour :  
29/03/2024



[www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)

