



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

Halle French Tech (Hérault)



Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
 Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



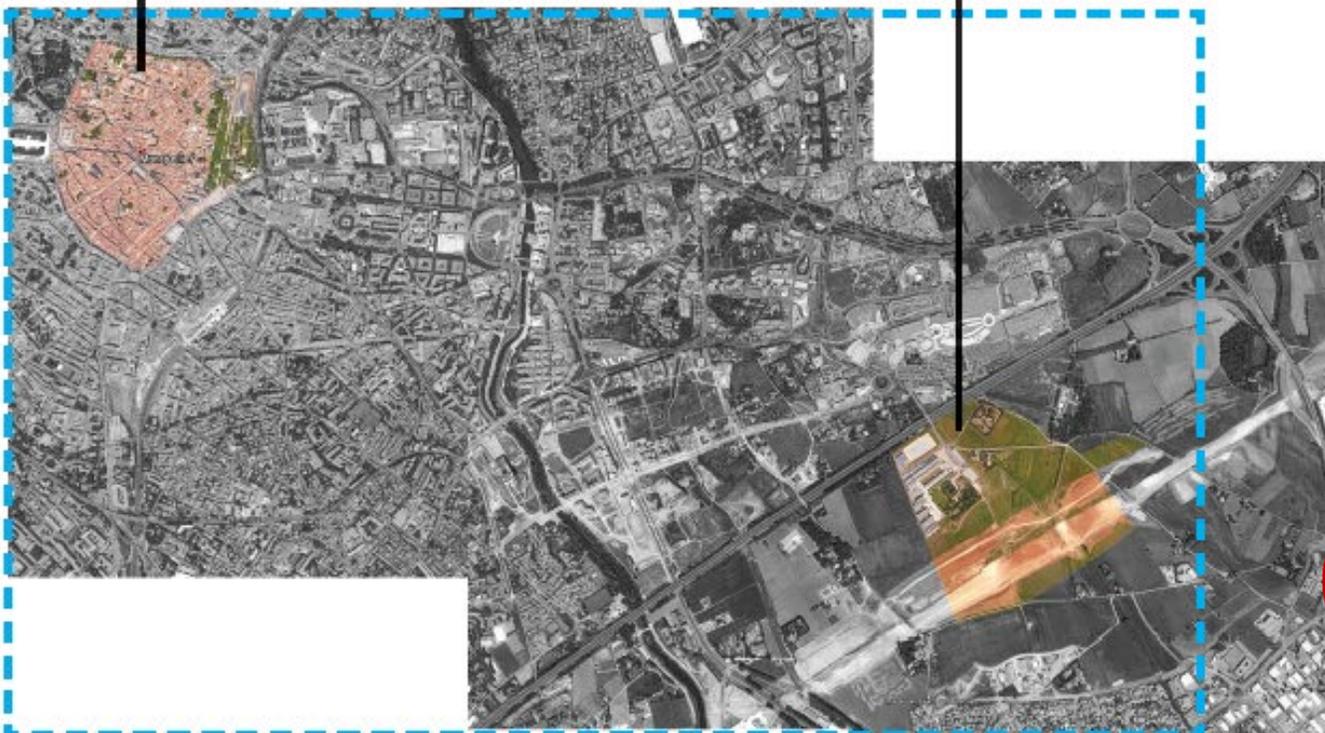
Les actions d'Environnement Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
SA3M	MUOTO	CHOLET NOBATEK	SOCOTEC

CENTRE HISTORIQUE

QUARTIER CAMBACÉRÈS

AÉROPORT
MONTPELLIER MÉDITERRANÉE



- Activer le quartier, sur la place de l'innovation,
- un lien fort avec le parc de la Mogère
- Un lien urbain et social,
- Une vitrine d'un lieu actif



MER MÉDITERRANÉE

- Premier bâtiment du site de Cambacérés, zone de 60 ha dont 30 ha urbanisables
- A mi-chemin entre le centre ville de Montpellier et l'aéroport de Fréjorgues
- A la porte d'entrée depuis l'axe Méditerranéen Barcelone Marseille
- Face à la nouvelle gare TGV Sud de France

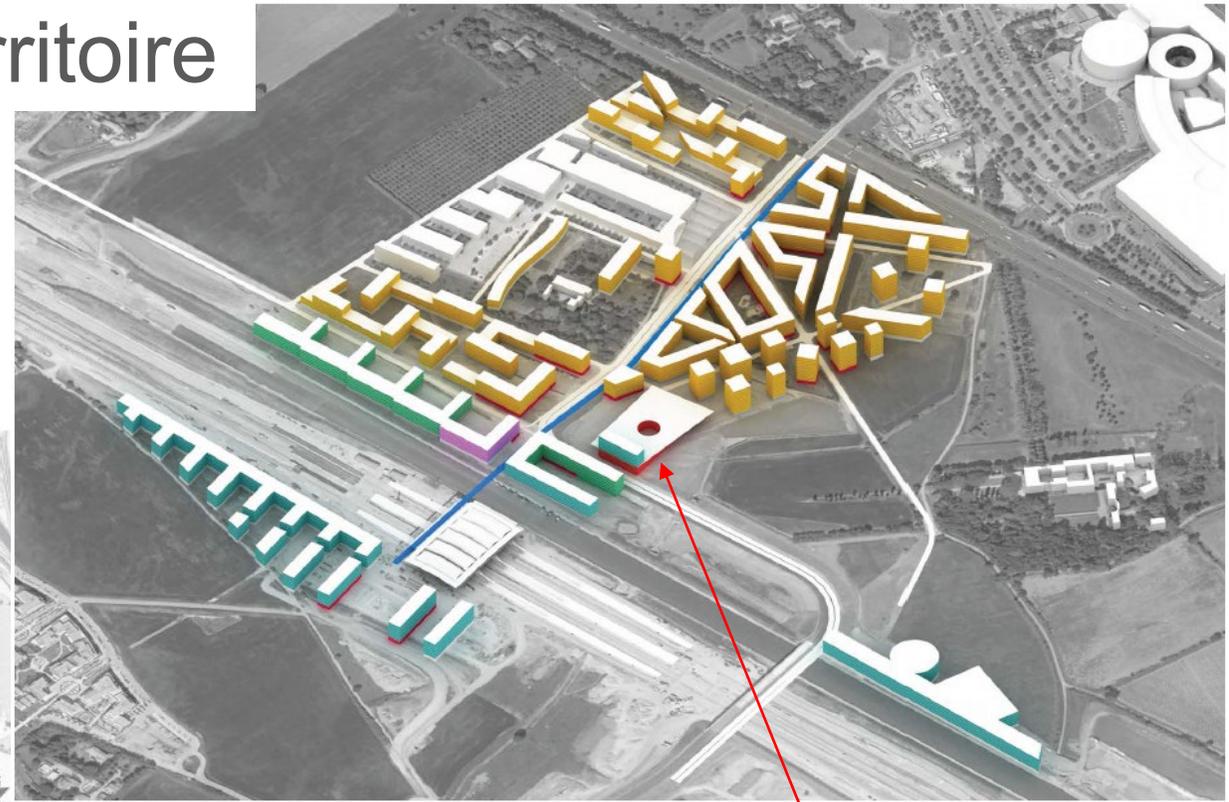
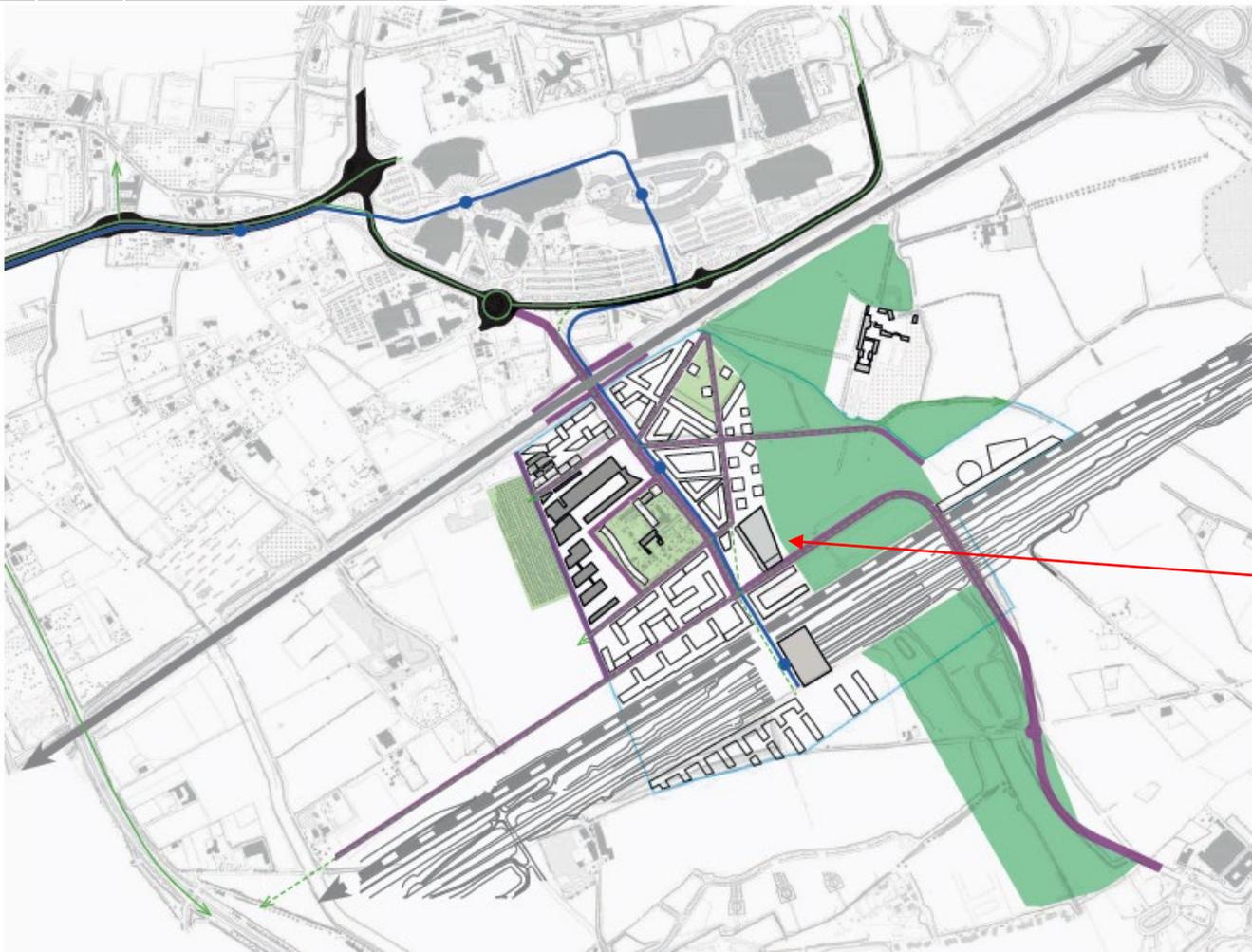
bdo
 méditerranée

CONCEPTION
bdo
 ARGENT

USAGE
 non évaluée à ce jour

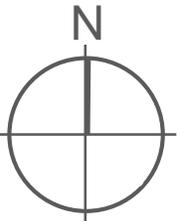
RÉALISATION
 non évaluée à ce jour

Le projet dans son territoire



■ COMMERCE / RDC ACTIFS	13 000 MF	■ LOGEMENTS	235 000 MF
■ BUREAUX	90 000 MF	■ HÔTEL	8000 MF
■ ECOLE	45 000 MF	■ HALLE FRENCH TECH	9000 MF

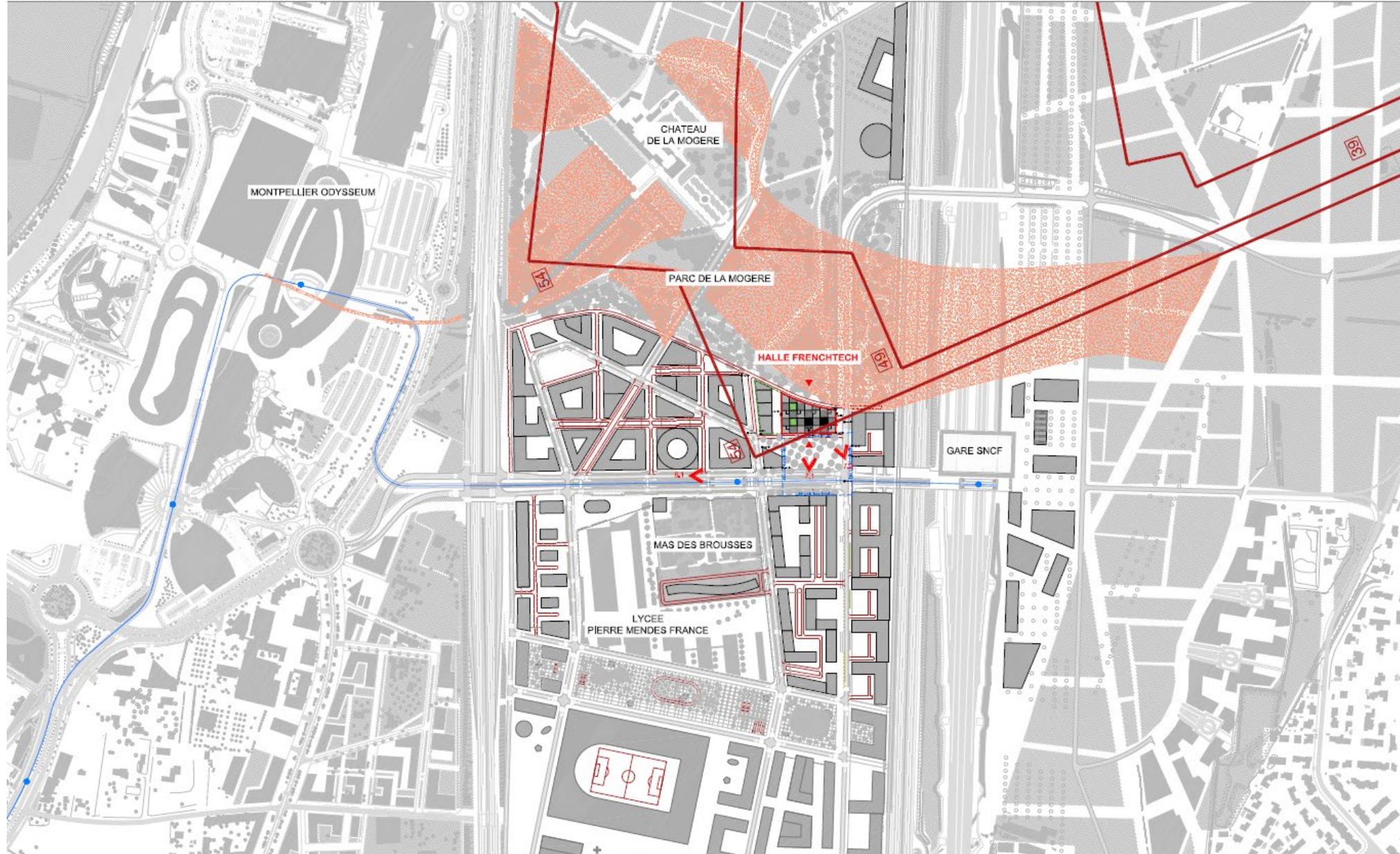
Halle Frenchtech



Le terrain et son voisinage

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



LEGENDES

- LIGNE ET STATIONS DU TRAMWAY
- PLACE DE L'INNOVATION
- PPRI
- SERVITUDE AERONAUTIQUE DE L'AEROPORT HAUTEUR MAXIMALE ADMISE SUR LA PARCELLE : 54 NGF
- PARCELLE HALLE FRENCHTECH PHASE 1
- PARCELLE PHASE 2
- PHOTOGRAPHIES DU TERRAIN (PC7 et PC8)
- ACCES PRINCIPAL HALLE





Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
 Accompagnatrice BDO :
 Anne-Sophie Desforges, Socotec



Enjeux durables du projet



- Forte performance énergétique, Niveau E3
 - Commissionnement, étanchéité à l'air du bâti, étanchéité à l'air des réseaux
 - Panneaux photovoltaïques
 - GTB et réseaux chaud et froid



- Qualité d'usage
 - Lumière naturelle : éclairage naturel, autonomie lumineuse, gestion de l'éblouissement
 - Confort thermique d'été
 - Qualité de l'air (ventilation double flux / qualité des matériaux en direct avec les utilisateurs)
 - Acoustique : isolement vis-à-vis des bruits extérieurs (A9, TGV), réverbération en grands espaces)



- Social et économie
 - Flexibilité du bâtiment
 - Représentation des utilisateurs dès la phase programme
 - Représentation des services techniques de la maîtrise d'ouvrage et de la ville de Montpellier en phase conception



- Développement d'un nouveau quartier
 - A mi-chemin entre le centre ville de Montpellier et l'aéroport, premier bâtiment du quartier Cambacérès, en face de la nouvelle gare TGV Sud de France
 - Intégration des transports en commun et des cheminements doux



- Anticipation des enjeux environnementaux
 - Intégration des enjeux en phase programme
 - Suivi du projet et garde fou des objectifs essentiels





Plan masse

USAGE
non évaluée à ce jour

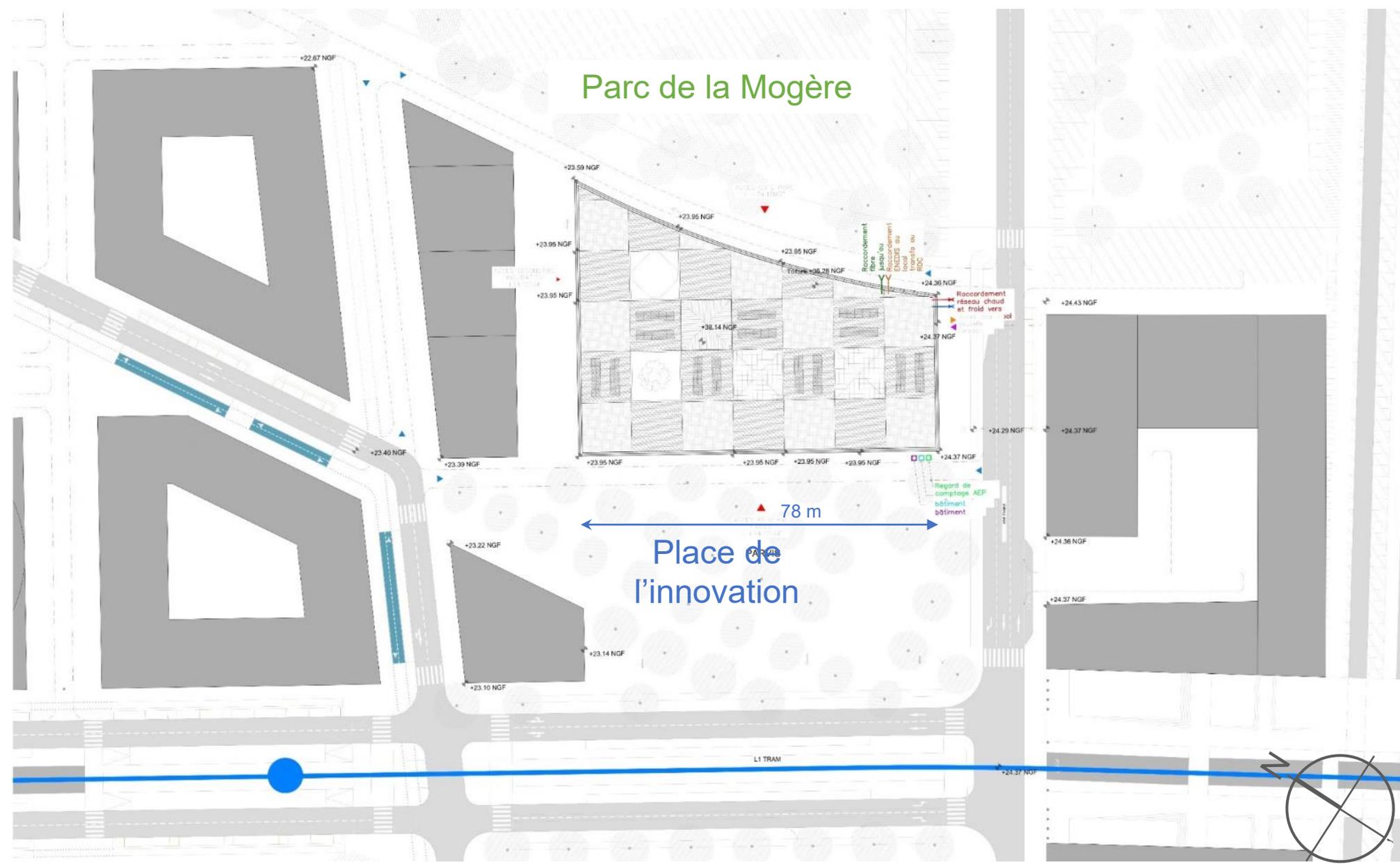
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.



Axonométrie



USAGE
non évaluée à ce jour

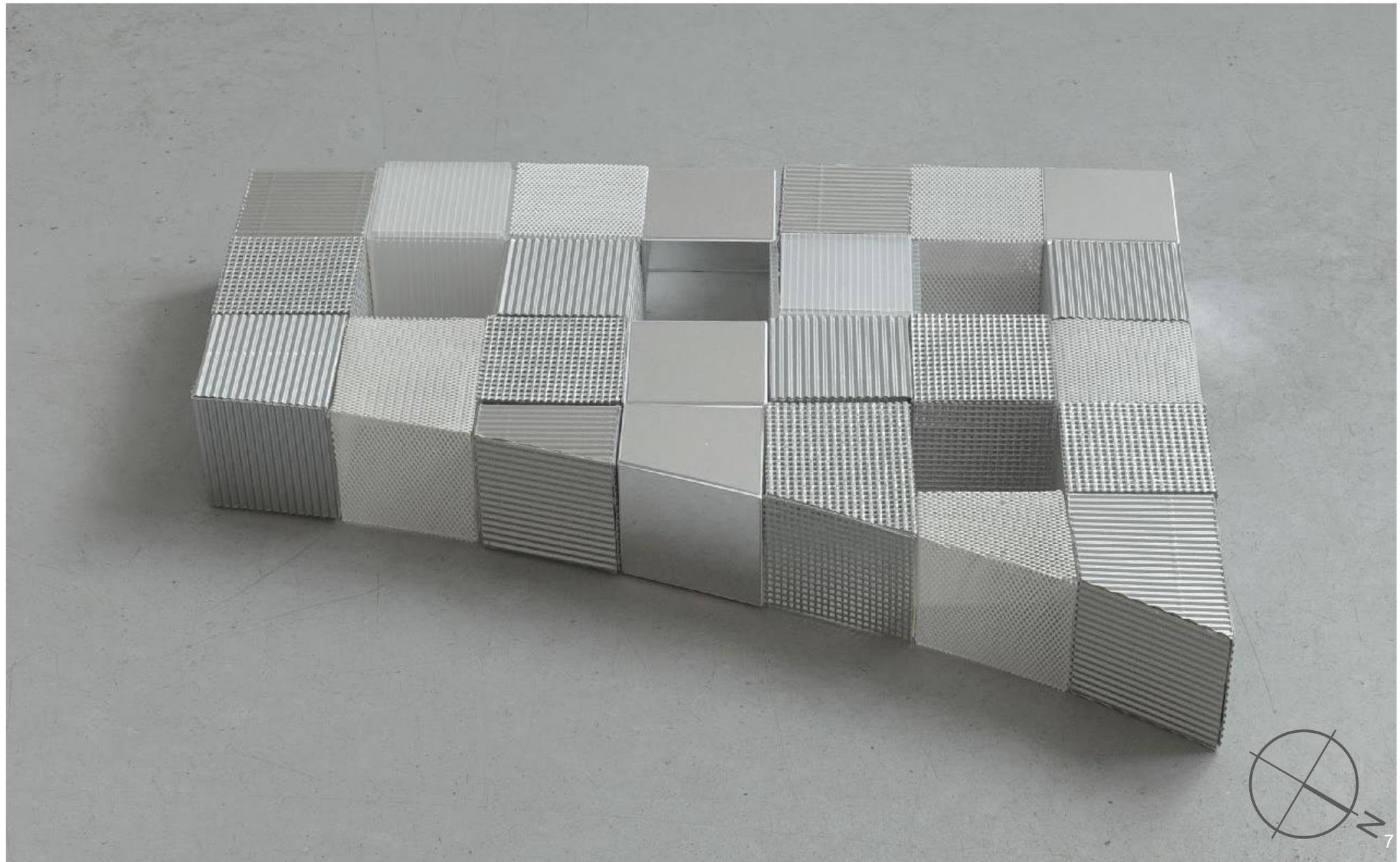
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.



Vue depuis la Place de l'Innovation



USAGE
non évaluée à ce jour

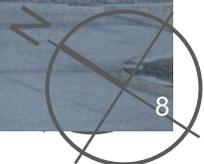
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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 depuis le Parc de la Mogère



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



www.envirobat-oc.fr



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.





Plan de RDC

USAGE
non évaluée à ce jour

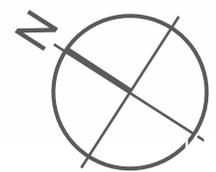
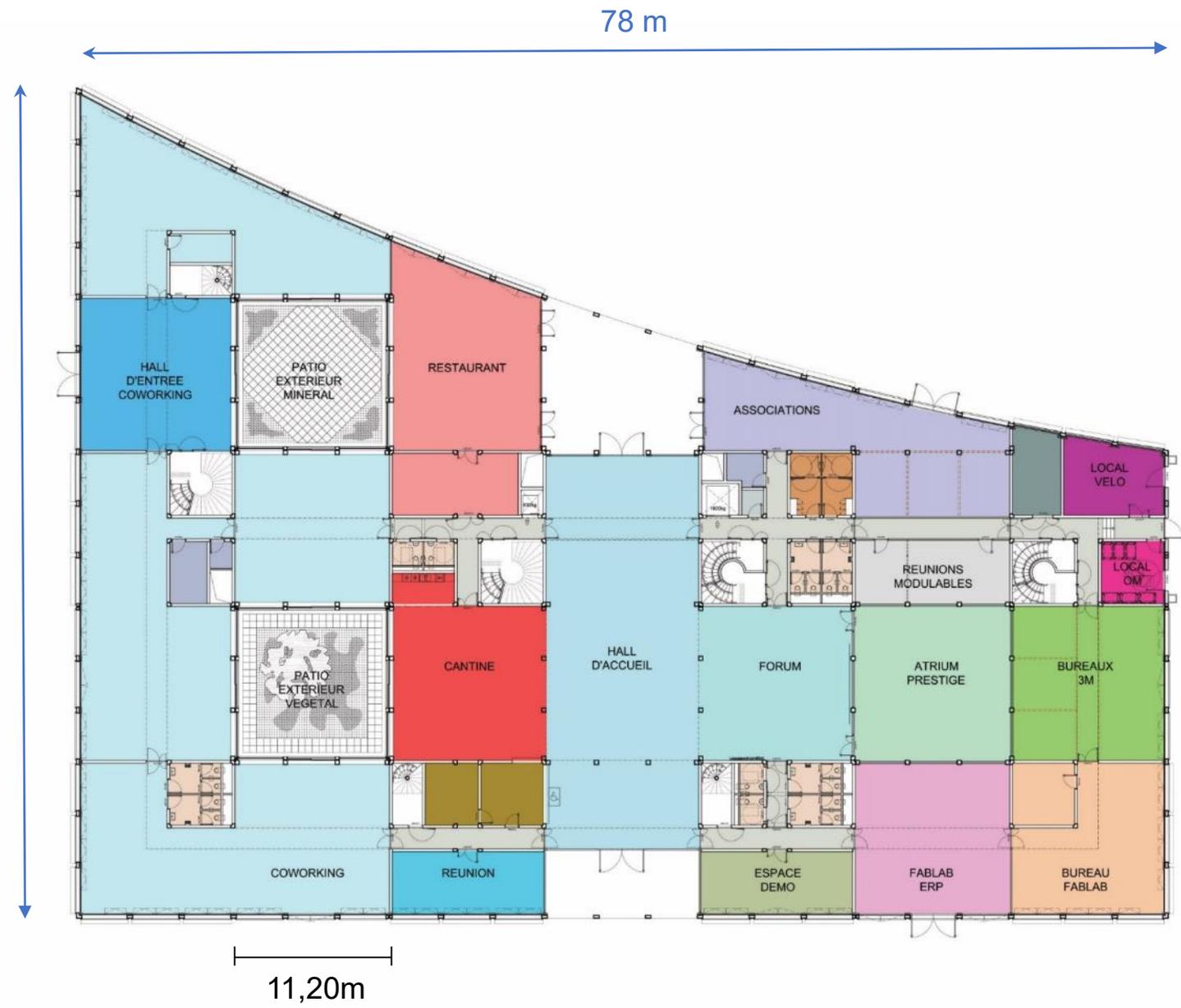
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



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 de R+1

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

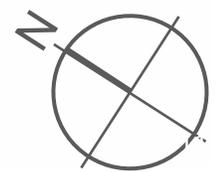
Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.



11,20m





Plan de R+2

USAGE
non évaluée à ce jour

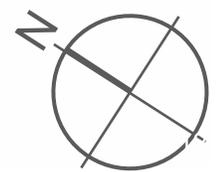
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.

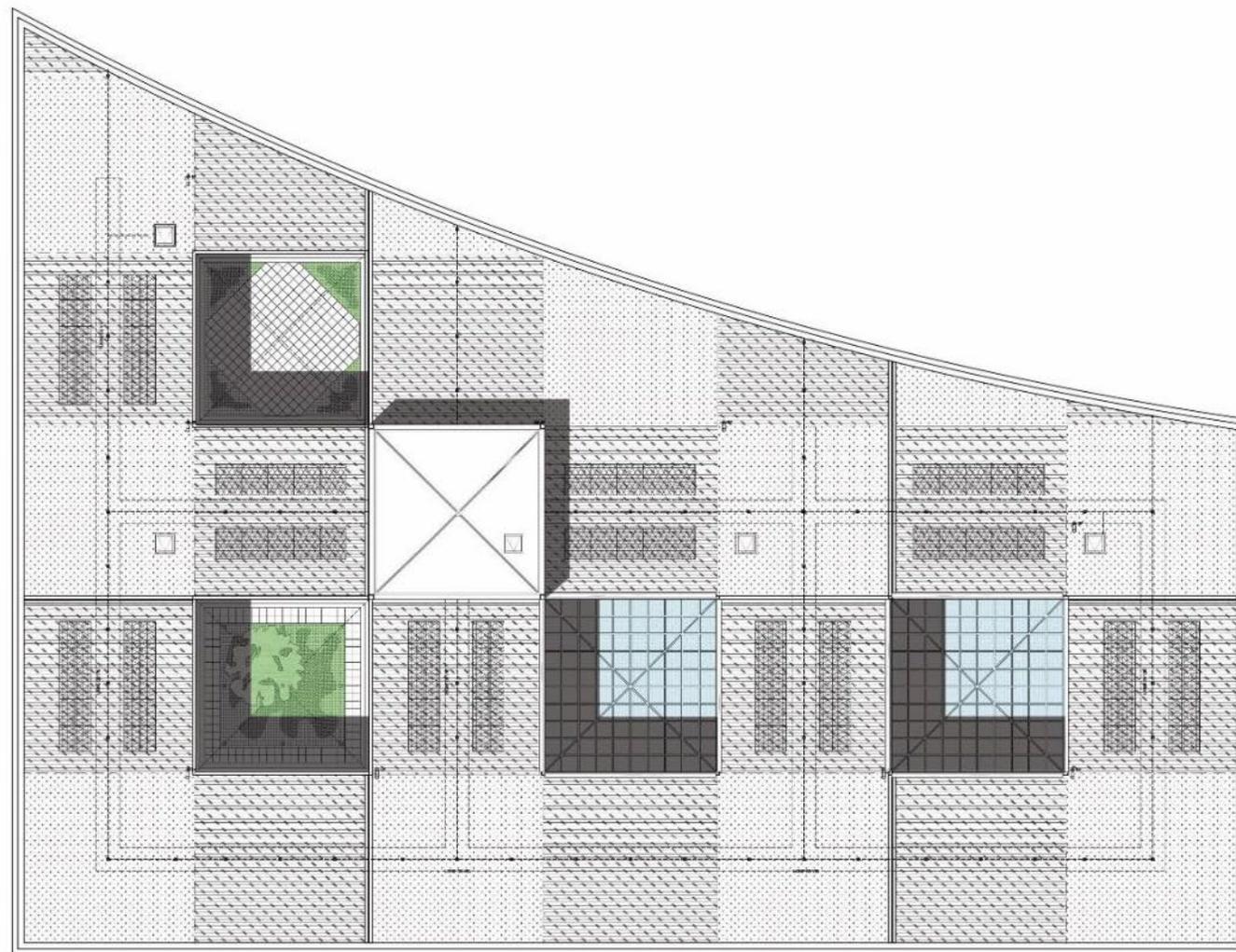




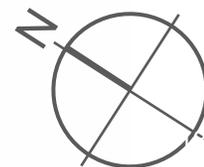
USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Plan de toiture



11,20m



Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

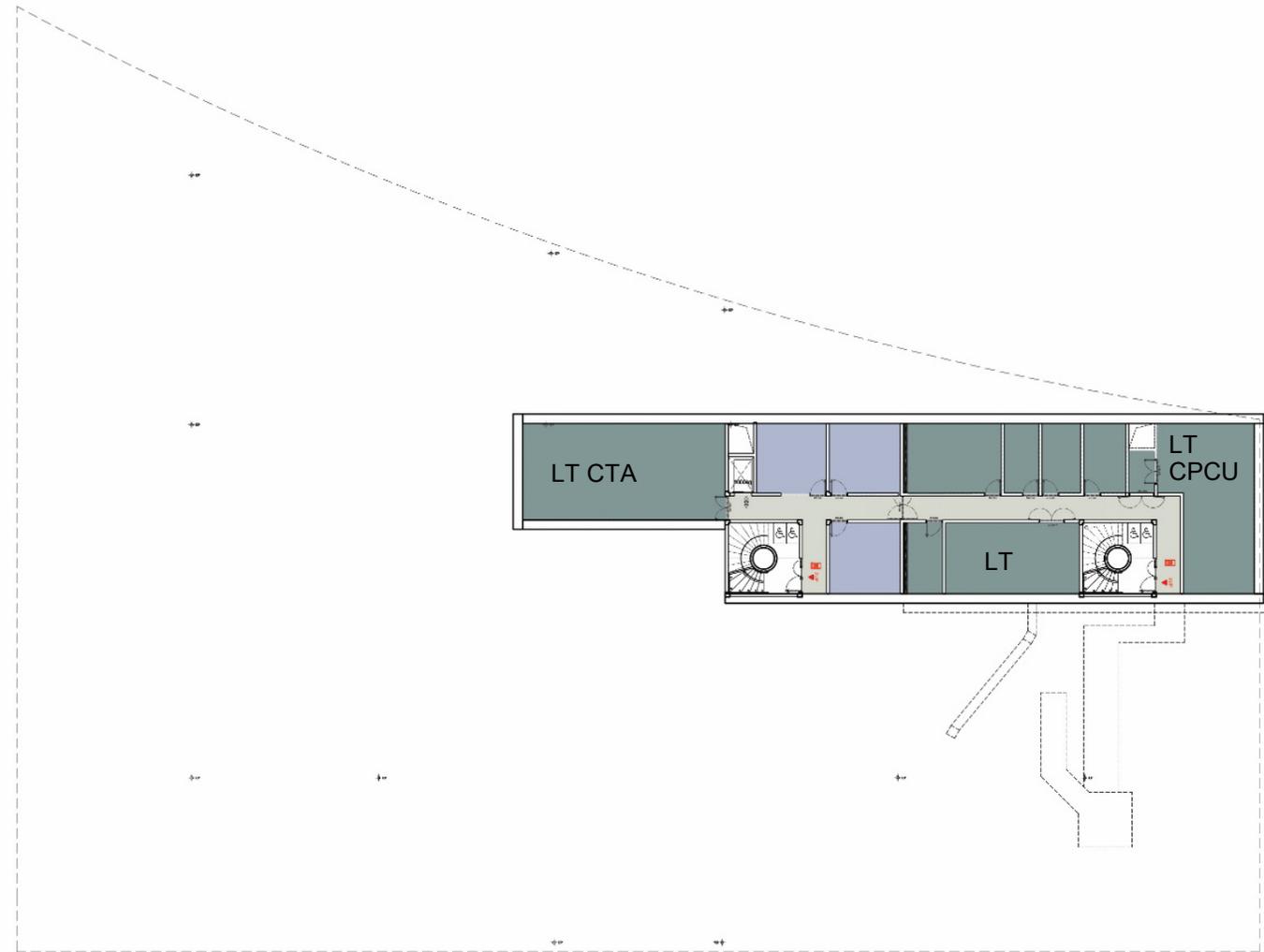
Anne-Sophie Desforges, Socotec



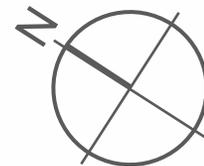
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Plan de sous-sol – locaux techniques



11,20m



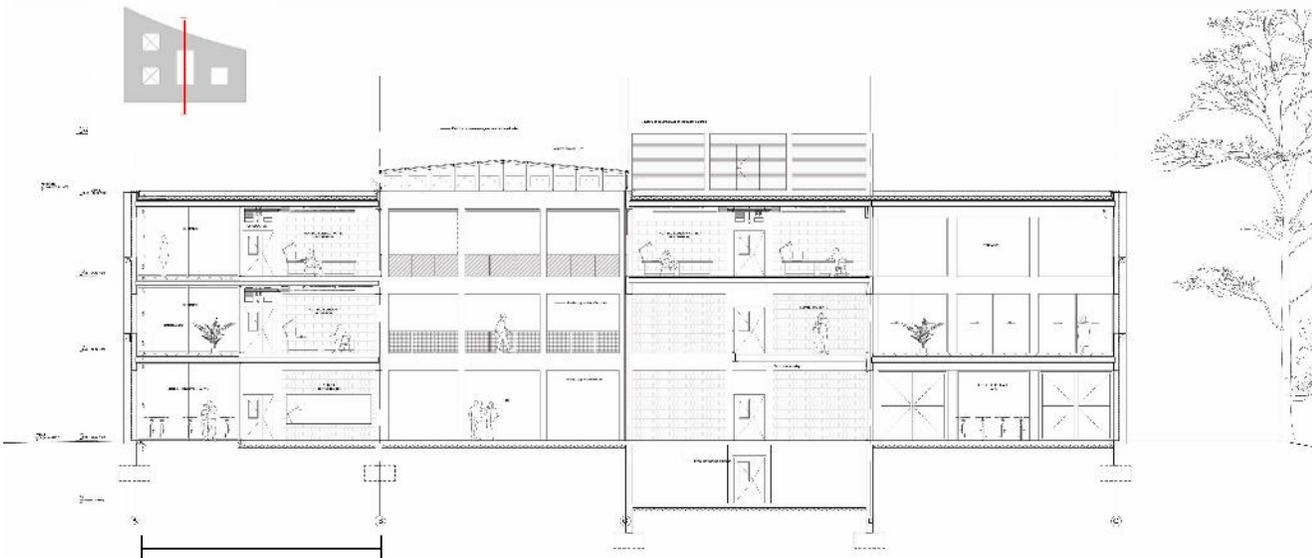
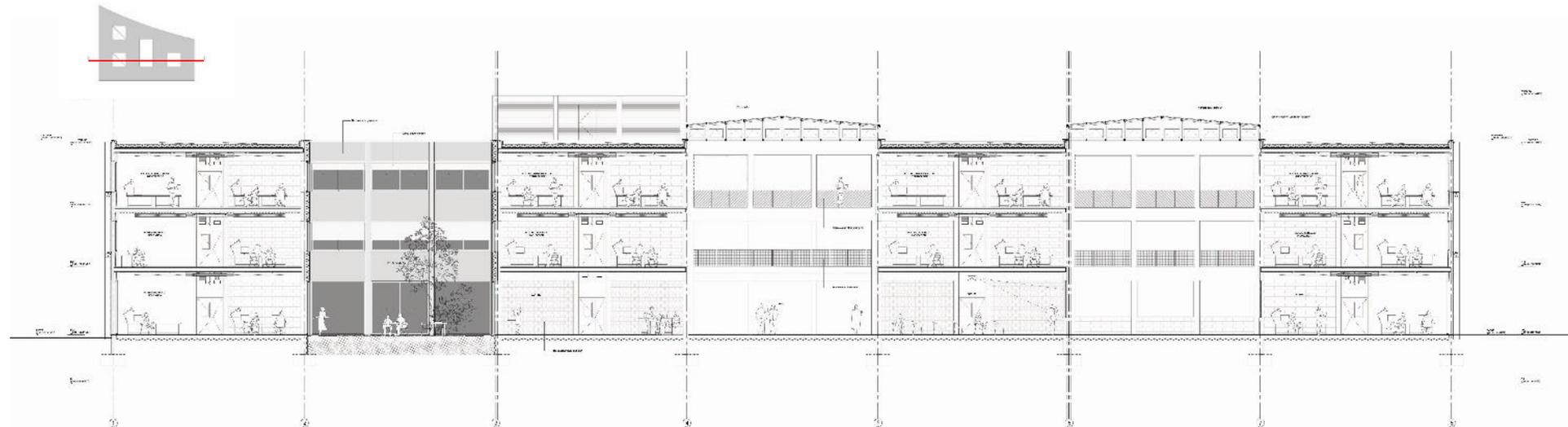
Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec





Coupes



11,20m

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



www.envirobat-oc.fr



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



USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

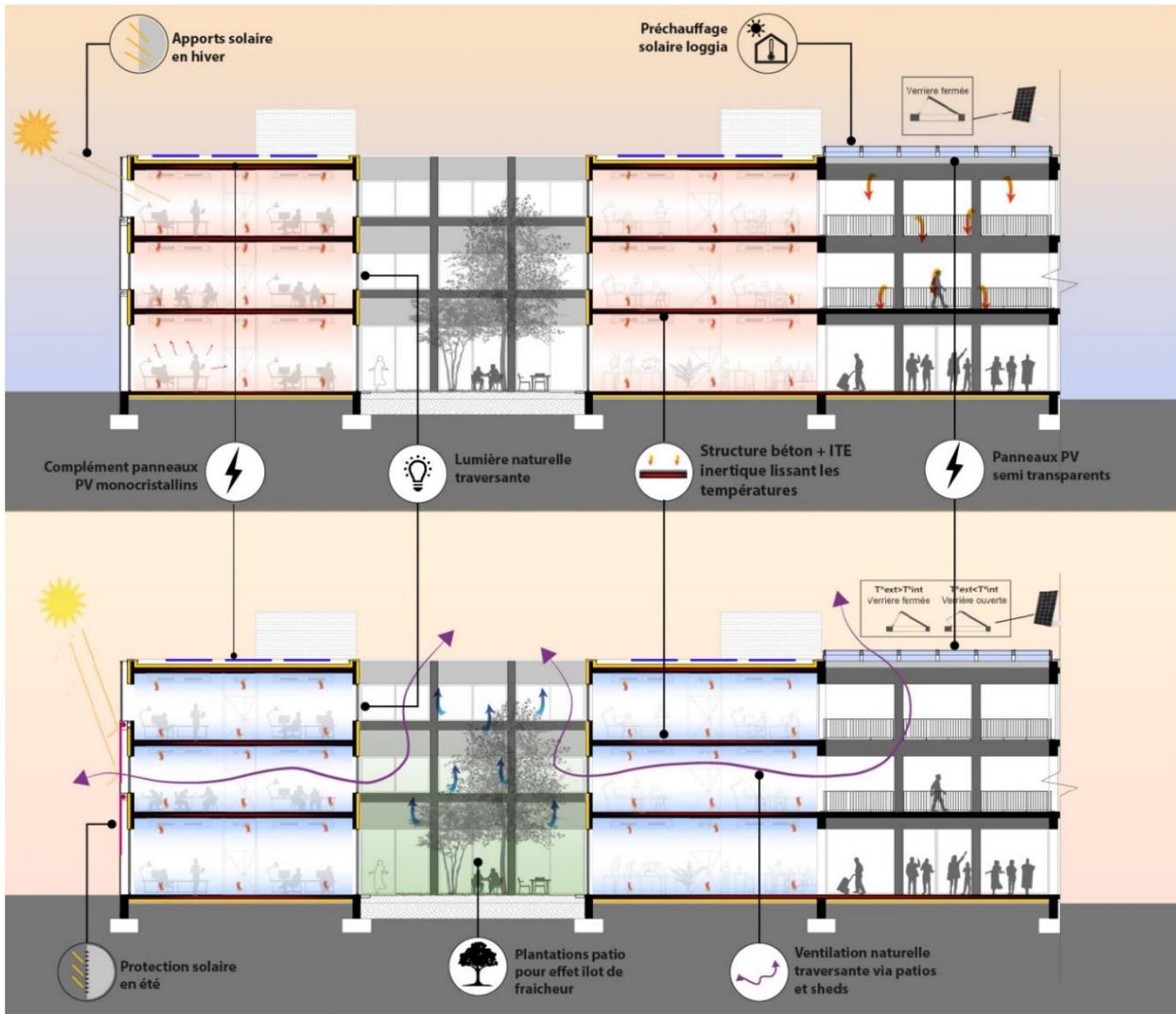
Coupe bioclimatique

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 57

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



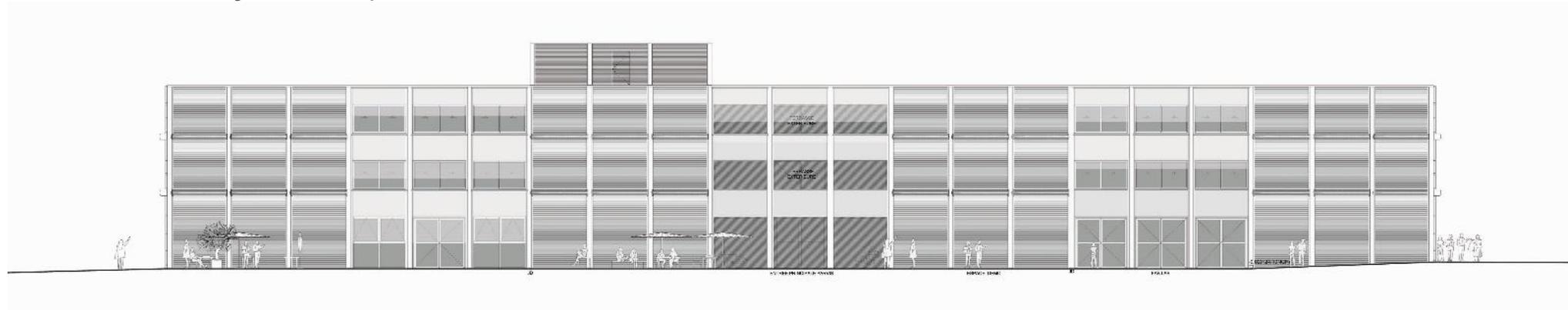
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



- Remarques :
- ITE prévue en phase APS sur façades extérieures, modifiée en APD
 - Deux patios extérieurs et végétalisés
 - Deux patios couverts par verres + cellules photovoltaïques

Façade Sud-Ouest

Façade avec protections solaires



RIDEAUX
METALLIQUES
FIXES

STORES TOILES
MOBILES

RIDEAUX
METALLIQUES
FIXES

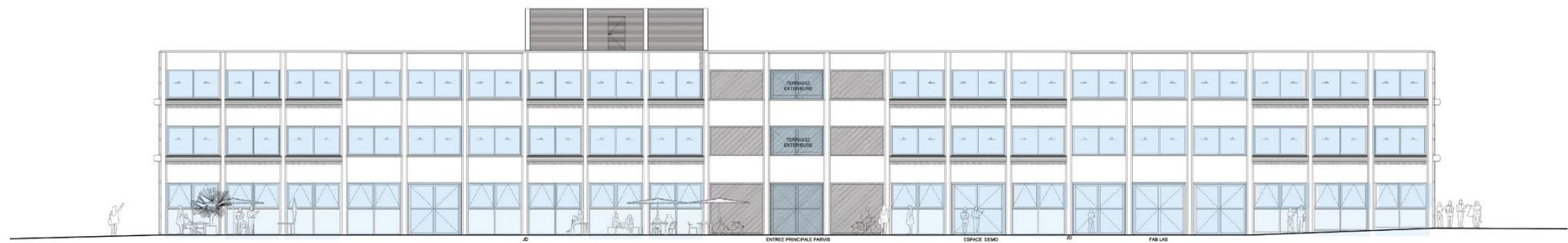
STORES TOILES
MOBILES

RIDEAUX
METALLIQUES
FIXES

STORES TOILES
MOBILES

RIDEAUX
METALLIQUES
FIXES

Façade sans protections solaires



ENTREE PRINCIPALE PARIS

ESPACE DEMO

FAB LAB

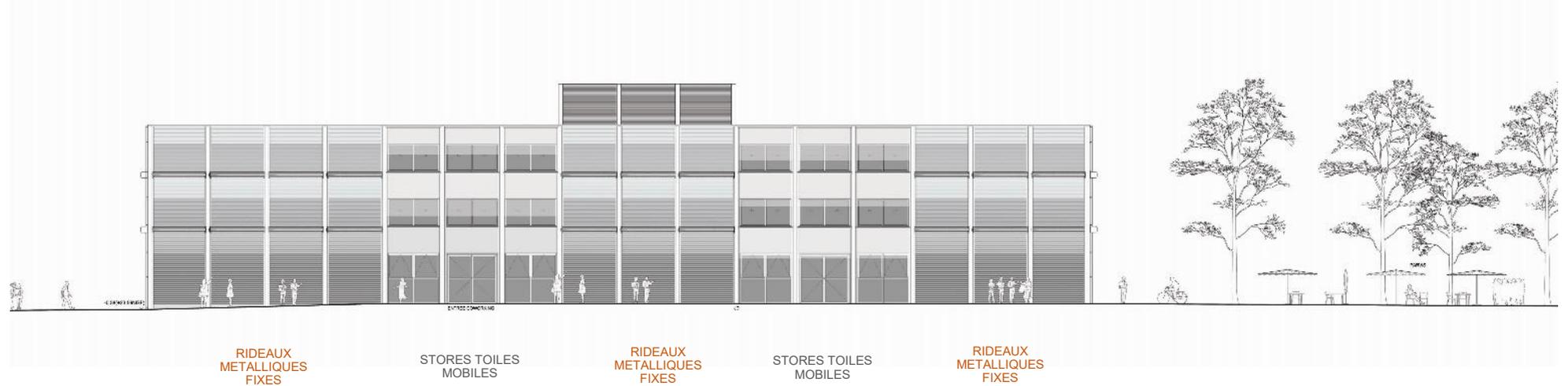


USAGE
non évaluée à ce jour

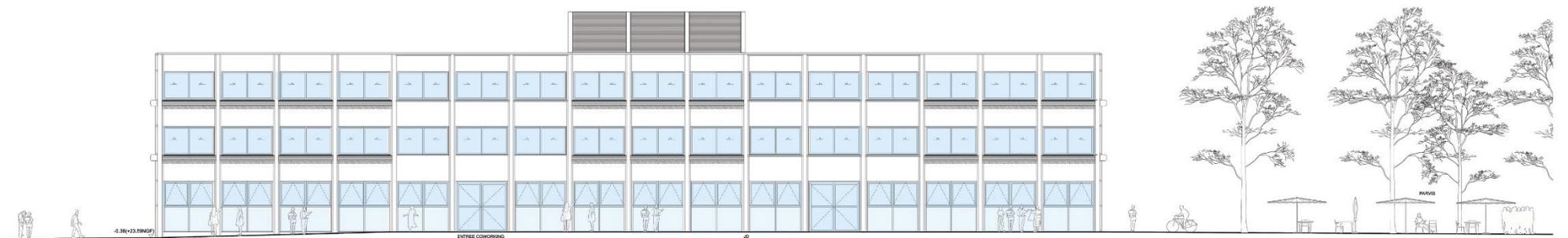
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Façade Nord-Ouest

Façade avec protections solaires



Façade sans protections solaires



Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec

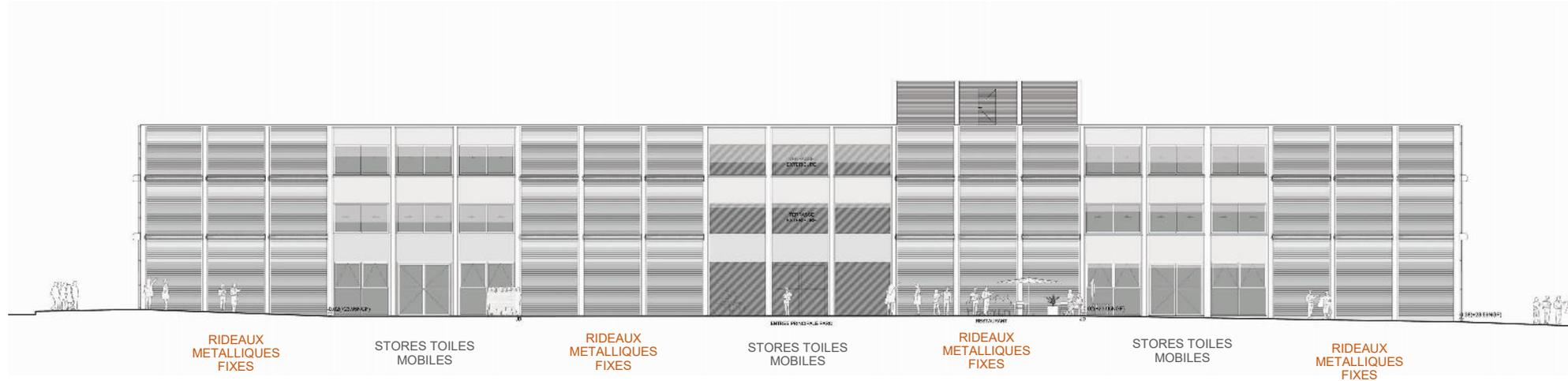


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

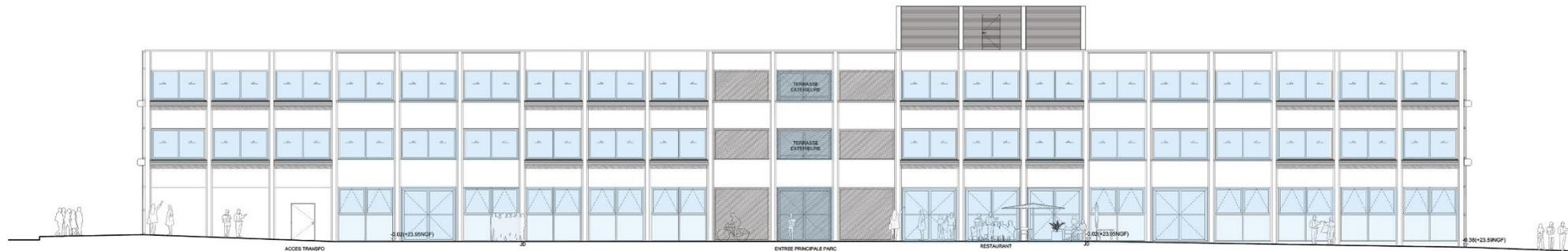


Façade Nord-Est

Façade avec protections solaires



Façade sans protections solaires



USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec

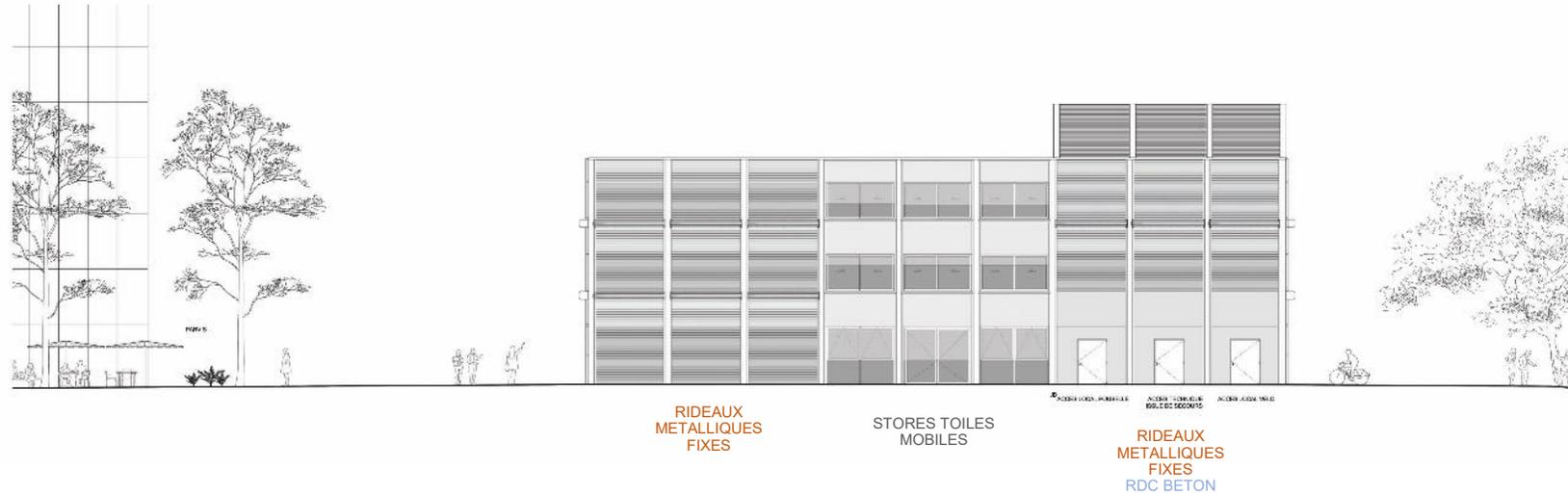


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

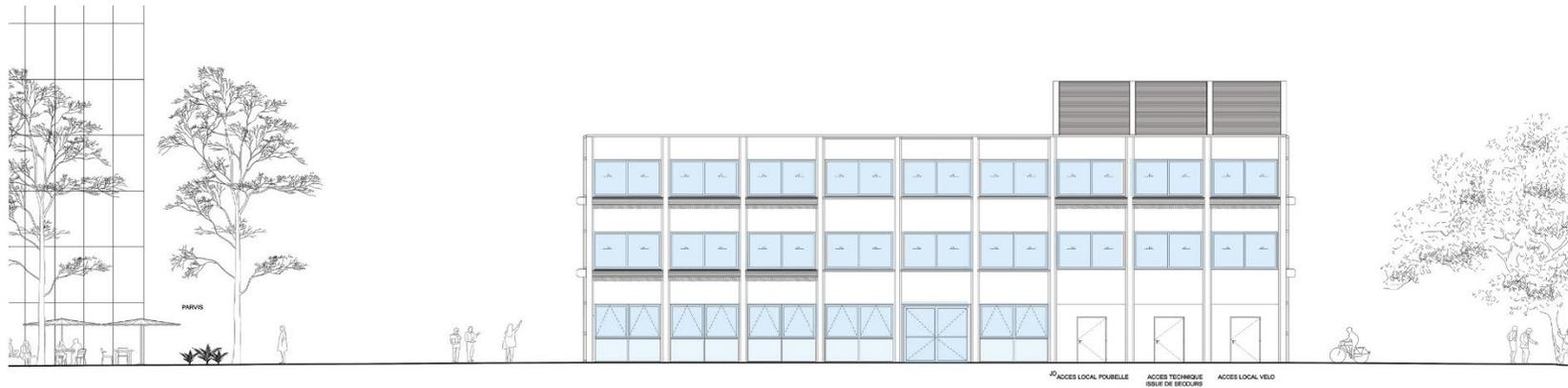


Façade Sud-Est

Façade avec protections solaires



Façade sans protections solaires



Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
 Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec





Atrium – Hall d’entrée

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.





Plateaux de bureaux

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

REALISATION
non évaluée à ce jour

Fiche d'identité

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.

Typologie	•Tertiaire, bureaux, cantine, restaurant
Surface	•SDP = 8 045 m ² , •SHON RT = 7 132 m ²
Altitude	•8 m
Zone clim.	•H3
Classement bruit	•BR3 •CATEGORIE CE2
Ubat et besoin bioclimatique	•Ubat 0,87 •Bbio 103, Bbio max 168 et gain de 39 %
Consommation d'énergie primaire	•Cep projet sans PV 116 - •Cep projet avec PV : 89 •Cep max 174 •Gain en Cep 33 % sans PV •Gain en Cep 49 % avec PV
Production locale d'électricité	•Solaire photovoltaïque •27,6 kWhep/m ²
Simulation thermique dynamique	•Résultats de la STD selon prérequis argent
Analyse du cycle de vie	•Pas d'ACV

Planning travaux	•Début : 1/09/2019 •Fin : 01/03/2021
Budget prévisionnel HT	•Budget prévisionnel Travaux 10.339.000 € HT •Coût au m ² (hors VRD, honoraires) : 1.300 € HT/m ² •Coût VRD : SO •Coût Honoraires : 2.250.000 € •Coût total au m ² : 1.564 € HT/m ²

Le projet à travers les thèmes BDO

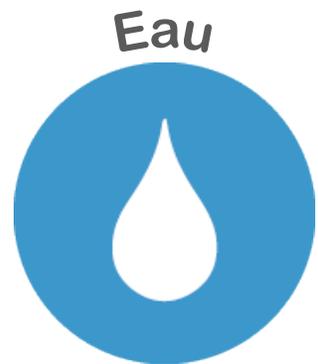


Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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



Anticipation des enjeux environnementaux

Intégration des enjeux en phase programme
Suivi du projet et garde fou des objectifs essentiels : confort d'été et confort visuel

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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



- Intégration dans le site Cambacérés
- la toiture accessible est abandonnée, afin de privilégier la vie sur la place de l'innovation au sol et pour réduire les contraintes de sécurité

• Confort visuel :

- Privilégier l'accès aux façades pour les modules non fonctionnels
- Réduction de la profondeur des damiers (12*12) et du bâtiment
- Amélioration de l'éclairage naturel en provenance des menuiseries (suppression des cadres et remplacement du dampalon (polycarbonate) par du verre en patios)

• Optimisation du confort d'été :

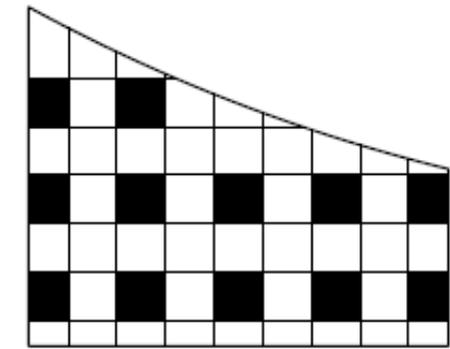
- Double peau en verre en façade Sud-Ouest abandonnée
- Ventilation naturelle optimisée en cohérence avec les protections solaires proposées
- Optimisation des protections solaires sur les façades impactées

• Optimisation énergétique, coût et maintenance :

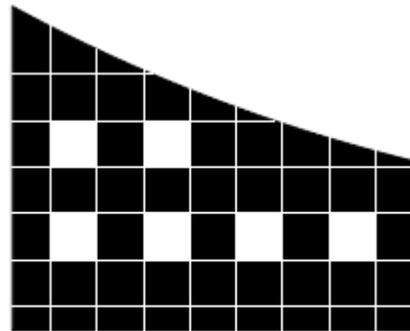
- amélioration de la compacité du bâtiment, réduction des espaces non chauffés à l'intérieur de l'enveloppe, traverses entre la place de l'innovation et le parc de la Mogère)
- Abandon des circulations uniquement verticales du bâtiment (6 ascenseurs, 9 escaliers)
- Réduction des ponts thermiques

Compromis sur la flexibilité souhaitée du bâtiment, le cloisonnement,

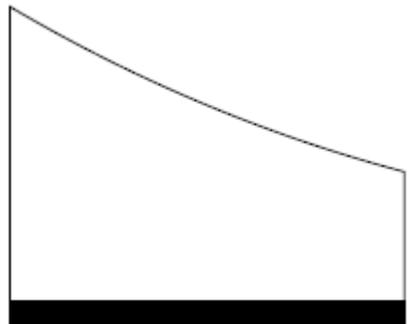
- Cloisonnement intérieur du bâtiment sur le niveau R+2
- Espaces libres et modulables sur le niveau R+1
- Définition des espaces sur le niveau RdC



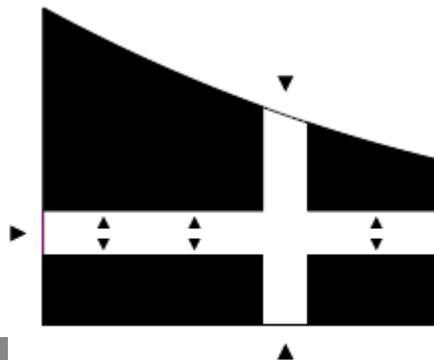
NOYAUX FONCTIONNELS



PATIOS



DOUBLE PEAU



HALL OUVERT/ ACCES PAR L'INTERIEUR



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- **Qualité d'usage**

- Lumière naturelle : éclairage naturel, autonomie lumineuse, gestion de l'éblouissement
- Confort thermique d'été
- Qualité de l'air (ventilation double flux, ventilation naturelle, qualité des matériaux en direct avec les utilisateurs)
- Acoustique : isolement vis-à-vis des bruits extérieurs (A9, TGV), réverbération en grands espaces)

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

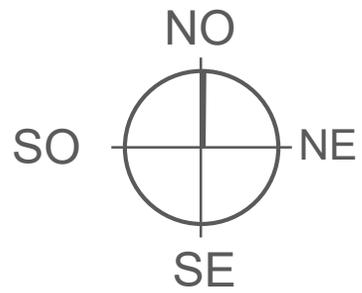
CONFORT & SANTÉ



Menuiseries	COMPOSITION
CHASSIS	Aluminium
VITRAGES	<p>Vitrages verticaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déperdition énergétique : $U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ - Facteur solaire : $S_w = 28 \%$ - Transmission lumineuse, $T_{lg} = 60 \%$ <p>Vitrages horizontaux sur atriums</p> <ul style="list-style-type: none"> - $U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ / $S_w = 47 \%$ / $T_{lg} = 47 \%$ <p>Étanchéité à l'air A4 des vitrages</p>
OCCULTATIONS	Différenciées par trame verticale, en fonction des contraintes de sécurité incendie (ouvrants accessibles) : rideaux métalliques ou stores toiles extérieurs zippés

359 m ²	53%
--------------------	-----

471 m ²	53%
--------------------	-----



440 m ²	47%
--------------------	-----

170 m ²	45%
--------------------	-----

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

CONCEPTION
bdo ARGENT

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

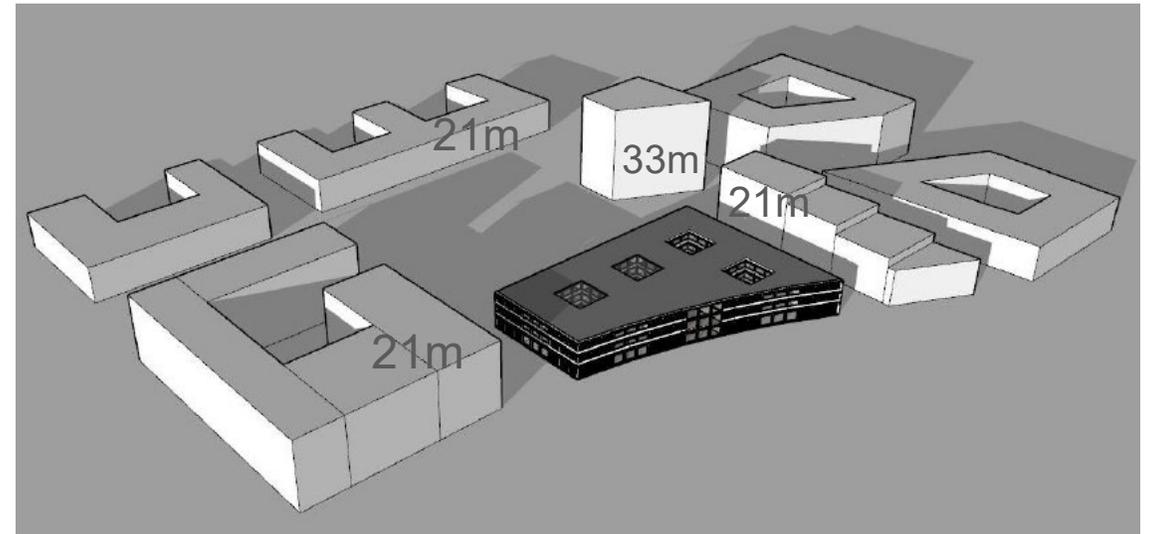
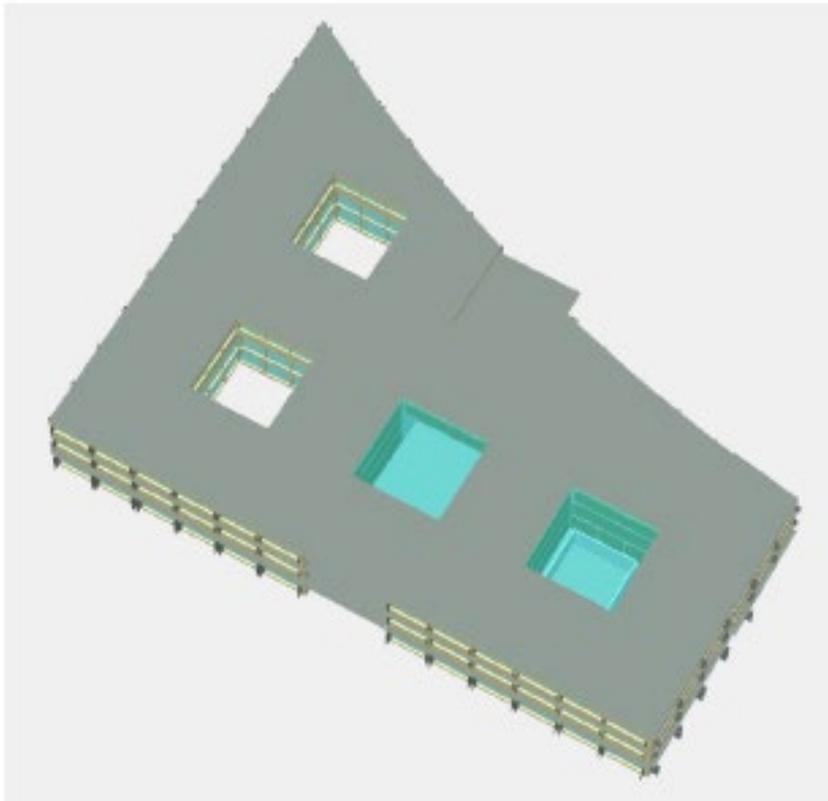
USAGE
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD) : Prise en compte du contexte de la ZAC construite à terme

Premier bâtiment de la ZAC Cambacérés, seul bâtiment, sur les deux premières années



Contexte de la ZAC construite à terme, au-delà de deux ans



Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec

www.envirobat-oc.fr



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

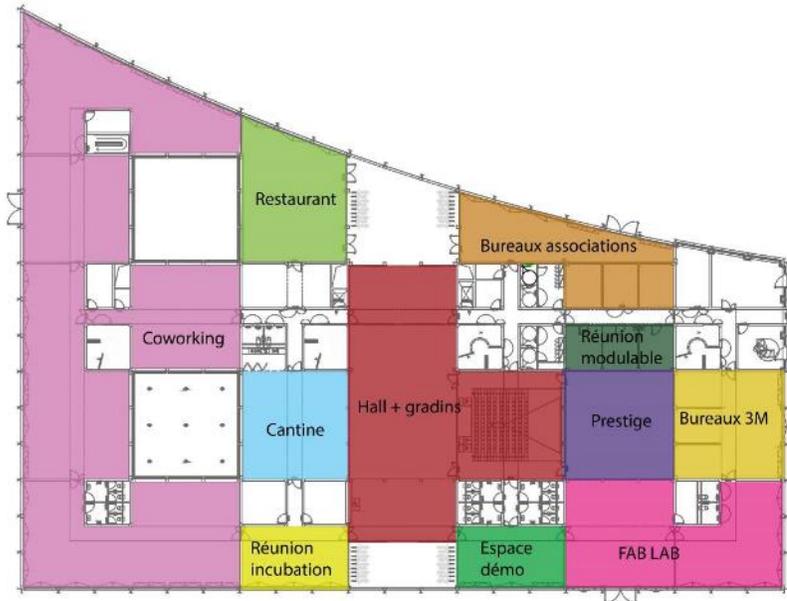


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)

Zonage



- RdC : différencié en fonction des activités
- R+1 : pas de cloisonnement
- R+2 : cloisonnement des espaces

pour vérification des objectifs dans les deux configurations

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)

Scénarios d'occupation

Type d'espace	Densité (pers/m2)	Nombre personnes	Source
Bureaux R+2	0,079	200	Données MOA
Bureaux R+1	0,079	200	Données MOA
Bureaux RDC (3M, FABLAB, associations, coworking, conciergerie)	0,10	<i>variable selon surface</i>	Th BCE
Salles de réunion (modulable, incubation)	0,42	<i>variable selon surface</i>	Th BCE
Restaurant / cantine / salle prestige	0,33	<i>variable selon surface</i>	Th BCE
Hall	0,02 ou 0,34	10 ou 150	Hypothèse
Espace démonstration	0,04 ou 0,45	3 ou 30	Hypothèse

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

- Simulation Thermique Dynamique (STD).

Protections solaires

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

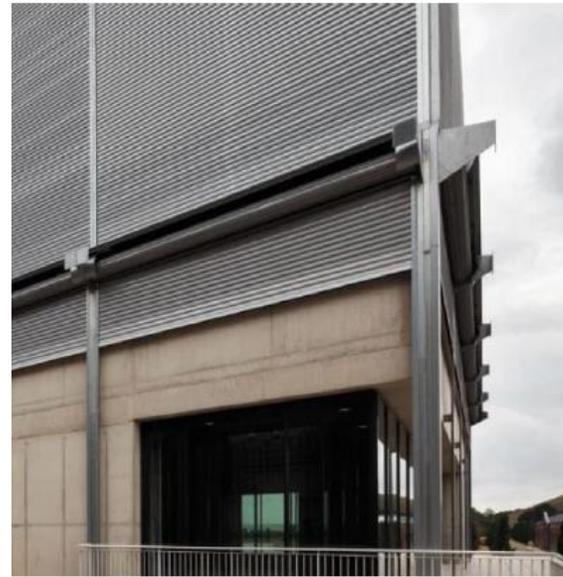
Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



Rideau métallique fixe perforation de 50%



Stores textiles extérieurs zippés
(les zips permettent de bien résister au vent)



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

- Simulation Thermique Dynamique (STD).

Protections solaires



Facteur solaires

-  Rideaux métalliques fixes (microperforés à 50%) : 0,14
-  Stores textiles extérieurs : 0,07
-  Stores textiles intérieurs : 0,13
-  Béton : 0

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
 Phase d'évaluation : Conception
 Prérequis : Argent
 Version référentiel : V3.2
 Grille : Tertiaire
 Type de travaux : Neuf
 Points hors bonus : 57

Dernière mise à jour : 29/03/2019
 Accompagnatrice BDO :
 Anne-Sophie Desforges, Socotec

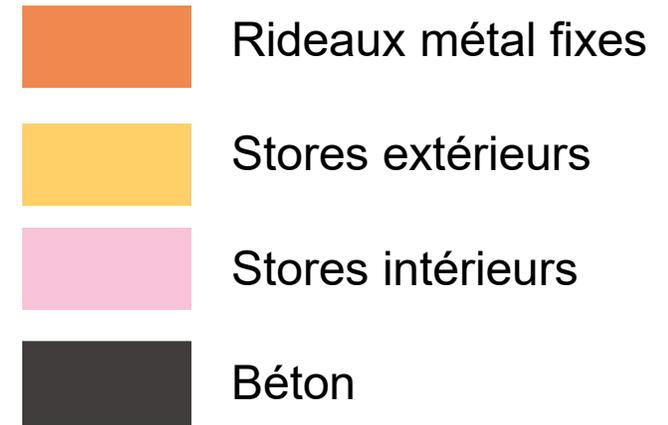
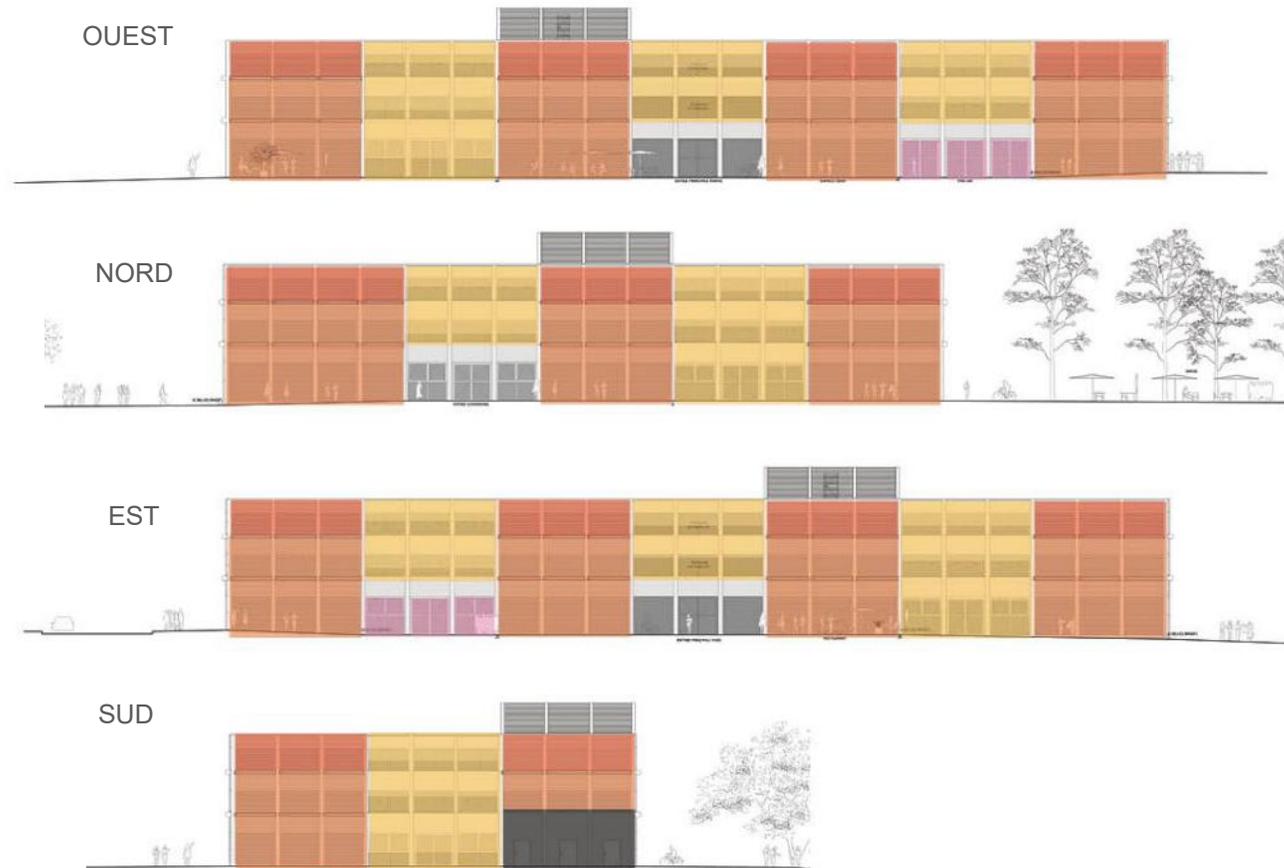


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD).

Protections solaires



Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

- Simulation Thermique Dynamique (STD).

Ouverture des menuiseries pour ventilation



 Menuiseries ouvrantes

 Freecooling

Localisation	Type d'ouvrant	% ouverture	Protection solaire	% ouverture	% ouverture résultant
RDC	Battant	43%	Tôle fixe	50%	21.5%
R+1 R+2	Coulissant	40%	Tôle fixe	50%	20%
R+1 R+2	Coulissant	40%	Textile mobile*	14%	5.6%
Verrières atriums	Battant	10%	L'ouverture s'effectue sur la périphérie des verrières		10%

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



www.envirobat-oc.fr



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



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)

	Sans contexte	Avec contexte
Z1	48	44
Z2	22	17
Z3	58	46
Z4	25	23
Z5	20	19
Z6	32	30
Z7	6	6
Z8	26	24
Z9	51	49
Z10	36	28
Z11	30	29
Z12	52	43
Z13	32	26
Z14	260	255
Z15	33	24
Z16	34	31
Z17	200	188
Z17'	34	29
Z18	42	36
Z19	88	80
Z20	45	37
Z21	32	29

→ Moins de 4 % de la surface du bâti ne respecte pas l'objectif de moins de 180 h au-dessus de 28 °C. Pré-requis argent respecté

→ La mise en place de brasseurs d'air permettra de diminuer de 2 °C la température ressentie : donc atteinte de l'objectif sur l'ensemble du bâti.

	Sans contexte	Avec contexte
R+1 ouest	30	24
R+1 est	33	31
R+1 sud	51	43
Coworking	28	23
Restau	23	23
Cantine	13	12
Conciergerie	0	0
Hall	36	27
Réunion modulable	19	15
Réunion incubation	113	110
Bureaux assos	292	283
Salle prestige	144	127
Espace démo	51	46
Bureaux 3M	41	36
FAB LAB	46	37

Sans contexte	Zone	> 28°C	> 29°C	> 30°C	> 31°C
	Z14	260	146	40	7
	Z17	200	54	4	0
	Bureaux associations	292	180	75	17

Avec contexte	Zone	> 28°C	> 29°C	> 30°C	> 31°C
	Z14	255	136	33	6
	Z17	188	52	3	0
	Bureau associations	283	175	71	14

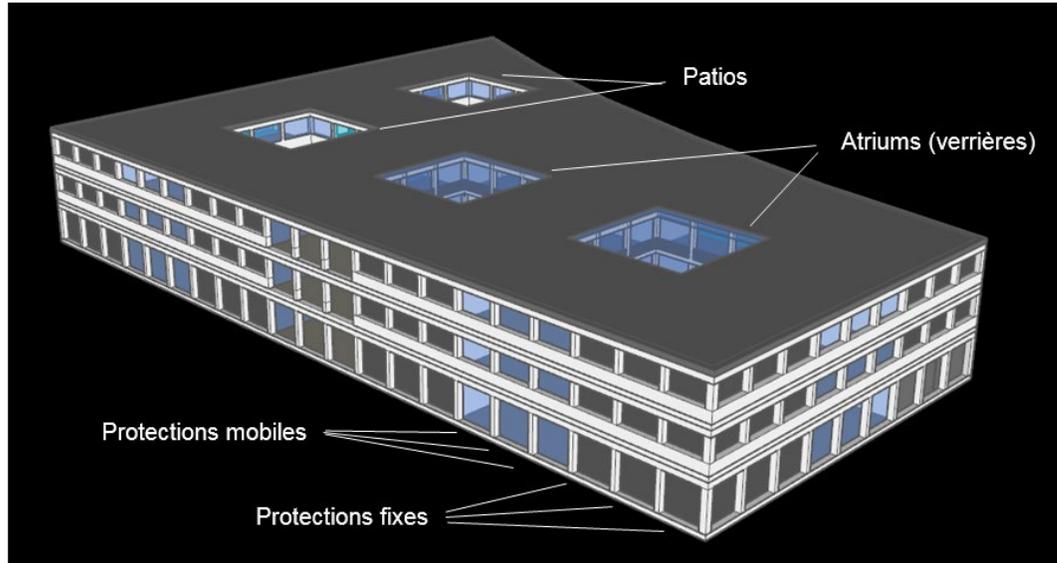
Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
 Phase d'évaluation : Conception
 Prérequis : Argent
 Version référentiel : V3.2
 Grille : Tertiaire
 Type de travaux : Neuf
 Points hors bonus : 57
 Dernière mise à jour : 29/03/2019
 Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

Confort visuel : autonomie en éclairage naturel + FLJ



Elément	TL (%)
Vitrages sur patios	60
Vitrages façades (sans protections solaires)	60
Vitrages façades (avec protections solaires fixes perforées à 50%)	30
Vitrages intérieurs	70
Vitrages horizontaux atrium	47

Elément	RL (%)	Matériau correspondant
Murs béton (noyaux)	50	Béton brut
Cloisons légères (cloisons séparatives + doublage allèges)	85	Plâtre blanc
Sol	50	Béton lissé
Plafond	59.4	Fibralith
Façades patios	60	Acier galvanisé clair

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.2
Grille : Tertiaire
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 57

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



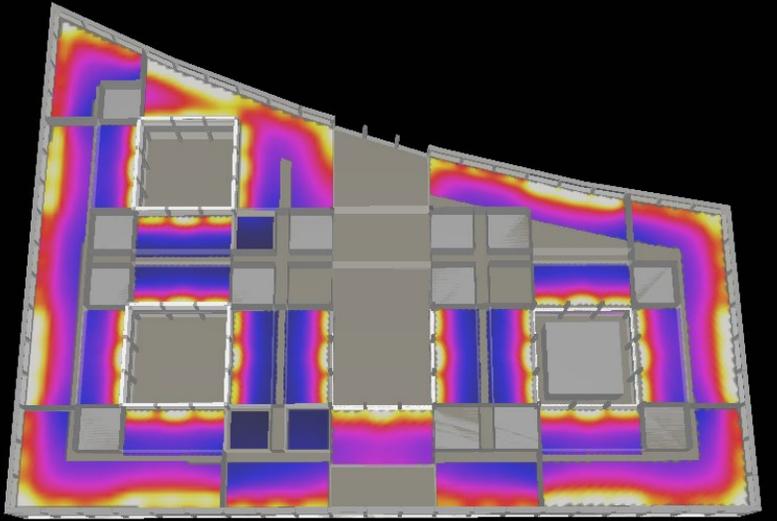
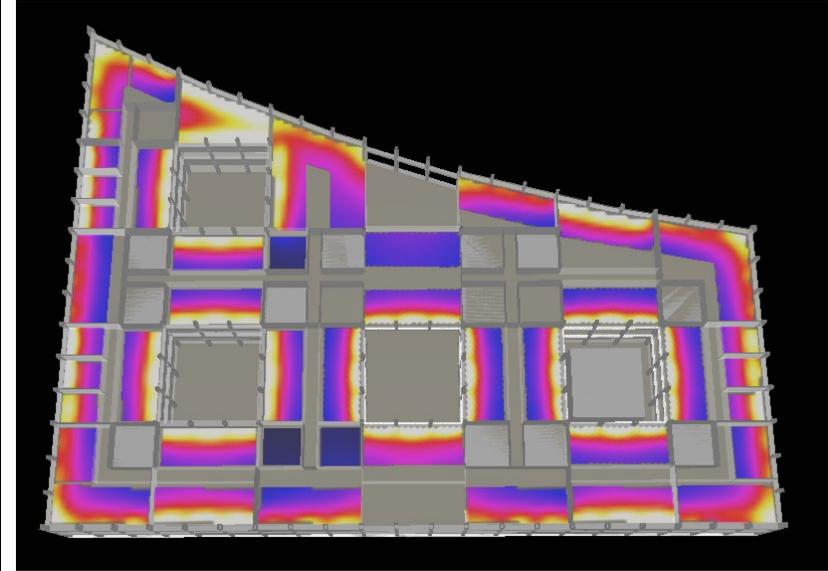
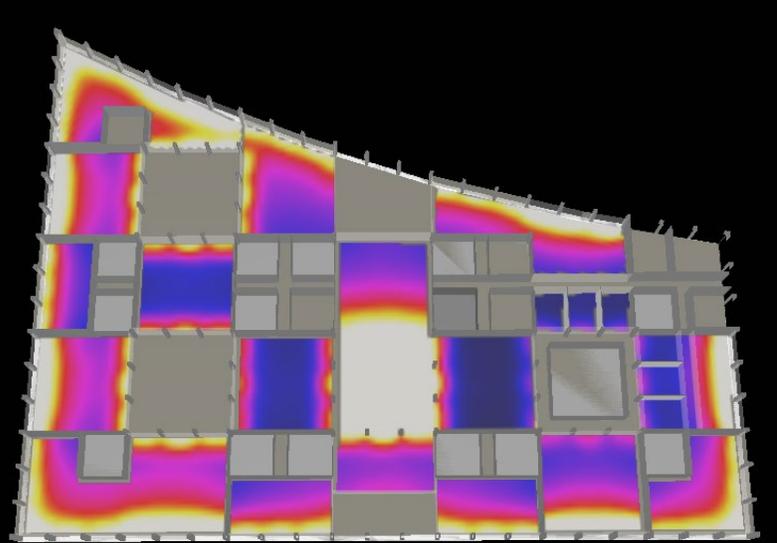
Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Confort visuel : autonomie en éclairage naturel + FLJ

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.

Critère	Exigence	Atteinte
FLJ	FLJ > 2% sur 80% zone 1 ^{er} rang	89% des locaux
Autonomie	60% - 300 lux	92% des locaux
	60% - 250 lux	98% des locaux
	60% - 200 lux	100% des locaux



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ



- Qualité de l'air : réflexion basée sur :

- Sélection des matériaux en contact avec les futurs occupants :

- Matériaux bruts (dalle béton au sol)
- Isolant fibre de bois en absorbant acoustique en plafond
- Isolant métisse en ITI façades extérieurs
- Peinture : labels environnementaux reconnus
- Mobilier étiquette A+ (recommandations à l'utilisateur)
- Finition du bois : CTB P+

- Ventilation

- Débits réglementaires et sondes CO2 en grands espaces ou d'occupation intermittente
- Double flux : filtres F6 + F8 + distance entre prises air neuf et extrait + alarmes sur GTB pour les nettoyer ou changer si encrassés
- Réseau VMC étanchéité de classe B
- Vérification des débits à réception dans tous les locaux
- Préconisations entretien maintenance

- Prescriptions sur chantier

- Protection des gaines de ventilation et encapuchonnage
- Sensibilisation et suivi de chantier pour étanchéité à l'air des réseaux
- Vérification documentaire sur matériaux proposés



Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

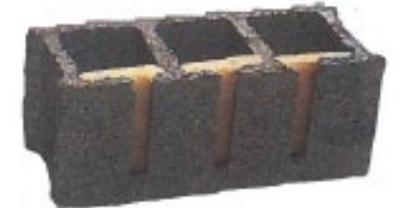
CONFORT & SANTÉ

- Confort acoustique :

- Travail sur le temps de réverbération, mise en place de :
 - Faux plafond en fibre de bois, $\alpha_w = 0,7$
 - Parpaings acoustiques, soundblocks, apportant affaiblissement et absorption acoustique en salle spécifique
 - En plateaux de bureaux, $Tr < 1,2$
 - Hall $< 1,6$
 - Cantine, restaurant $Tr < 0,9$



- Bruit d'impact : sous couche acoustique en sanitaires
- Isolement de façade (A9, LGV) : objectifs logements – 3 dB
- Bruits d'équipements réduits en intérieur (poutres froides, ventilo, double flux)
- Impact réduit sur environnement extérieur (équipements en toiture dissimulés par écran)



Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

- Forte performance énergétique, Niveau E3

- Commissionnement,
- Etanchéité à l'air du bâti,
- Etanchéité à l'air des réseaux
- Production d'électricité par panneaux photovoltaïques
- Réseaux chaud et froid
- Gestion technique du bâtiment et intégration des équipes d'exploitation en conception (cahier des charges GTB) : pilotage des équipements CVC essentiellement, capteurs locaux si possible
- Comptages pour répartition des charges

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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



- Réseau de chaleur : thermo-frigopompes raccordées à géothermie de nappe et cpt de chaleur provenant de la trigénération biomasse de Port Marianne. Taux Enr = 70 % - Puissance échangeur = 320 kW
- Poutres climatiques pour la partie bureaux et open-spaces
- Ventilateurs-convecteurs pour les locaux à forte charge interne (salle de réunions, restaurant, ...)
- Traitement d'air pour les grands volumes (Hall central)

Refroidissement



- Réseau d'eau glacée : thermo-frigopompes raccordées à une géothermie de nappe - Puissance échangeur = 475 kW
- Poutres climatiques pour la partie bureaux et open-space
- Ventilateurs-convecteurs pour les locaux à forte charge interne (salle de réunions, restaurant, ...)
- Traitement d'air pour les grands volumes (Hall central)

Éclairage



- Type d'éclairage : leds
- Puissance de 7,5 W/m² et 15W/m² dans les espaces de gde hauteur
- Gestion individuelle
- Système centralisé pour extinction de tous les circuits électriques

Ventilation



- Double flux
- Débits d'air constant 25 m³/h/pers en occupation
- Bypass en été
- Réseau de classe B, calorifugé entre les pièces et l'échangeur
- Efficacité de l'échangeur 80 %
- Consommation électrique des moteurs < 0,25 W/m³.h
- Sonde CO₂ dans les locaux à occupation passagère (salle de réunions, restaurant, ...)

Eau chaude sanitaire



- ECS électrique
- Chauffe-eau instantanée pour les lavabos et douches.
- Préparateur ECS isolé pour le restaurant + isolation canalisations classe 4.

Production d'énergie



- Production photovoltaïque
- SUNPOWER X22-360 (360 Wc)
- Production estimée de 74 000 kWh par an
- Surface = 270 m²

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)

Phase d'évaluation : Conception

Prérequis : Argent

Version référentiel : V3.2

Grille : Tertiaire

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 57

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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 : commissionnement par un tiers indépendant

- Etanchéité à l'air du bâti : 1,2 vérifié par un test à réception
- Etanchéité à l'air du réseau de ventilation : classe B, vérifié par un test à réception
- Vérification des débits d'air dans les locaux
- Vérification des éclairagements
- Vérification des débits d'eau
- Vérification des températures en chaud et en froid
- Vérification du fonctionnement des comptages prévus :
 - Compteurs RT2012 et sous comptages par zone de moins de 500 m² ou plus, en fonction des besoin utilisateurs.
 - Compteurs reliés à la GTB
 - Chauffage, climatisation, ECS, éclairage et électricité spécifique, ascenseurs, ventilation
- Exploitant présent en phase conception
 - Rédaction du Cahier des charges pour respect des prescriptions GTB
 - GTB ciblée sur les équipements CVC
 - Réception de la GTB
 - Vérification sur les interactions avec autres lots, en particulier CVC, électricité, menuiseries (contact de feuillure)

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

SOCIAL & ÉCONOMIE

- Flexibilité et évolutivité du bâtiment : prévue dès la phase programme. Rien n'est figé pour le moment. Le bâtiment a été étudié selon deux scénarii envisageable, pour vérifier l'atteinte des objectifs environnementaux dans les différentes configurations
 - cloisonné en R+2
 - plateaux ouverts en R+1
- Représentants des utilisateurs dès la phase programme, pour définir leurs besoins :
 - Ateliers partenariaux pour définir les besoins spécifiques à la filière numérique (programme et début de conception)
 - Réunions de conception avec représentants des utilisateurs pour valider le projet
- Représentation des services techniques de la maîtrise d'ouvrage et de la ville de Montpellier en phase conception, pour optimiser l'exploitation
- Réunions spécifique énergie & GTB, pour souci d'économie en exploitation et en entretien maintenance

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

Faux-plafonds : FIBRE DE BOIS, peinture sans émission de formaldéhydes, Pure Bell de Siniat



Cloisons : Plaques de plâtre SINIAT 100 % certifiée cradle to cradle (réutilisation et recyclage à 100 % dès la conception du produit)



Façades isolées par l'intérieur : Isolant biosourcé métisse : 85 % coton recyclé + 15 % liant polyester + 1% adjuvants : ignifuges et antibactériens



Étanchéité bio-sourcée : Mammouth Neo, armature composite grille de verre, voile de verre, polymère polyuréthane thermoplastique biosourcé à 75 %, dérivé d'une huile végétale d'origine européenne

Béton bas carbone, parpaings d'approvisionnement local



Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



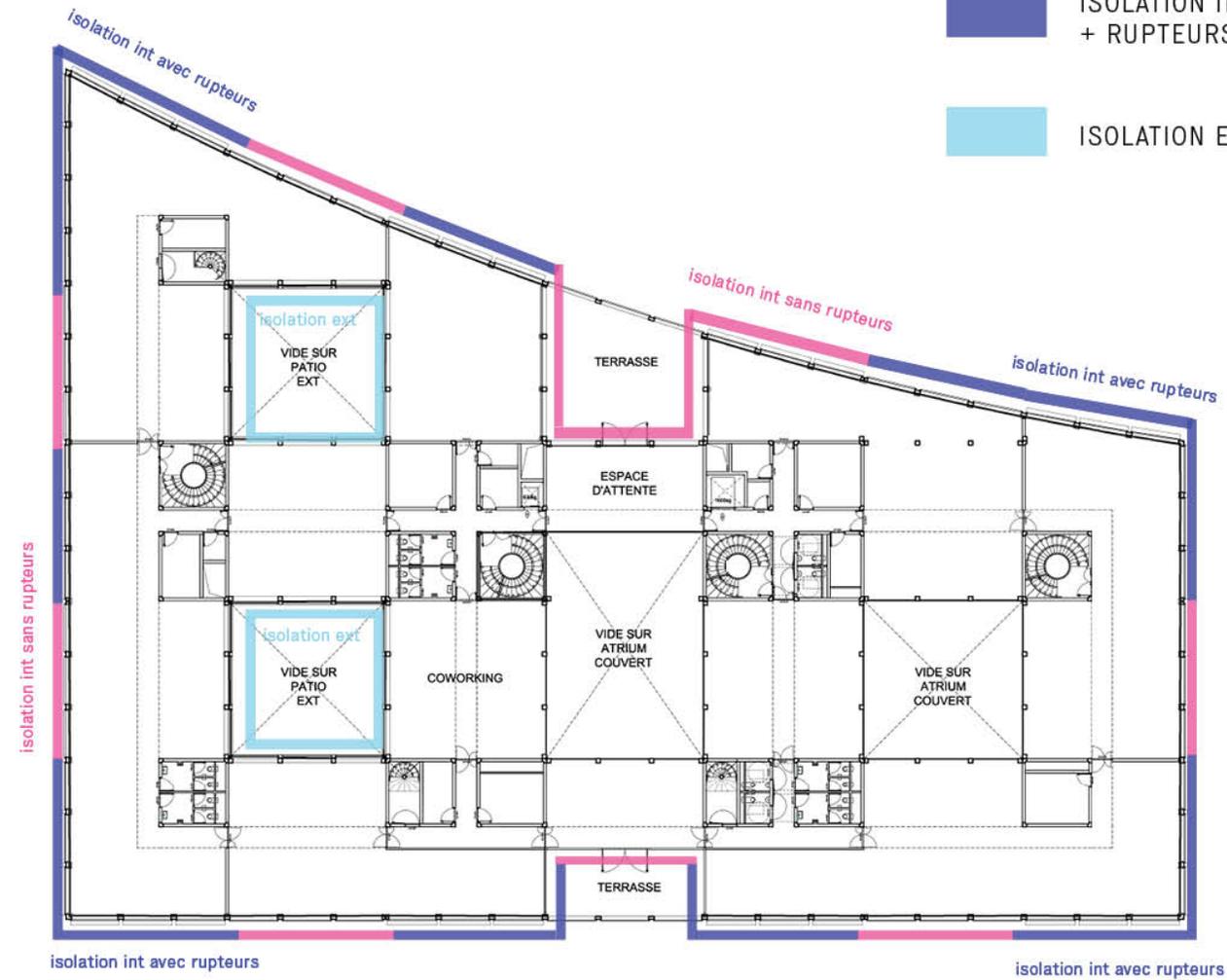
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

- ISOLATION INTÉRIEURE TYPE MÉTISSE 160mm D'ÉP SANS RUPTEURS DE PONTS THERMIQUES
- ISOLATION INTÉRIEURE TYPE MÉTISSE 160mm D'ÉP + RUPTEURS DE PONTS THERMIQUES
- ISOLATION EXTÉRIEURE TYPE ROCKWOOL 140mm D'ÉP



COTON RECYCLE METISSE

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



www.envirobat-oc.fr



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



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec

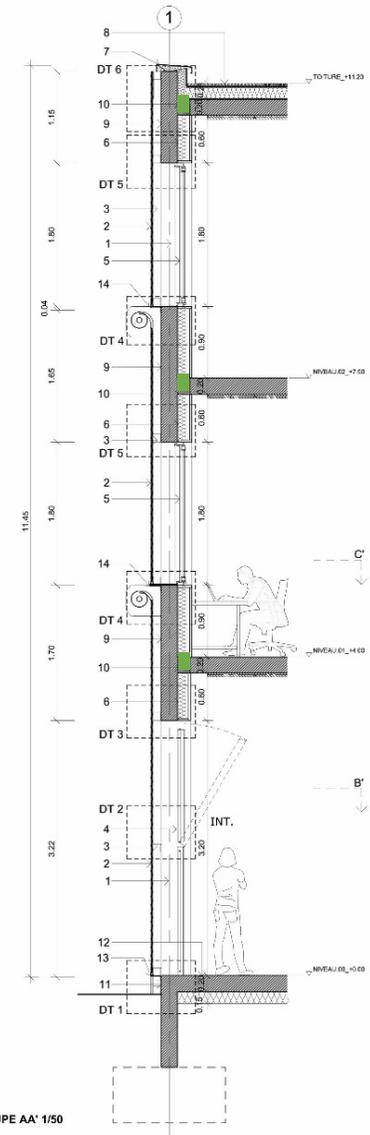


www.envirobat-oc.fr



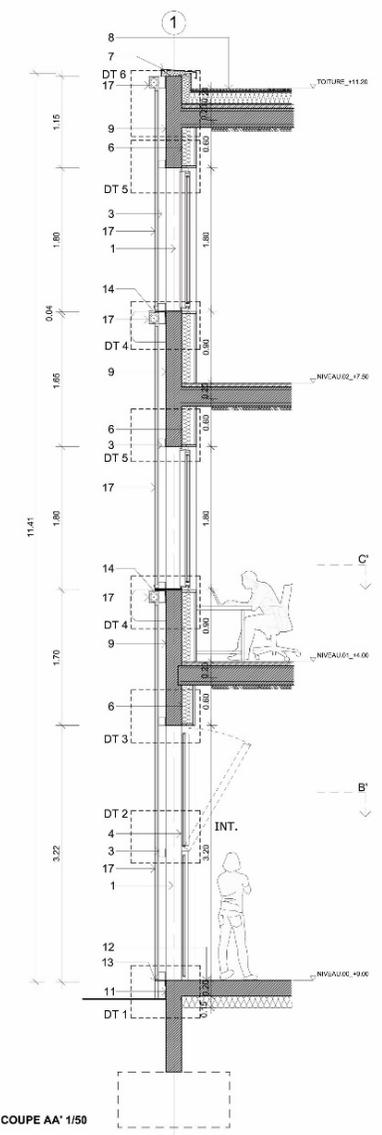
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitane / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

1- Coupe sur ITI et Rupteurs



COUPE AA' 1/50

2 - COUPE SUR ITI et DAP



COUPE AA' 1/50



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

MURS EXTERIEURS

- Béton, 200 mm
- ITE sur patio, laine minérale, 140 mm
- ITI, isolant métisse 140 mm
- Isolant sur LNC, isolant métisse 140 mm

R
(m².K/W)

4,2

U
(W/m².K)

0,23

TOITURE

- Béton, 200 mm
- Effigreen DUO+, 140 mm

4,2

0,24

PLANCHER

- Béton, 200 mm
- Isolant 140 mm

4,4

0,23

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

- Développement d'un nouveau quartier

- A mi-chemin entre le centre ville de Montpellier et l'aéroport, premier bâtiment du quartier Cambacérès, en face de la nouvelle gare TGV Sud de France
- Intégration des transports en commun et des cheminements doux



Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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

TERRITOIRE & SITE

Ligne de tram
Piste cyclable
Cheminement piéton, lien
entre la place de
l'innovation et le parc de la
mogère

CONTEXTE MONTPELLIERAIN

PORTE D'ENTRÉE DEPUIS L'AXE MEDITERRANÉEN BARCELONE-MARSEILLE





Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

- Revêtements drainants en patio (terre végétale, gravillons, lit de sable)
- Équipements hydro économes (pas d'eau chaude dans les sanitaires)
- Détecteur de fuites
- La parcelle étant presque entièrement bâtie, le taux d'imperméabilisation représente 90% de celle-ci : les deux patios en revêtements drainants représentant 10% de son emprise

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.



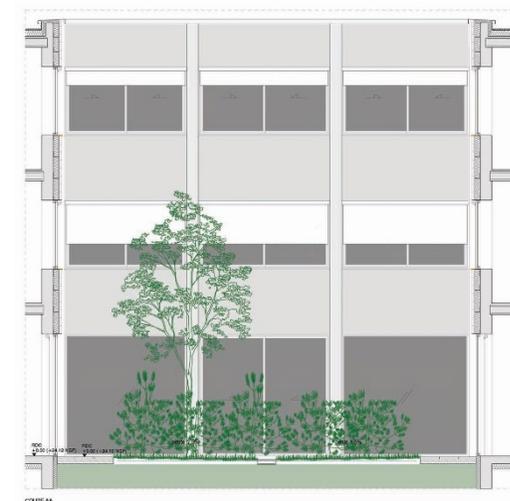


USAGE
non évaluée à ce jour

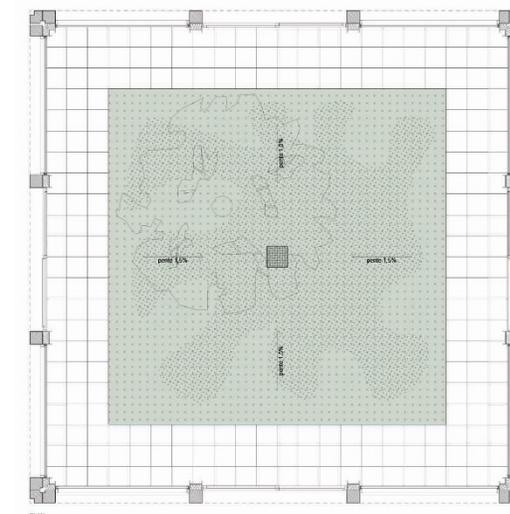
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

EAU



COUPE AA



PLAN

Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
 Accompagnatrice BDO : Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.



Pour conclure

Points remarquables

- Confort utilisateurs :
 - Amélioration du projet en confort d'été et confort visuel à chaque phase d'avancement du projet
 - Ventilation naturelle nocturne en cohérence avec protections solaires envisagées
- Economie du projet
- Matériaux (bâtiment tertiaire)

Points pouvant être améliorés

- Végétalisation du site
- Gestion de l'eau de ruissellement (forte imperméabilisation du site)

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019

Accompagnatrice BDO :

Anne-Sophie Desforges, Socotec



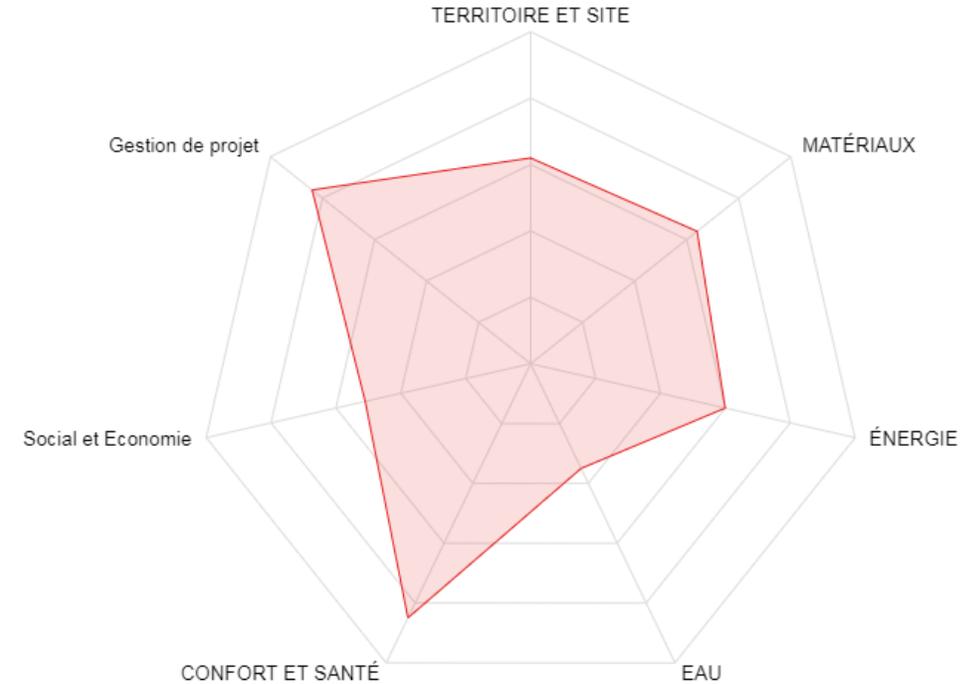
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



INNOVATION :
1 / 5 pts
COHERENCE DURABLE
6 / 10 pts



- TERRITOIRE ET SITE - 7.91/12.6 (62%)
- MATÉRIAUX - 8.09/12.6 (64%)
- ÉNERGIE - 7.56/12.6 (60%)
 - Sobriété - 3.36/4.2 (80%)
 - Efficacité - 4.2/4.2 (100%)
 - Production d'énergies renouvelables - 0/4.2 (0%)
- EAU - 4.48/12.6 (35%)
- CONFORT ET SANTÉ - 10.8/12.6 (85%)
- Social et Economie - 6.98/13.5 (51%)
- Gestion de projet - 11.44/13.5 (84%)

■ Conception
■ Réalisation
■ Usage

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.

Innovation : Points à valider en commission



- Intégration de l'exploitant (ville de Montpellier) et des services énergie de la ville en conception pour optimiser le fonctionnement du bâtiment (GTB), son exploitation et entretien maintenance



- Mission de commissionnement : non valorisée dans la V3.2 par un point spécifique



- Intégration des besoins des utilisateurs dans un bâtiment tertiaire, dès la phase programmation

CONCEPTION
bdo ARGENT

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec

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.



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

**MAITRISE D'OUVRAGE
SA3M (34)**

**AMO QEB
SOCOTEC (34)**

**UTILISATEURS
SA3M (34)**

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

**ARCHITECTE
Studio MUOTO (75)**

**BE Environnement
NOBATEK (64)**

**BE THERMIQUE
BET CHOLET (63)**

**BE STRUCTURE
EVP (75)**

**Economiste
Fabrice Bougon (75)**

**BET Acoustique
Acoustibel (35)**

**OPC
Arteba (34)**

Halle French Tech
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
Accompagnatrice BDO :
Anne-Sophie Desforges, Socotec





Halle French Tech Montpellier Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **57**

Dernière mise à jour : 29/03/2019
 Accompagnatrice BDO :
 Anne-Sophie Desforges, Socotec



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.

