



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 08/06/2021
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Bâtiment SYNOX 2022(34)

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia
 Dernière mise à jour : 11/06/2021



Maître d'ouvrage	AMO	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO
J&B Building	Julie Artis BRV Conseil LM Ingénierie LPv BIM Consulting	ZUO Montpellier	BETEM Sylvie SIEG Polyexpert Netallia	Philippe Guigon (Netallia)

Projet candidat à l'AAP Régional NoWatt

Présentation du projet en commission BDO



Bâtiment de bureaux – SYNOX
2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



AMO : **Emmanuel MOUTON** – CEO



Architecte Mandataire : **Marie-Hélène MAZEYRAC**



BET multidisciplinaire : **Guillaume ALLANOS**



Accompagnateur BDO : **Philippe GUIGON**



BE Thermique & environnemental : **Jean-Pierre FONT**



Contexte / Genèse



Intégrateur et éditeur de solutions IoT (Internet des objets) pour tous les secteurs.

Raison d'être :

« *Faire que l'usage de l'IoT apporte une évolution Ethique et Environnementale pour l'Homme et sa Planète.* »

Forte croissance - à terme doublement des effectifs (60p),
besoin de nouveaux locaux :

- pour attirer les talents dans un environnement de travail et avec un management innovants,
- qui serviront de showroom.

Valeurs :

Humanisme, Agilité, Fun

Bâtiment de bureaux – SYNOX
2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Contexte / Genèse

- MOA



- AMO Bâtiment / Smart / BIM / Bien-être



LPv BIM CONSULTING



- Cadre



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Metallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet dans son territoire

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

ZAC Eurêka – Castelnau-le-Lez



Bâtiment de bureaux – SYNOX
2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

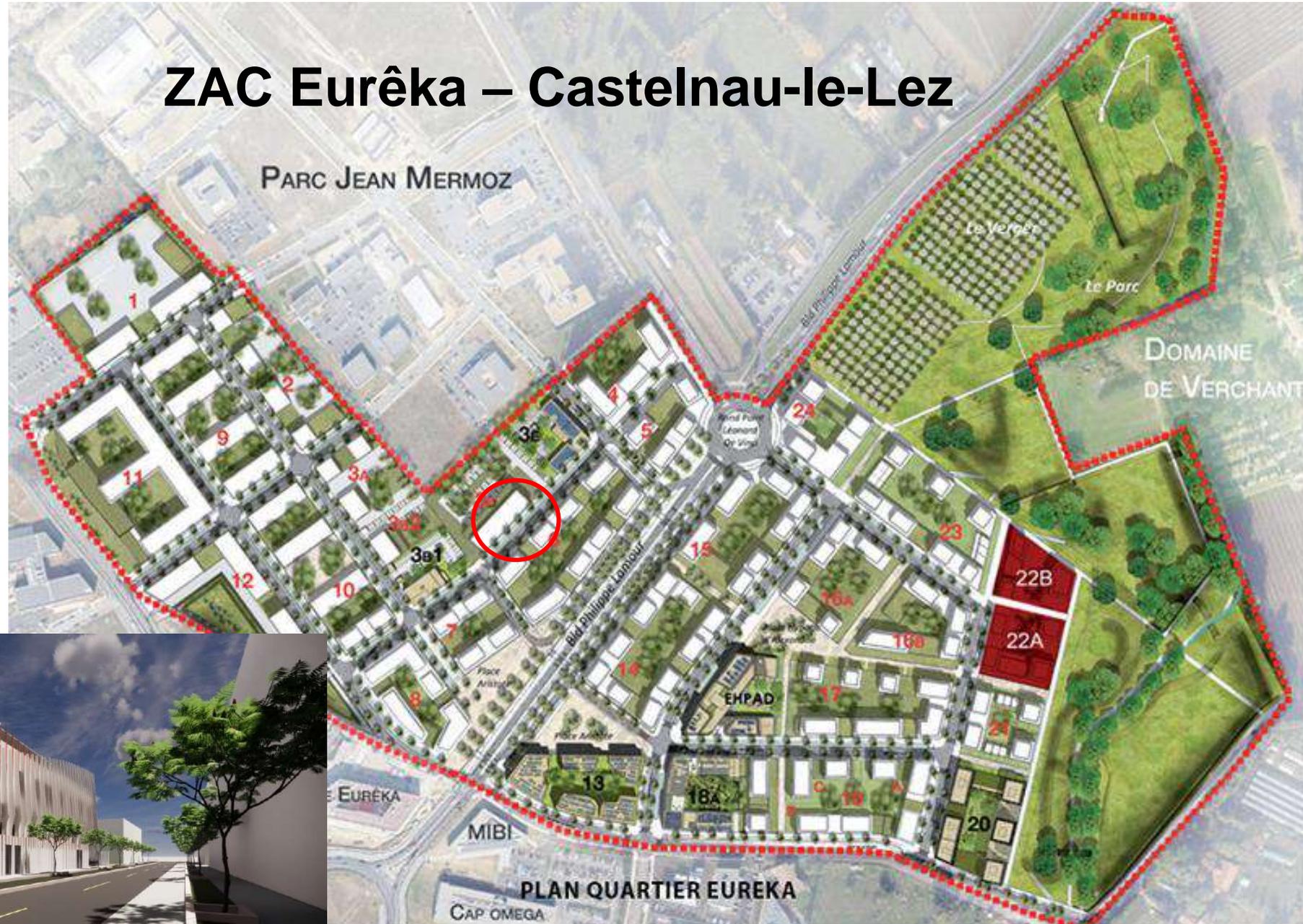
Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet dans son territoire



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **76**

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

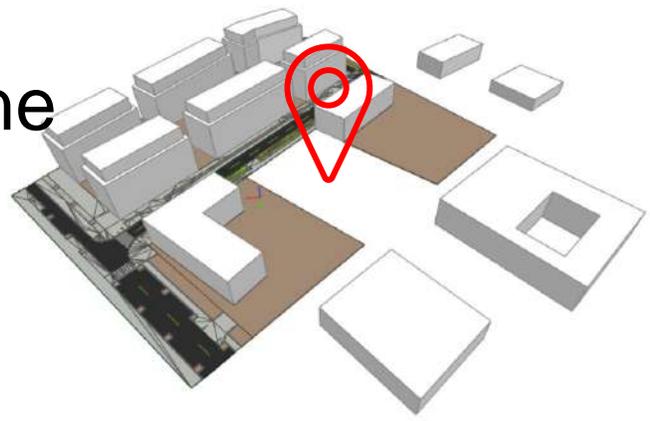


Le terrain et son voisinage

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Implantation dans la zone



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



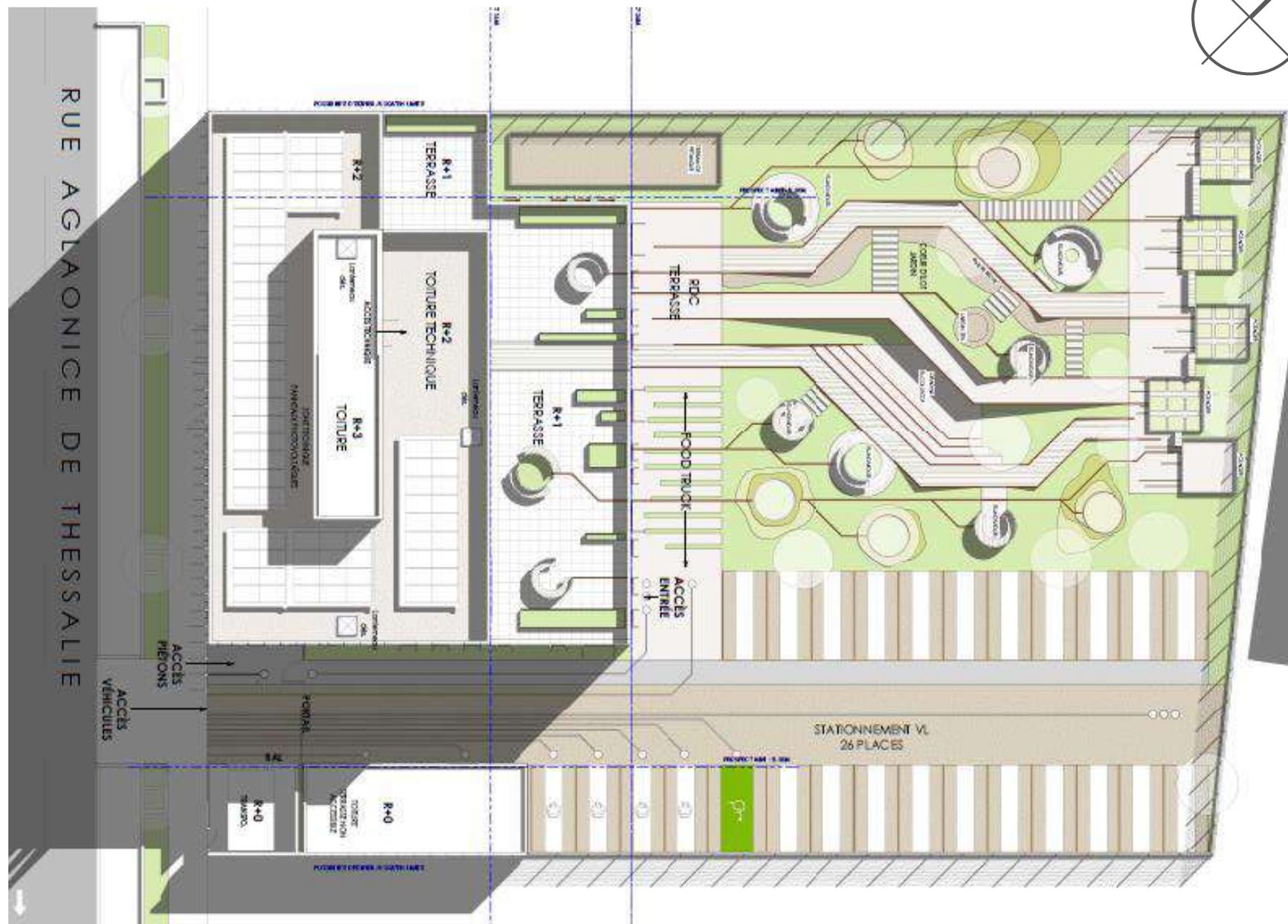
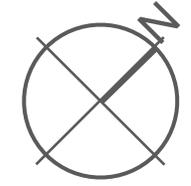
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Plan masse



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021

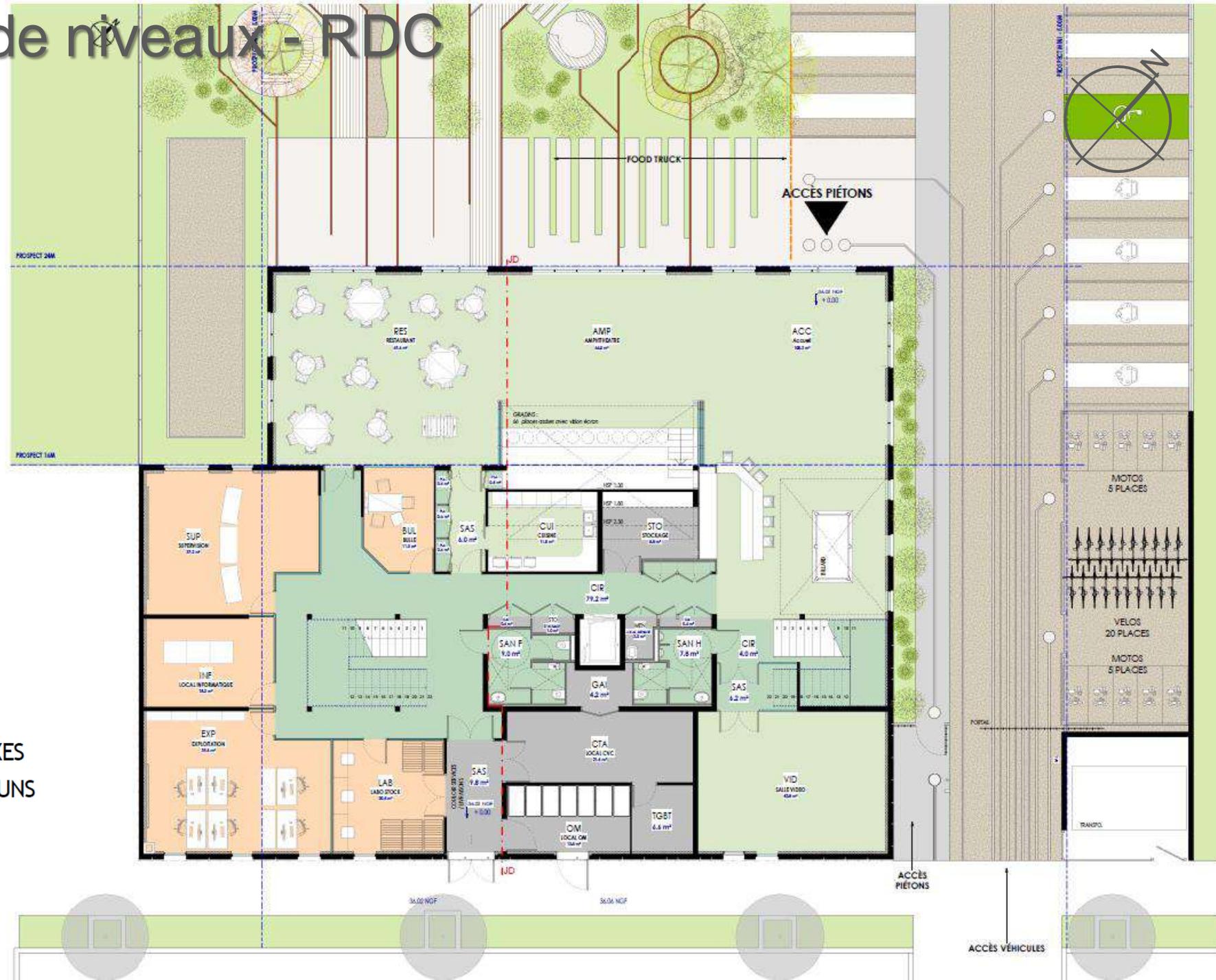




USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Plans de niveaux - RDC



LEGENDE

- AGORA
- LOCAUX ANNEXES
- LOCAUX COMMUNS
- SUPPORT

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Plans de niveaux – R+1



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : Conception

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021

LEGENDE

- AGORA
- COMMERCE
- LOCAUX ANNEXES
- LOCAUX COMMUNS
- MARKETING
- TECHNIQUE
- TELEPHONIE

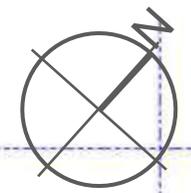




USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Plans de niveaux – R+2



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

LEGENDE

- ADMINISTRATION
- AGORA
- COMMERCE
- DIRECTION
- LOCAUX ANNEXES
- LOCAUX COMMUNS
- TELEPHONIE

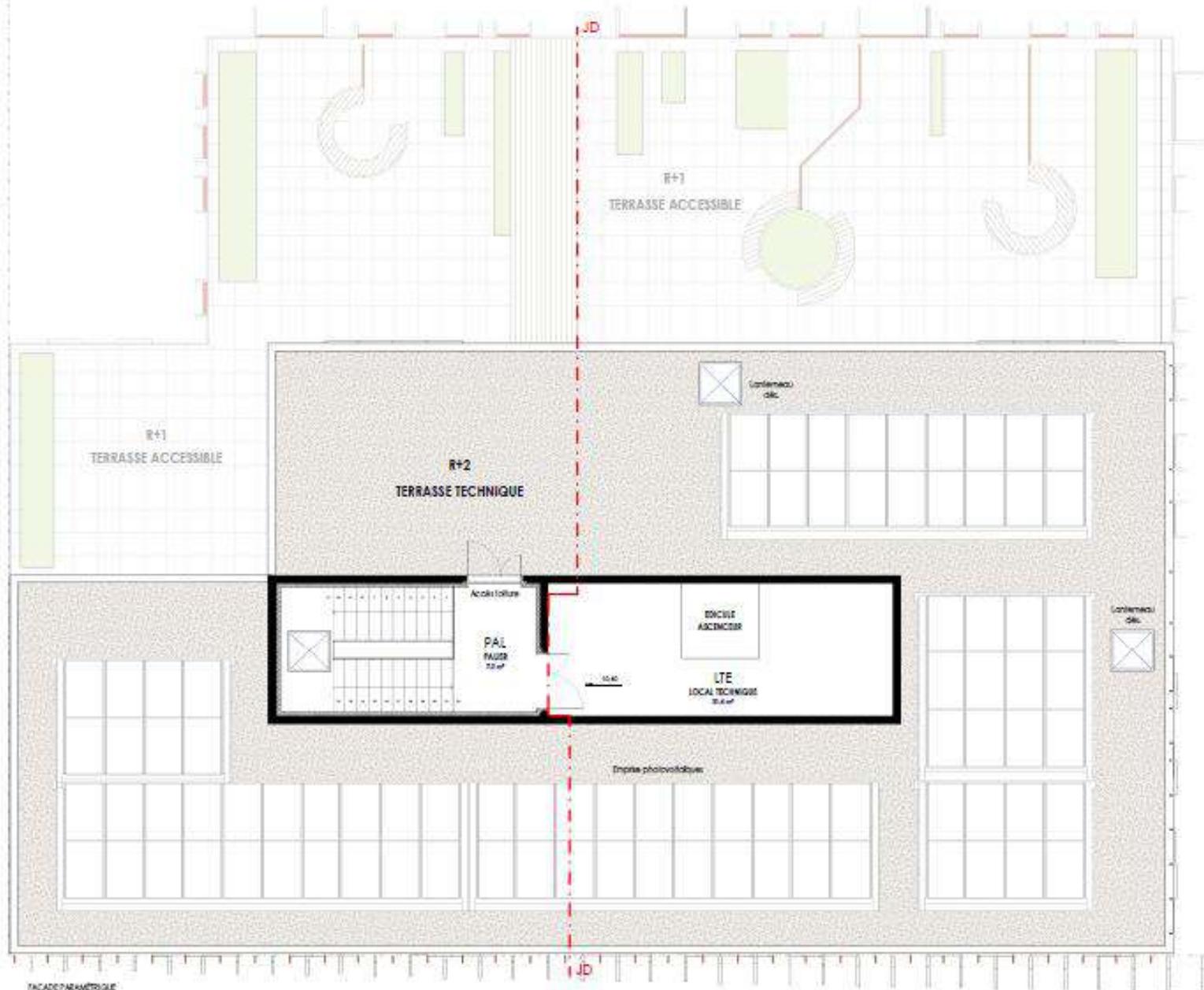
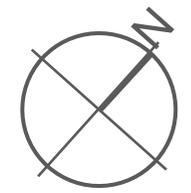




USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Plans de niveaux – R+3



FACADE PARAMÉTRIQUE

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **76**

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



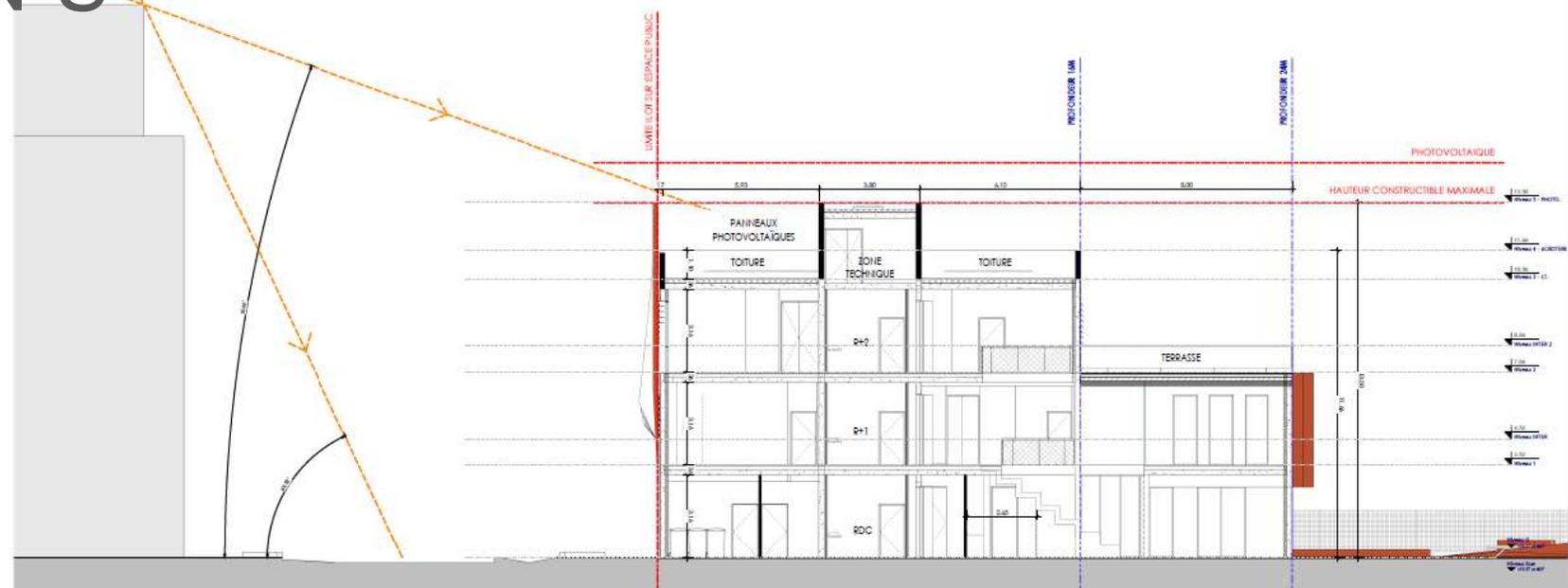
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Coupes N-S



Façade Est
1/100



Façade Ouest
1/200

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **76**

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Plan espaces verts

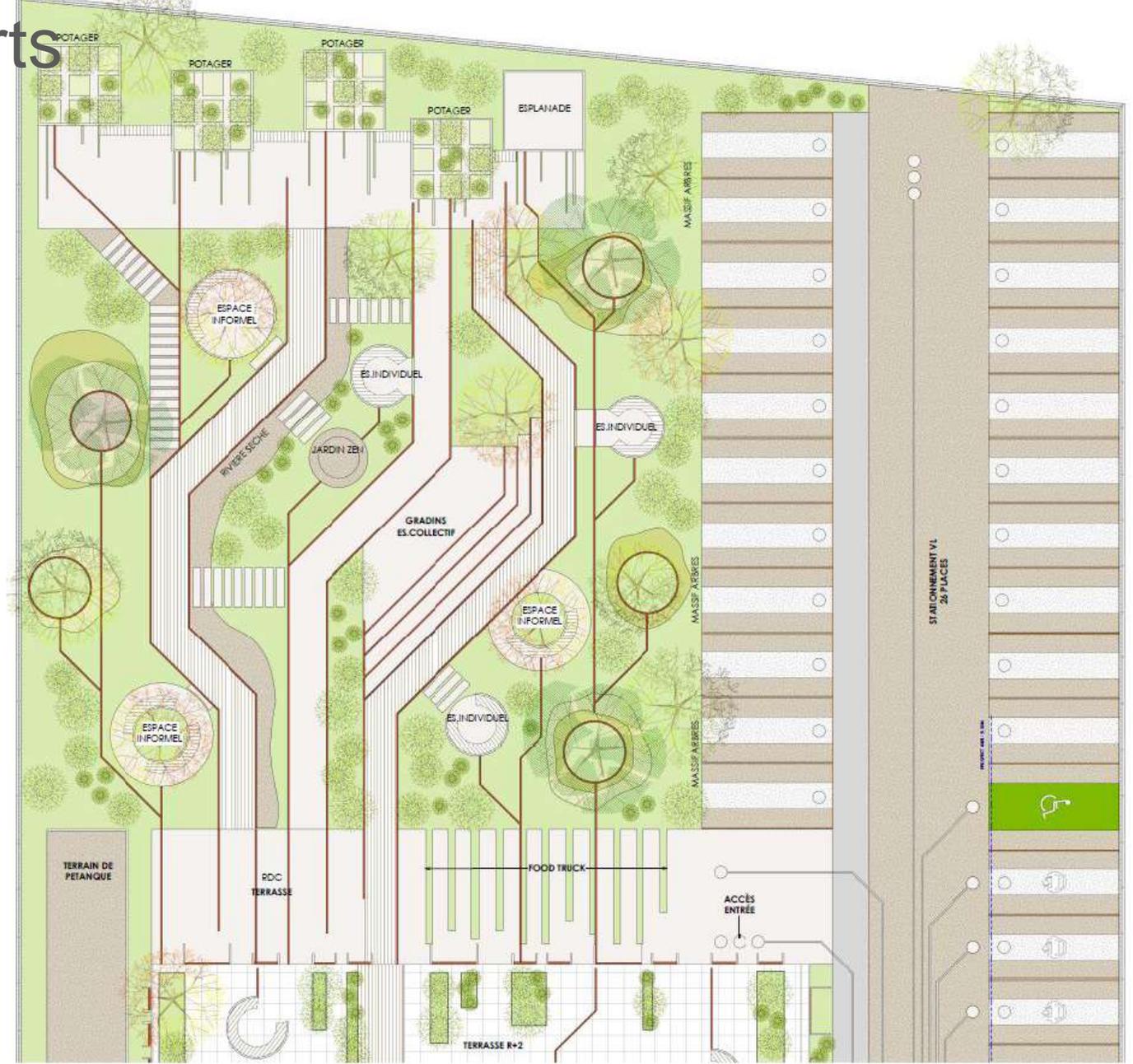
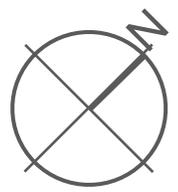
USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021

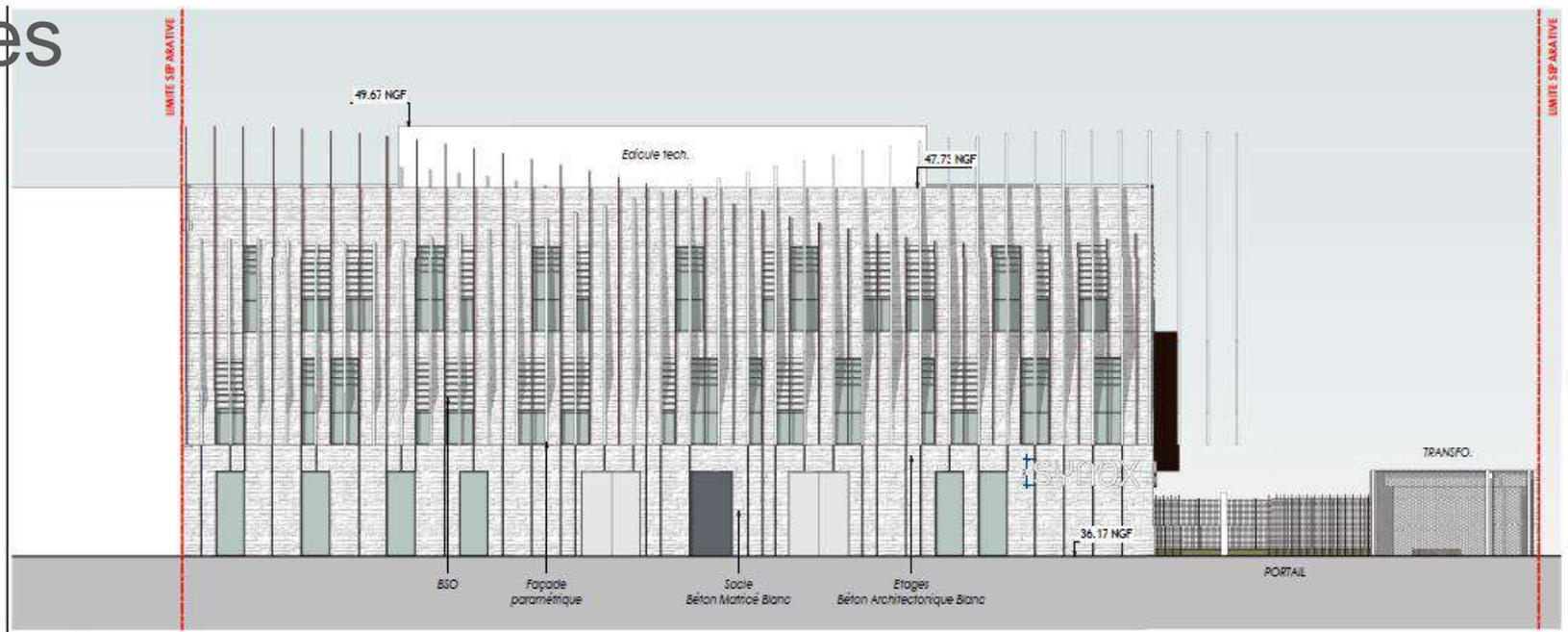




USAGE non évaluée à ce jour

RÉALISATION non évaluée à ce jour

Façades



Façade Sud
1/100



Façade Nord
1/100

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



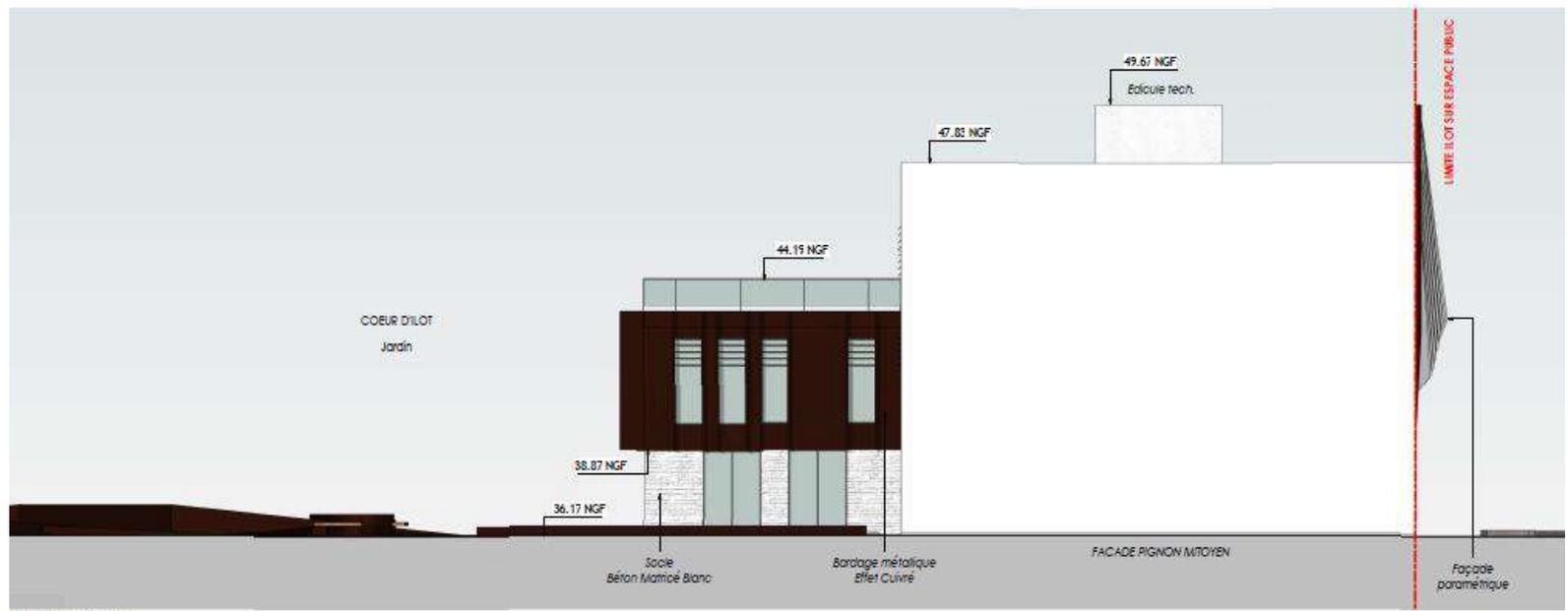
USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Façades



Façade Est
1/100



Façade Ouest
1/200

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Façades

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Axonométrie



Bâtiment de bureaux – SYNOX
2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



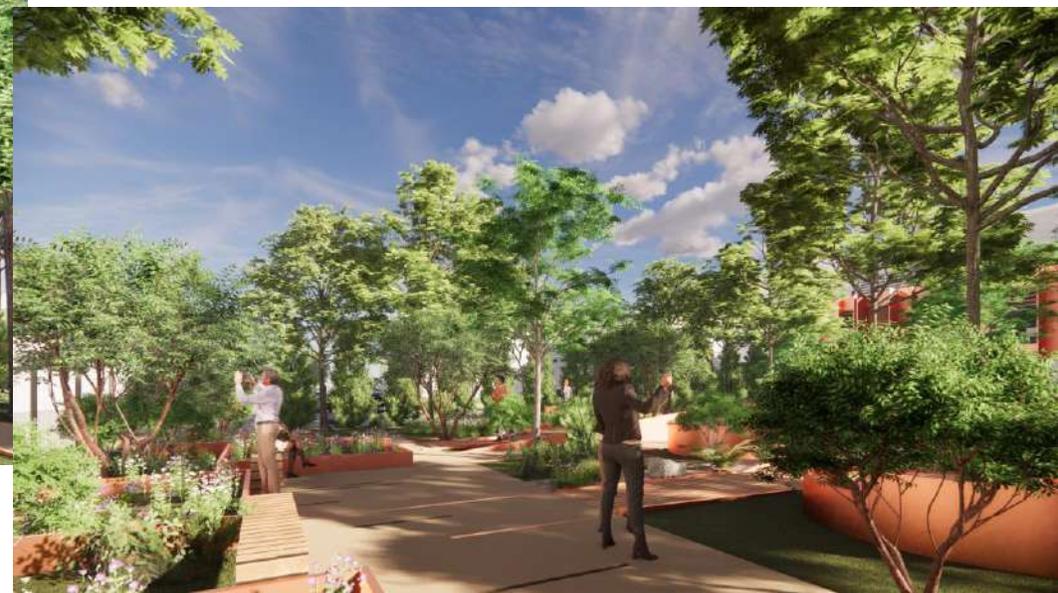
Les actions d'Envirobot Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Jardin



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **76**

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Intérieurs



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment de bureaux – SYNOX
2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Fiche d'identité

Typologie Classement ERP	<ul style="list-style-type: none"> • Tertiaire / Bureaux • ERP type L - 5^{ème} catégorie (W: bureaux, L: polyvalent et N: restauration) 	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Début : 01/01/2022 • Fin : 31/12/2022
Surface	• 1 500 m ² SP		Budget prévisionnel HT
Altitude	• 30 m		
Zone clim.	• H3		
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"> • BR1 • CATEGORIE CE1 		
Bbio et besoin bioclimatique	• Bbio projet : 41,8 , Bbio max : 56,0 ; - 25,4 %		
Consommation d'énergie primaire	<ul style="list-style-type: none"> • Cep projet : 31,2, Cep max : 56,0 ; - 44,3% • Cep projet avec PV : -15,3 (-127,3%) kWhEp/m² SRT • Niveau E3C1 		
Production locale d'électricité	• Puissance PV : A répartir entre Energies du Sud (SERM) et J&B Building		
Simulation thermique dynamique	• Inconfort : entre 0 et 17h/an -> pré-requis OR		
Analyse du cycle de vie	• Niveau C1 atteint		

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus :76

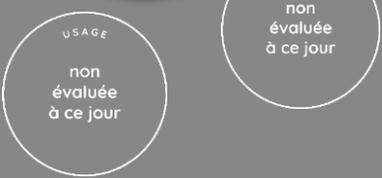
Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitane / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Le projet à travers les thèmes BDO



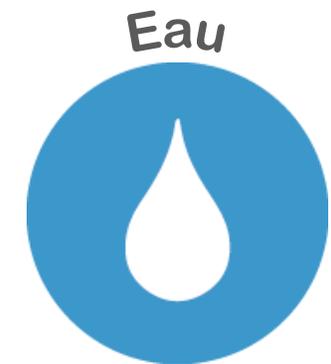
Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.





Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
 GUIGON - Netallia

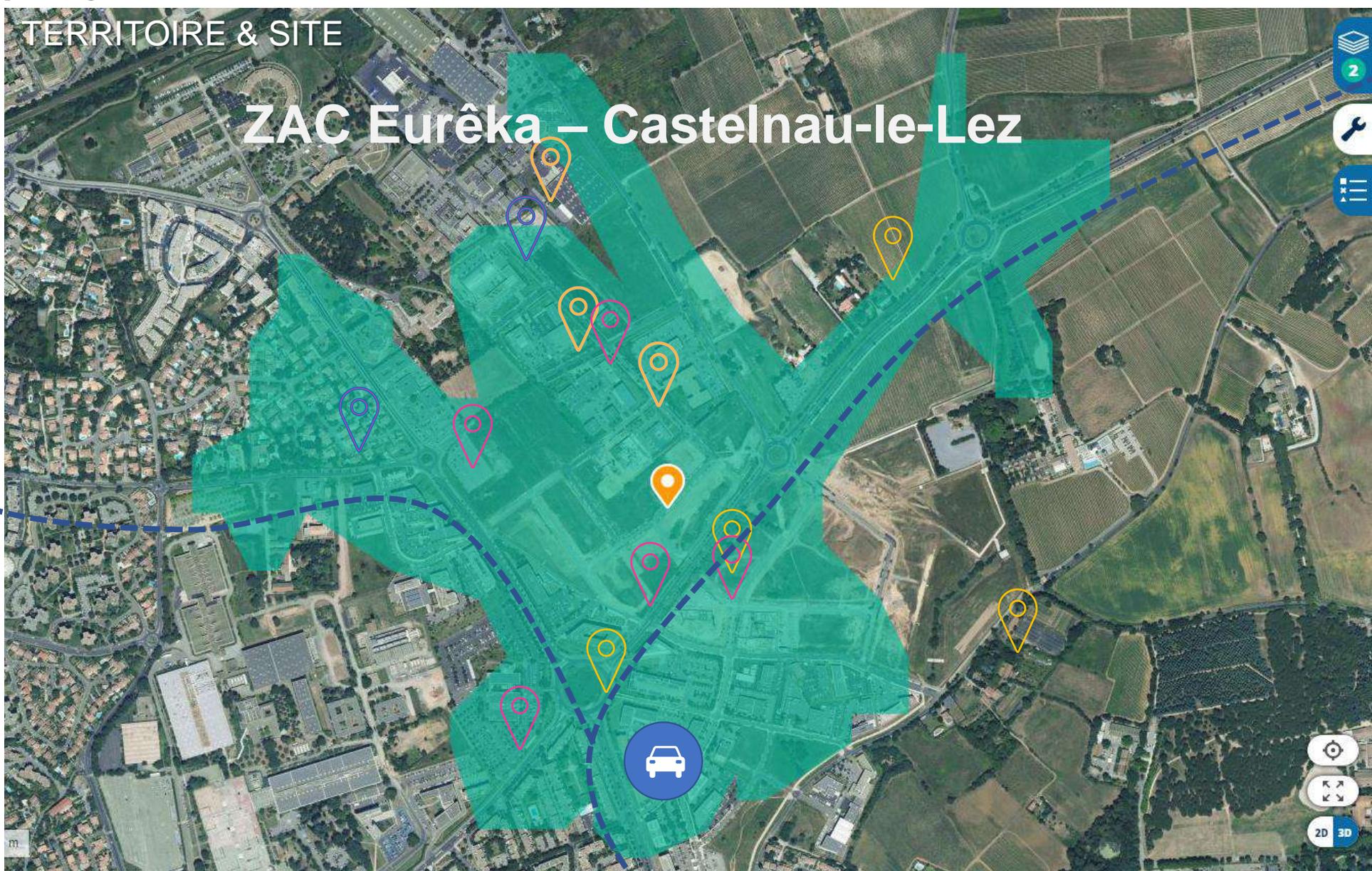
Dernière mise à jour :
 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet dans son territoire



TERRITOIRE & SITE

ZAC Eurêka – Castelnau-le-Lez

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Environnement Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Commerces / Services / Equipements / Santé / Autopartage / Pistes cyclables



Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

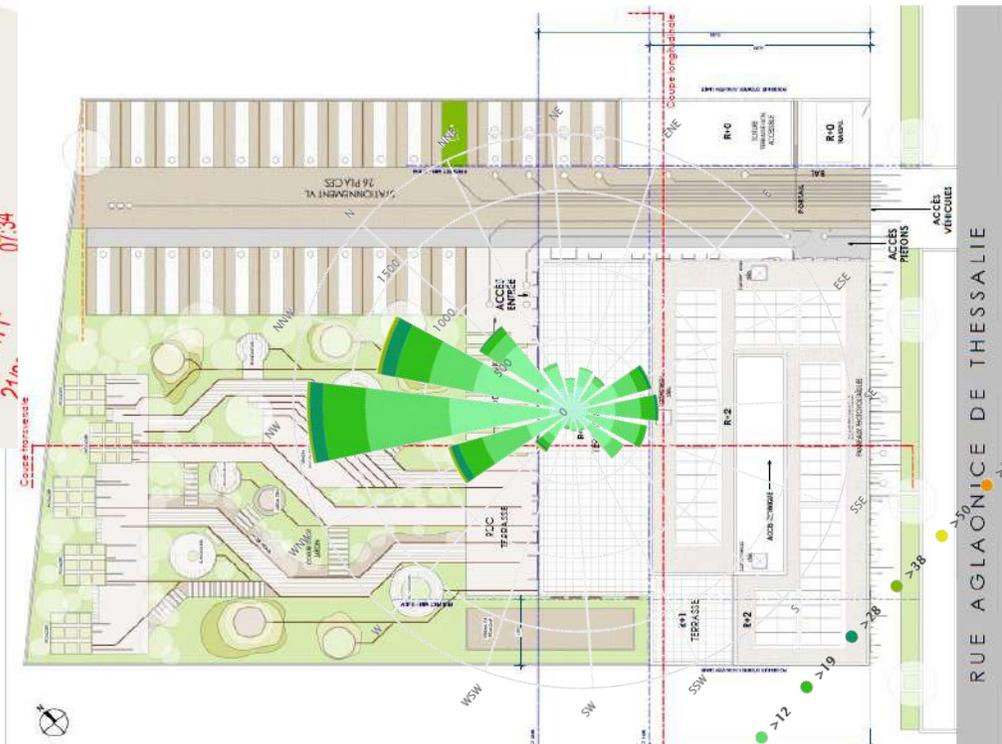
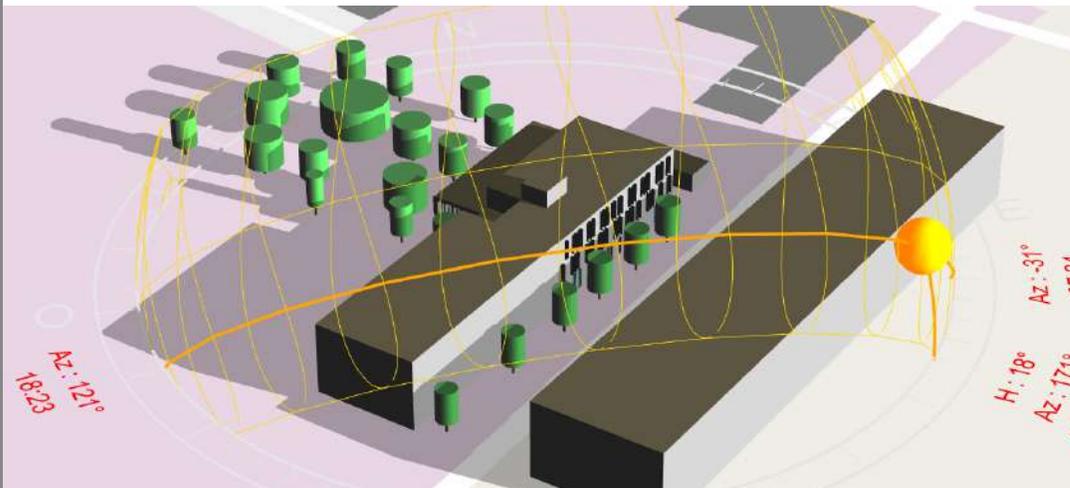
Travail sur l'intégralité de la parcelle

- Protection des façades l'été, apports solaires l'hiver
- Ilot de fraîcheur
- Compacité : 0,43 m²/m³

Bâtiment de bureaux – SYNOX
 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe
 GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

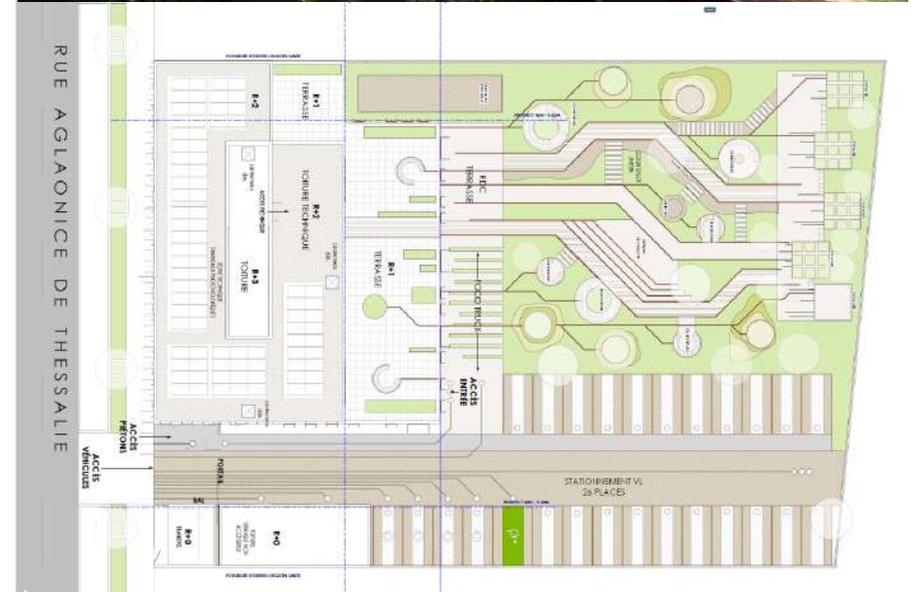
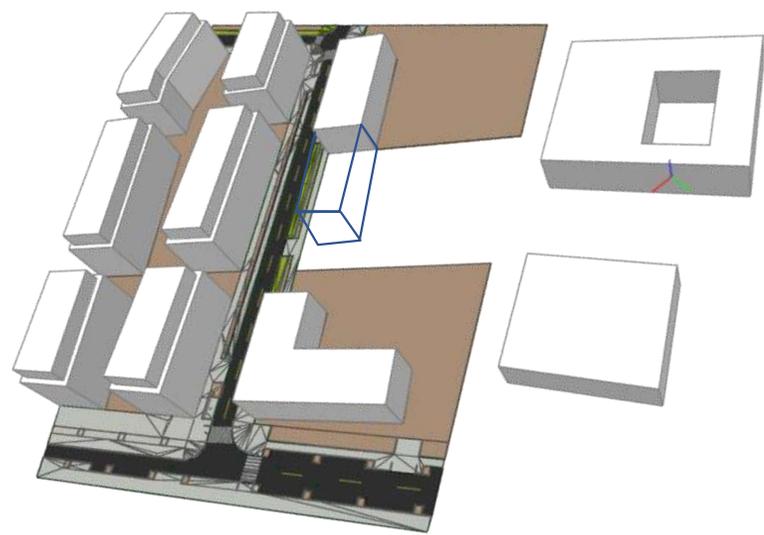
Travail sur l'intégralité de la parcelle

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 76



Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

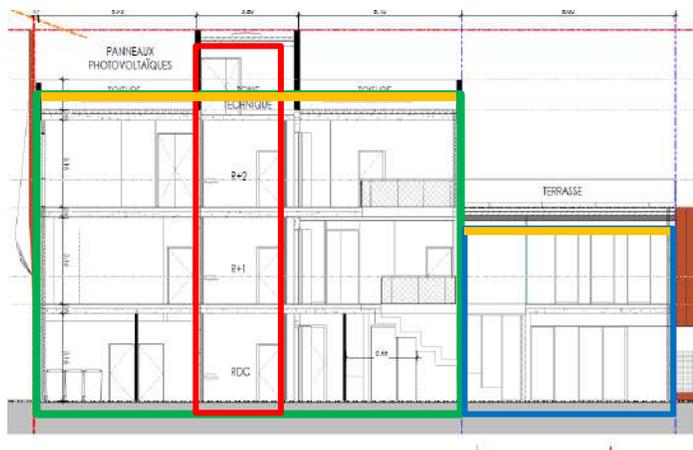
Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX



Travail avec **Capriolis**
SOLUTIONS POUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Matériaux de réemploi : IPN local à vélos, certains granulats, aménagements jardins, ...

Sol RDC béton brut, certaines cloisons en BTC

Terrasses : dalles de réemploi ou bois

Dalles acoustiques : métisse

MURS

Béton blanc brut (obligation ZAC) :
Biofib' Trio 120 mm
Lame d'air
Placo

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

3,37

0,3,

Murs Ossature Bois :
Panneau OSB
Fibre de bois 145 mm + 40 mm
Bardage ou enduit

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

5,09

0,20

PLANCHERS

Plancher bas sur VS
Entrevous UP19
Béton

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

5,33

0,19

Planchers intermédiaires mixte bois-béton

Toiture et terrasse
OSB
Verre cellulaire Foamglass 200 mm + étanchéité
Gravier ou Power of moss / pierre de réemploi ou

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

5,02

0,20

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : Conception

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



Chauffage

- Production PAC air-eau
- Distribution par boucle chaude
- Émission par ventilo-convecteurs, distribution 2 tubes
- 45 W/m²

Refroidissement

- Production PAC air-eau
- Distribution par boucle froide
- Émission par ventilo-convecteurs, distribution 2 tubes
- 80 W/m²

Éclairage

- Général LED

Ventilation

- 3 Centrales de Traitement d'Air DF: Restauration, Bureaux et Amphi-gradins,
- SF pour Sanitaires

Eau chaude sanitaire

- Ballon électrique production instantanée cuisine, vestiaires
- Pas d'eau chaude dans les sanitaires

Production d'énergie

- PV :
 - Installation sur toiture de 36 kWc (176m²)
 - 1 326 kWh/m²/an
 - Productible : 280 MWh/an
 - Négociation avec Energies du Sud

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

• Répartition des déperditions

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

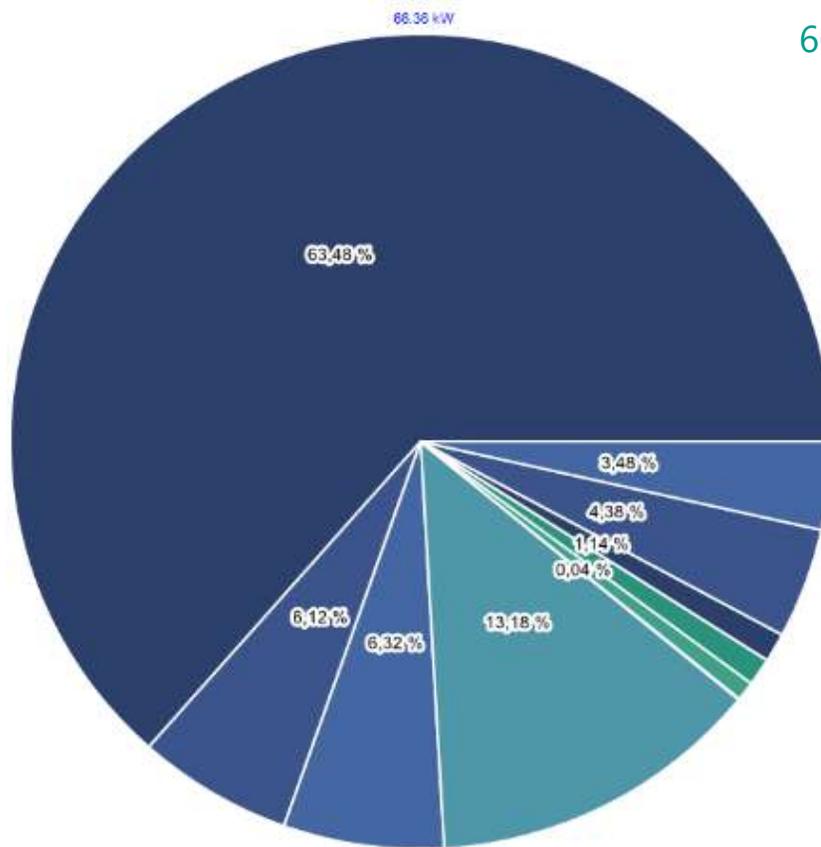
Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



66.36 kW : 63.48% renouvellement d'air et 36.52% conduction

Renouvellement d'air - 42.12 kW - 5386.65 m²/h
Conduction - 24.24 kW

Renouvellement d'air - 42.12 kW - 5386.65 m²/h
Planchers bas - 4.06 kW - 663.54 m²
Parois verticales - 4.19 kW - 786.04 m²
Fenêtre - 8.75 kW - 286.80 m²
Ponts Angles - 0.02 kW - 59.44 m
Ponts Pl. inter / Murs - 0.50 kW - 178.38 m
Ponts Pl. bas / Murs - 0.73 kW - 119.35 m
Porte - 0.76 kW - 7.79 m²
Planchers hauts - toitures - 2.91 kW - 652.84 m²
Ponts Pl. haut / Murs - 2.31 kW - 157.71 m



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

36 372 KWh apports solaires bruts

80W puissance dissipée par occupants, 100W salle de sport

Autres puissances dissipées suivant scénarios conventionnels

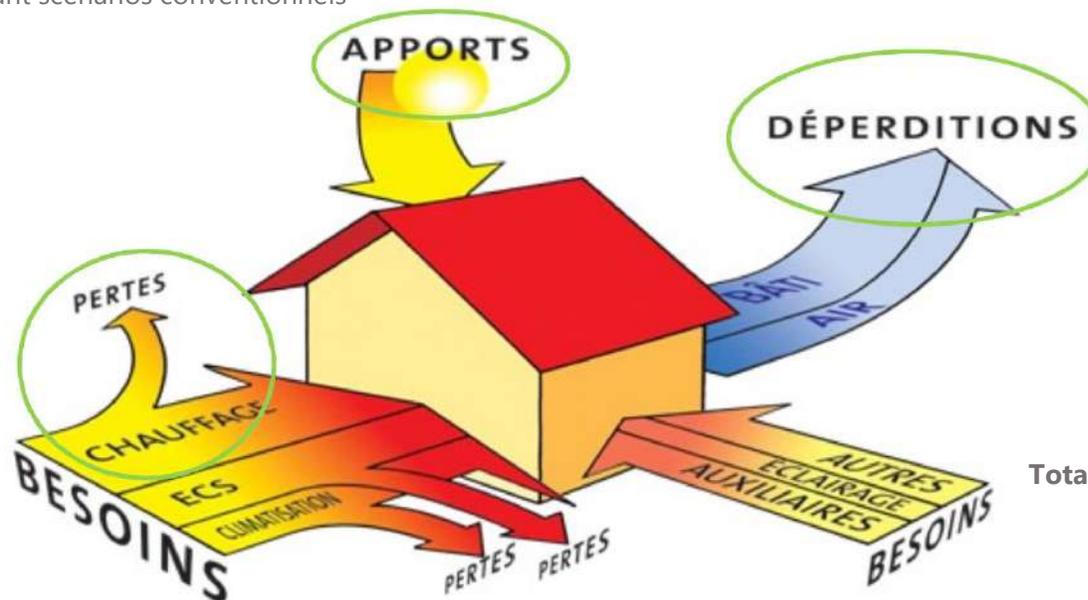
Ubat : 0.44 W/m².K

Parois : 485.34 W.K – 46.06 %

Menuiseries : 413.32 W.K – 39.22 %

Ponts thermiques : 105.06 W.K – 14.72 %

Chiffres issus calcul E+C-



66.36 kW

24.24 kW enveloppe

42.12 kW renouvellement d'air

Chiffres issus calculs EN 12831

Total consommations : -20 272 kWh

Chauffage : 5 309 kWh

Auxiliaires de Ventilation : 5 531 kWh

ECS : 1 062 kWh

Eclairage : 2 451 kWh

Usage spécifique : 8 098 kWh

Production PV : -44 825 kWh

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

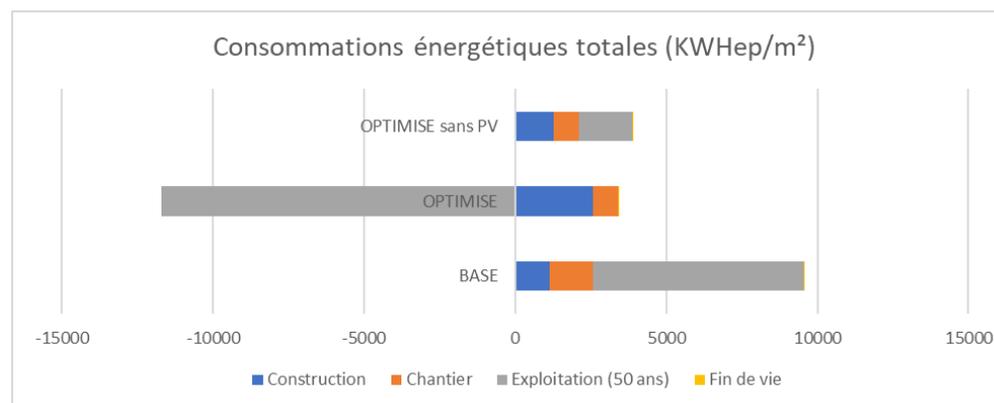


Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

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

	Conventionnelle	Prévisionnelle
5 usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	31,2	24,54
Tous usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	100,00	36,15
Energies renouvelables (en kWh _{ep} /m ² .an)	- 46,5	- 66,82
Bilan global avec EnR (en kWh _{ep} /m ² .an)	- 15,3	26,12



In'NoWatt	
OPTIMISE	93
OPTIMISE sans PV	30

Bâtiment de bureaux – SYNOX
2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia
Dernière mise à jour :
11/06/2021

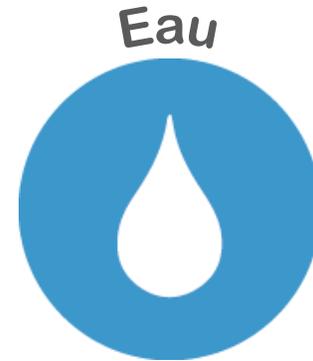


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

EAU



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
 GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

- Installations de capteurs d'humidité dans le sol et électrovanne gérée par le BOS – Building Operating System
- Détecteur de fuite
- Plantations d'espèces locales ne nécessitant pas d'arrosage
- Pose de pare vapeur pour éviter condensation dans les parois
- Emplacement parkings drainants

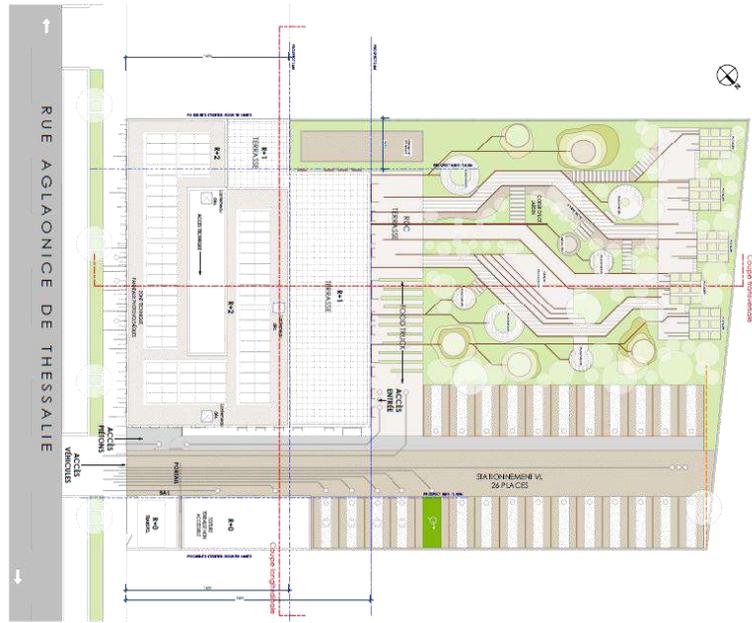
Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
 GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Menuiseries

	COMPOSITION
CHASSIS	Alu à rupture de ponts thermiques
VITRAGES	Double vitrage à contrôle solaire Déperdition énergétique : $U_w = 1,44 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ Facteur solaire : $S_w = 0,32$
OCCULTATIONS	BSO étages, store et contrôle solaire RDC

Bâtiment de bureaux – SYNOX
2022 (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



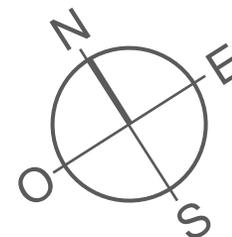
www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Surface en m ²	20 %
---------------------------	------

Surface en m ²	45 %
---------------------------	------



Surface en m ²	26 %
---------------------------	------

Surface en m ²	17 %
---------------------------	------

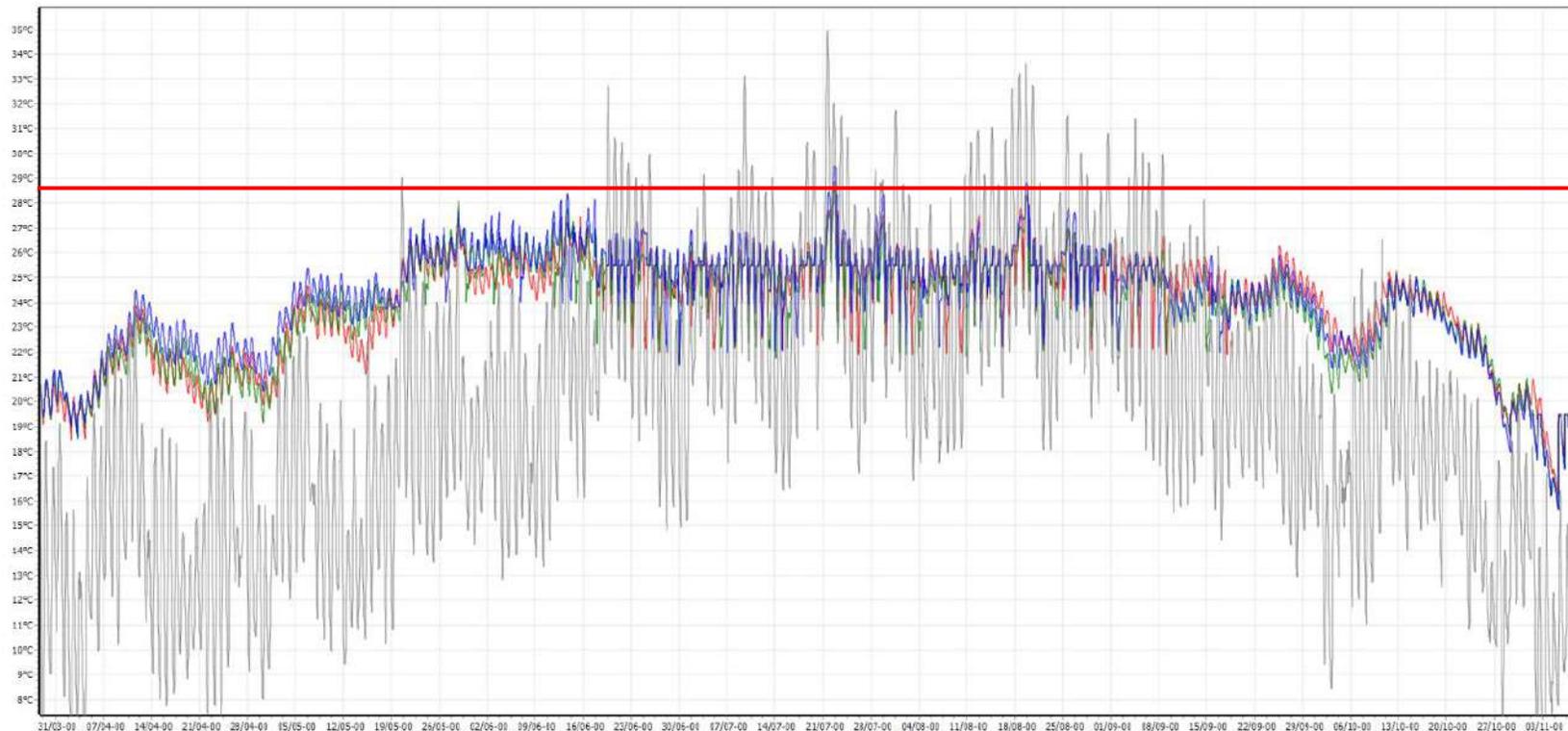


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)
- C'est plus les simulations avec des fichiers météo « été chaud » qu'avec un « scénario 2040 » qui indiquent un impact sur le confort.
- Suivant les scénarios augmentation des températures également au printemps (été chaud en bleu) et à l'automne (scénario 2040 en rouge)
- Dans le pire des scénarios, un inconfort de 63h en cœur de bâtiment et en RDC. Sinon en moyenne entre 10 et 30.

— SYN-APS-SED / 2040 / Accueil Gradins Restau et Plateau 1 et 2 — SYN-APS-SED / Base / Accueil Gradins Restau et Plateau 1 et 2 — SYN-APS-SED / Ete chaud / Accueil Gradins Restau et Plateau 1 et 2 — SYN-APS-SED / 2040 / Extérieur



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **76**

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Confort thermique
 - Ventilation naturelle par l'atrium
 - Très peu de vitrages au sud ouest, maximum sur le jardin au nord ouest
 - Travail sur les protections verticales sur les baies

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

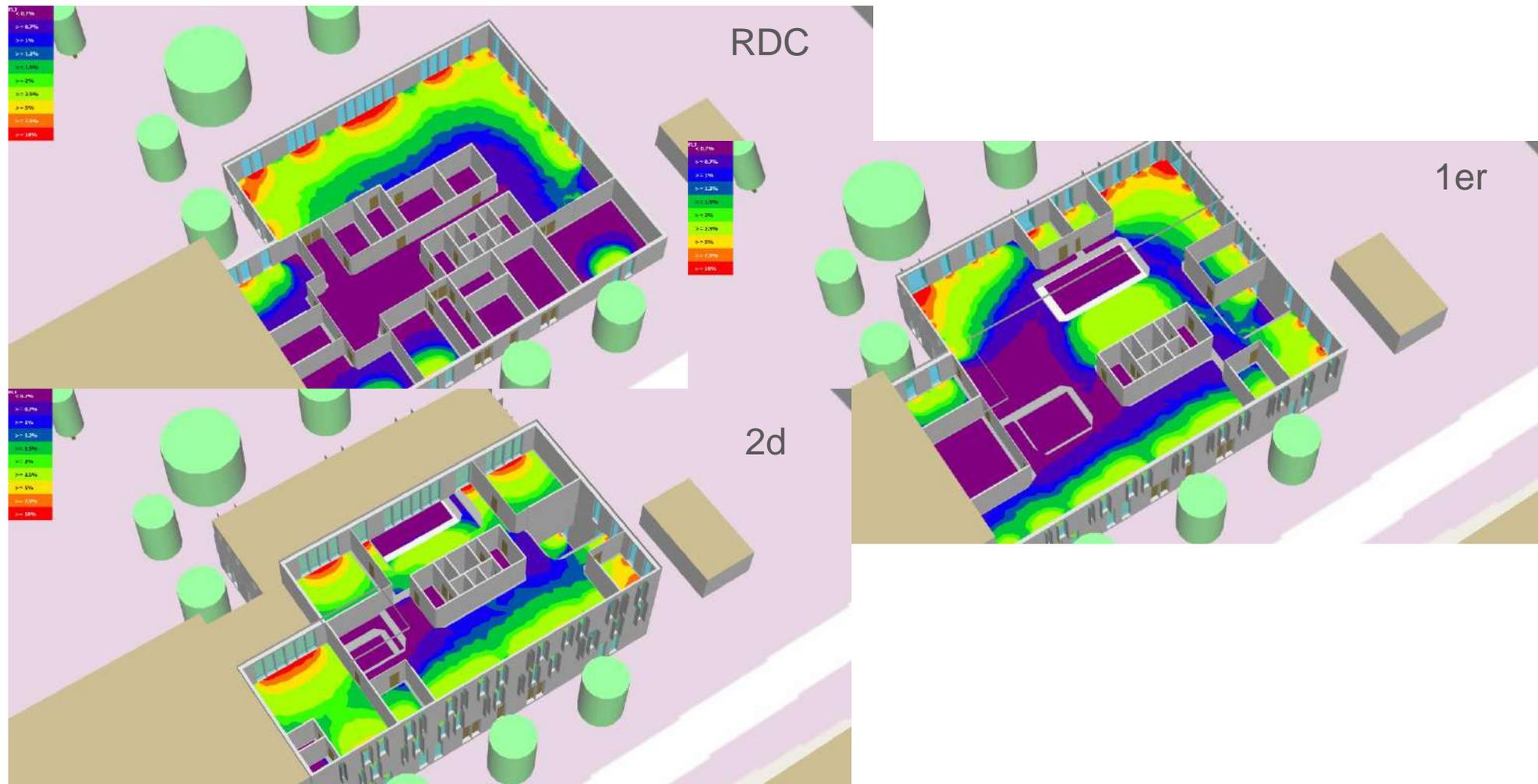




Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Confort visuel
 - Grands espaces
 - Apport lumineux également par l'atrium, tous les espaces de vie sont généreusement éclairés
 - Vues lointaines notamment sur jardin



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : Conception

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Qualité d'air

- Matériaux sains : bois, carrelage, peintures labelisées
- Mobilier ecolabelisé ou réemploi
- Ventilation traversante
- Ventilation pilotée par sonde CO2

- Qualité de vie

- Possibilité de travailler en extérieur, dans le jardin, réunions en marchant ...
- Architecture biophilique (nature dans l'espace, analogie avec la nature, nature de l'espace)
- Travail space-planning (ergonomie des espaces) et office branding (ambiances intérieures) dès l'amont – agile, éthique, innovant, low tech

Bâtiment de bureaux – SYNOX
2022 (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



USAGE
non évaluée à ce jour

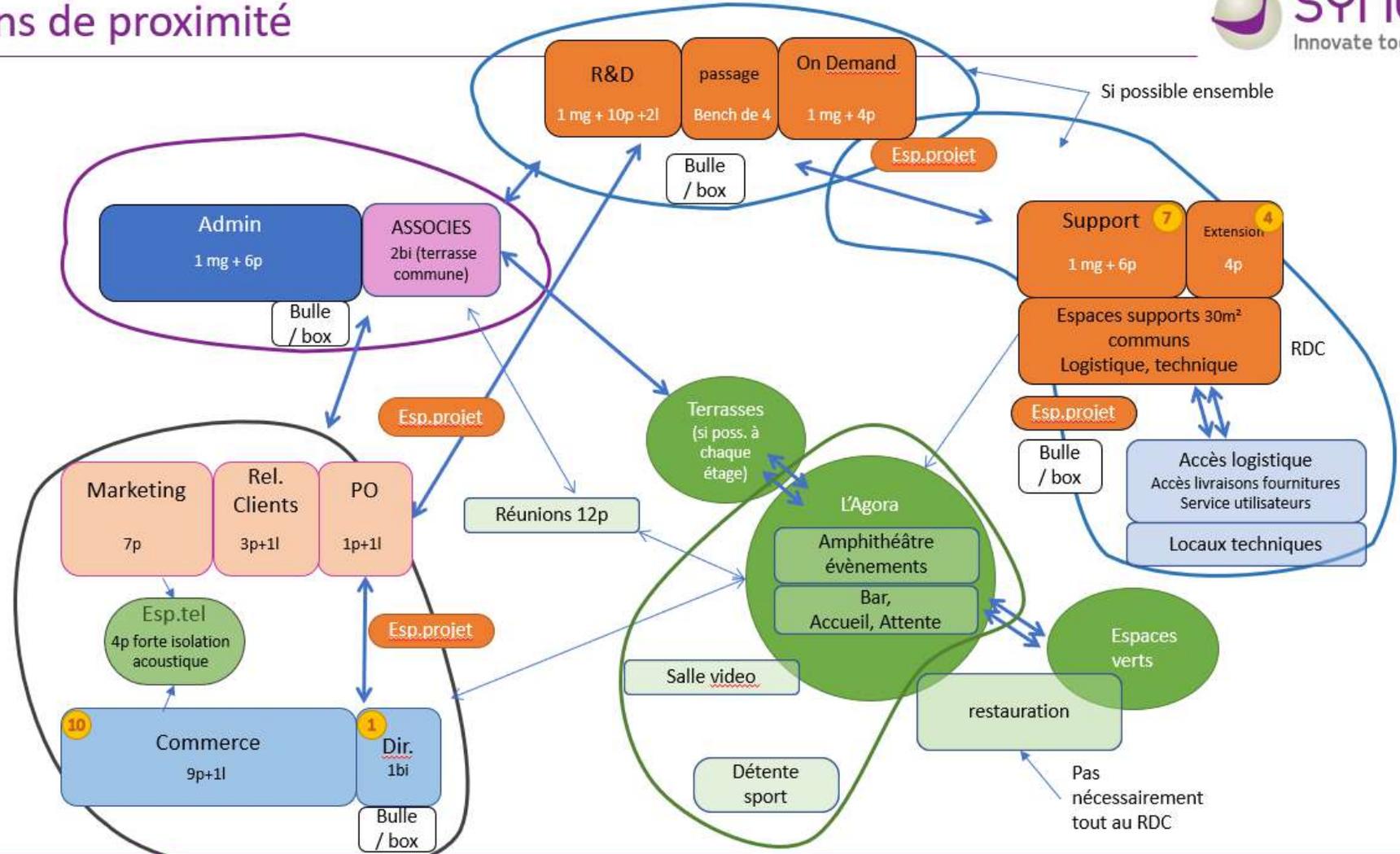
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ



Relations de proximité



nb Nb de postes Y compris postes libres

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **76**

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

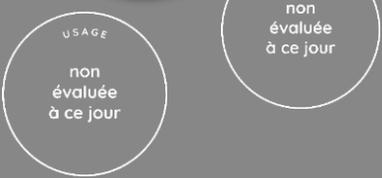
Dernière mise à jour : 11/06/2021





Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobot Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE



- Mobilisation d'une AMO importante dès l'amont sur le bien-être et sera poursuivi en phase suivante par la mise en place du BOS – Building Operating System
- De nombreux espaces pour le confort offerts : Salle vidéo, Salle zen, Salle de sport, terrain de pétanque, restauration, jardins paysager, de travail, potager, etc.
- Coûts bénéfiques durables très positifs ...
- Réflexion sur la réutilisation

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe
GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Environnement Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET



BIM-Building Information Model-ing avec AMO et BIM Manager



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Echange équipe projet par KROQI , plateforme de travail collaboratif



Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Travail sur le BOS – Building Operating Système en Interne et UI - Interface Usager et UX – Expérience utilisateur

Dernière mise à jour : 11/06/2021



www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobot Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Enjeux durables du projet



- Territoire et site
 - Profite des dispositifs de la ZAC Eurêka (déplacements, etc. -)
 - Travail sur l'intégralité de la parcelle, l'aspect paysager dépasse l'aspect agrément (vent, îlot fraîcheur, travail ext.).



- Matériaux
 - Béton blanc obligatoire ext ..
 - Bio, géosourcé et réutilisation (bois, laine de bois, verre cellulaire, terre crue, pierre réemploi, métisse))



- Energie
 - Attentes BDO
 - Ventilation DF + Chauffage air avec batterie finale
 - Gestion BOS



- Eau
 - Capteur eau + BOS



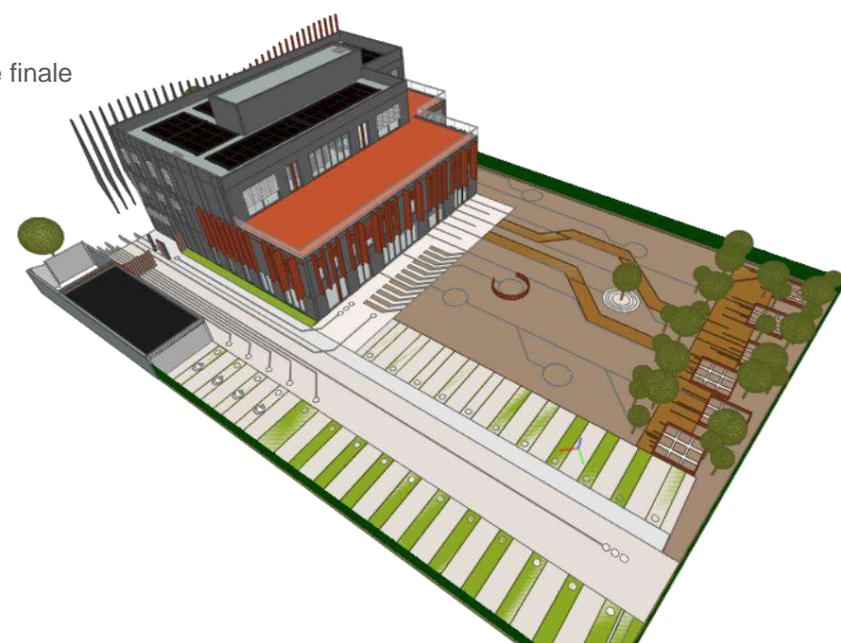
- Confort et santé
 - Ventilation naturelle – « tour à vent »
 - Travail en extérieur
 - Travail sur la façade Sud
 - BOS



- Social et économie
 - Big team bien-être dès l'amont
 - Salle vidéo, zen, sport



- Gestion de projet
 - BIM + KROQI + BOS et IU





Demande de points bonus



1 point pour la gestion par BOS, travail UI et Instrumentalisation full IoT-Objets connectés en partie pilotage et usage, consom eau élec, QAI, ouverture sécurité, flux vidéos, plateau et régie vidéo. Démarche R2S - Bâtiments connectés.



1 point pour capteurs d'humidité et commande électrovanne pour arrosage des divers espaces du jardin. Capteur pour conso d'eau et détection de fuite. Station météo jardin et intérieur avec heatmap avec ombre sèche et ombre humide



1 point pour la mobilisation d'une équipe importantes sur le bien-être dès l'amont avec suivi jusqu'à la vie en oeuvre



1 point pour la création et l'équipement d'espaces de travail en extérieur. Terrasse et jardin avec internet haut débit pour réunion en visio, etc. et possibilité dans le jardin de réunion en marchant, création de zones pour travailler seul ou à deux / trois



1 point pour Full BIM Lauréat Plan BIM 2022 (7 lauréats en France seulement et SYNOX est le seul en Occitanie)

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021





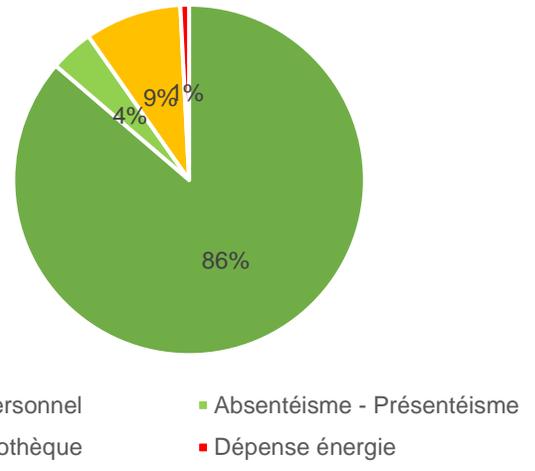
Pour conclure

Le travail en amont sur le bien être des occupants peut avoir un impact financier important.

USAGE
non évaluée à ce jour

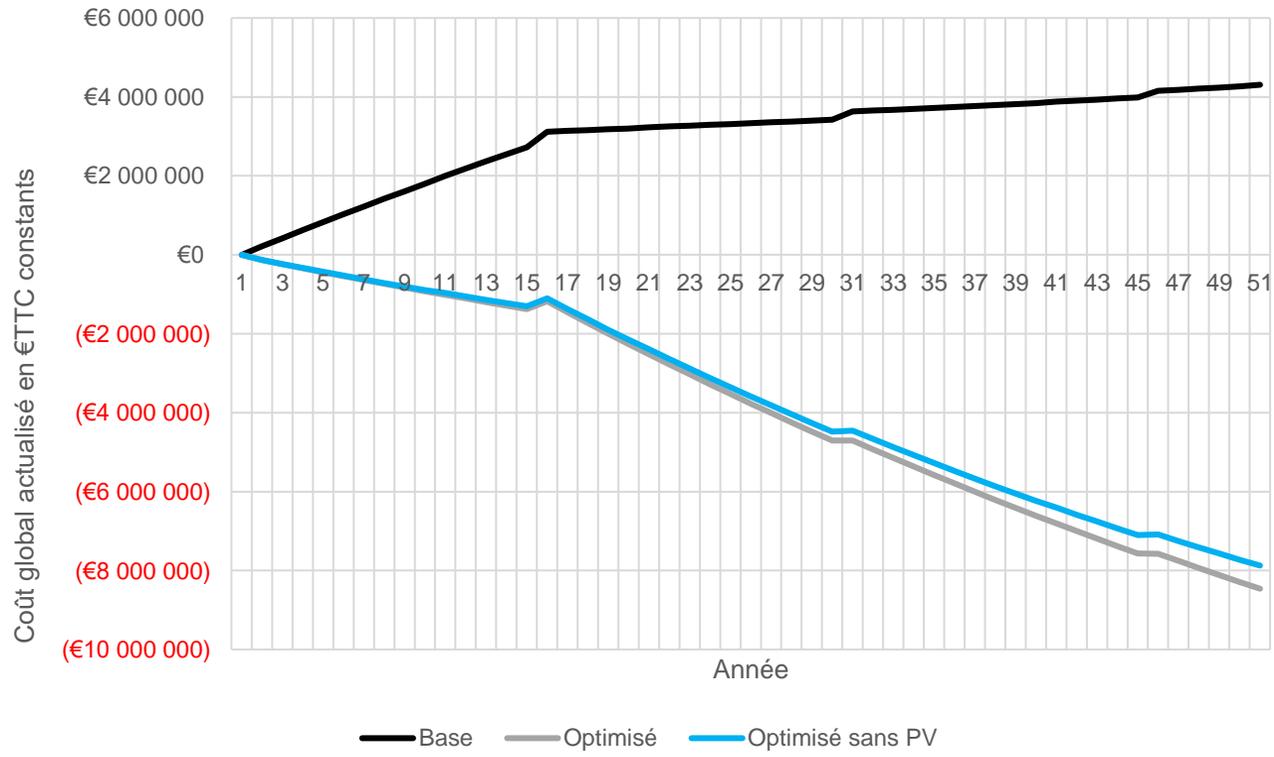
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Coût au m² de bureau



BOMA, US Department of Labor, 2010

Coût global cumulé sur 50 ans



Avec - 12,5% absentéismes et 6% productivité – Economie de la biophilie, Terrapin Bright Green

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

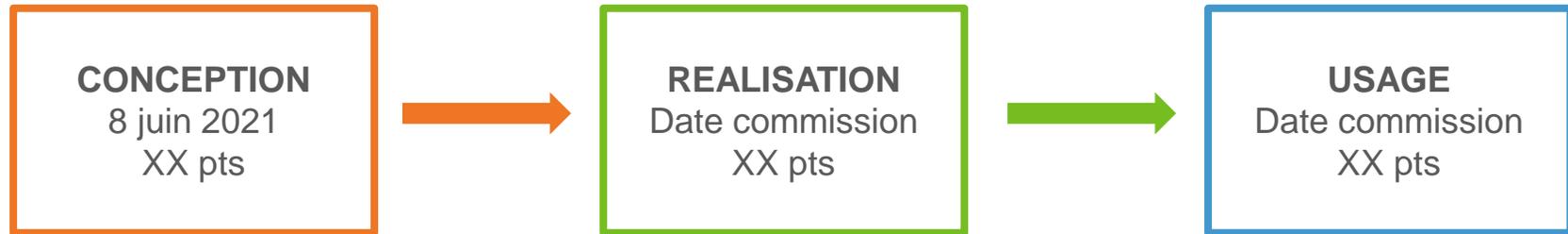
Dernière mise à jour : 11/06/2021



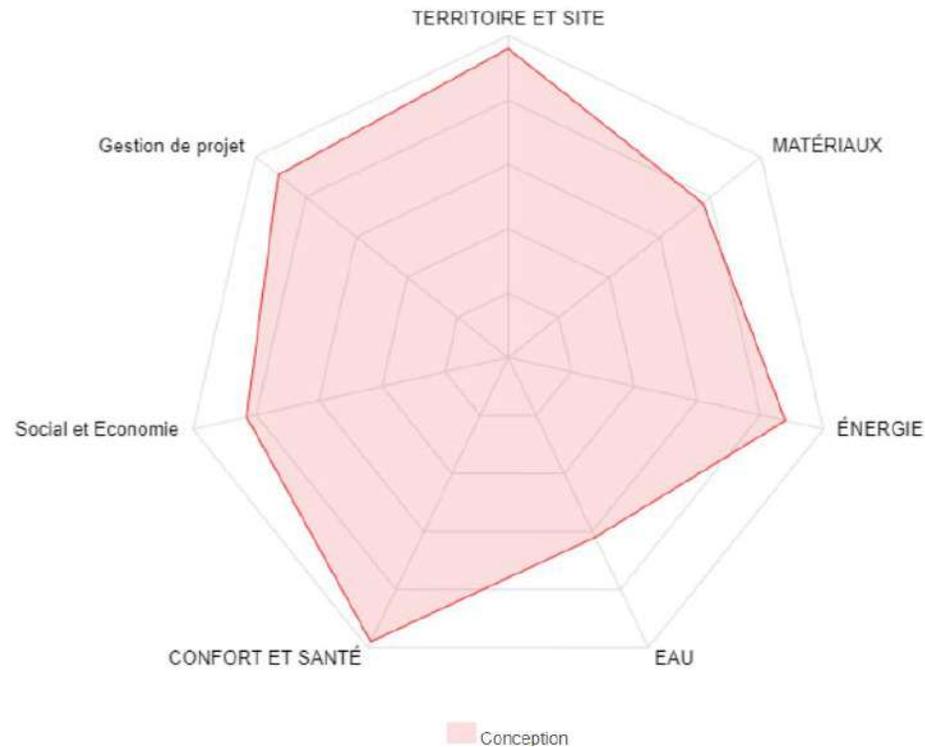
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



INNOVATION :
4 / 5 pts
COHERENCE DURABLE
7 / 10 pts



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe **GUIGON** - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobot Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	ARCHITECTE	BE TCE / Economiste	UTILISATEURS
J & B Building (34)	ZUO Architectes 	BETEM Ingénierie (34) 	Synox (34)

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

BIM LPv BIM CONSULTING & BETEM (34) LPv BIM CONSULTING	Acousticien 	AMO BIEN ETRE Julie artis (34) 	AMO Space Planner BRV Conseil (34)
AMO SMART LM Ingénierie (34) 	Contrôleur technique Socotec (34) 	Concepteur Lumière Sylvie Rieg (34) 	AMO OPTI BDO AMU Netallia (34)

Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : Conception

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus :76

Accompagnateur BDO : Philippe GUIGON - Netallia

Dernière mise à jour : 11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Merci pour votre attention



Bâtiment de bureaux – SYNOX 2022 (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **76**

Accompagnateur BDO : Philippe
GUILGON - Netallia

Dernière mise à jour :
11/06/2021



Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

