



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 17/11/2020
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

ECO-CAMPUS A LASBORDES (Aude 11)



Ecocampus de La Raque Lasbordes
 Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



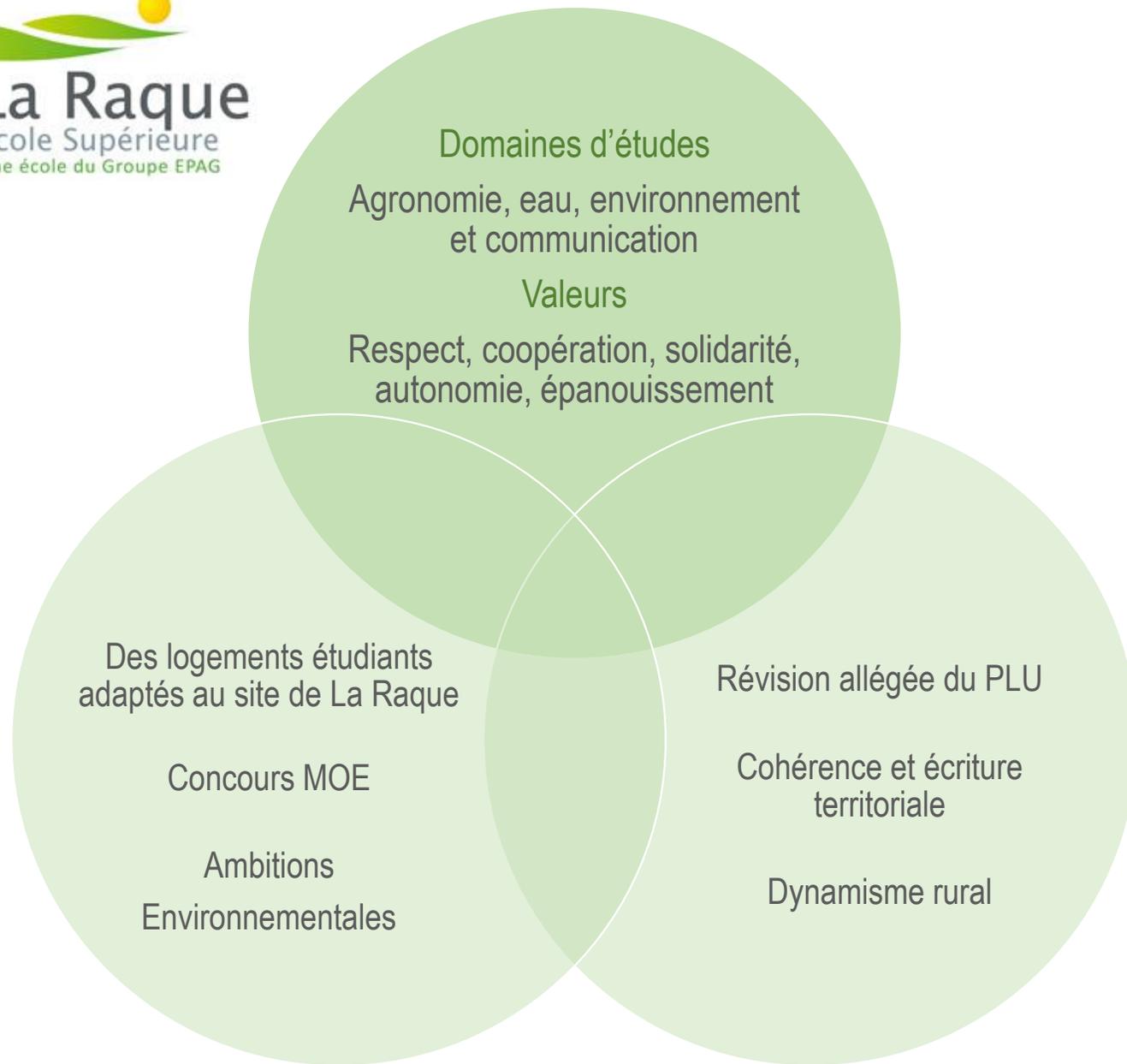
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Maître d'ouvrage	Architecte	Bureau d'étude Structure/VRD	Bureau d'étude fluides	Écologue	Bureau d'étude Acoustique	Accompagnateur BDO / AMO QEB	Bureau d'étude hydraulique	Bureau de contrôle	Coordinateur SPS
------------------	------------	------------------------------	------------------------	----------	---------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------	------------------

Alogéa	Seuil Architecture	Tassera BE	Ecovitalis	Sarah Meyer	Emacoustic	Ecovitalis	BET EVE	Socotec	Groupe Qualiconsult
--------	--------------------	------------	------------	-------------	------------	------------	---------	---------	---------------------



Contexte / Genèse

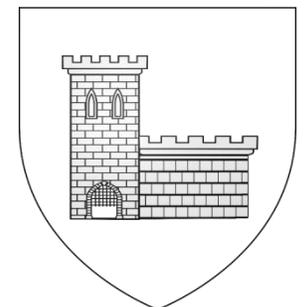


Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



Mairie de Lasbordes



Programme Alogéa



Objectifs :

- Offrir des logements étudiants adaptés et fonctionnels au site La Raque
- Atteindre le niveau de performance énergétique : BEPOS EFFINERGIE 2017
- Obtenir le dispositif « Bâtiment NoWatt » de la Région Occitanie
- Réduire les déchets sur chantier



Données programme :

- Surface parcelle Zn-14e : 9 040 m²
- Surface parcelle projet subdivisée : 5 612 m²
- Création de 80 logements étudiants en R+1 répartis de la façon suivante :
 - 64 logements T1 (SHAB 20m² minimum)
 - 8 logements T1 bis
 - 8 logements PMR
- Locaux annexes : laverie (10 m² minimum), loge gardien, vélos, technique et OM
- Aménagements extérieurs qualitatifs
- Pas de stationnement à prévoir

POUR QUI ?

La construction neuve des 81 logements de type T1 et T1 bis permet d'offrir des habitats adaptés aux étudiants en quête d'autonomie et d'indépendance. Actuellement, l'offre de logement est insuffisante sur le site de La Raque qui propose une quarantaine de chambres en internat. L'autre partie des étudiants est logée à distance, chez l'habitant, avec la contrainte d'un réseau de transport en commun peu développé dans ce secteur rural et peu dense.

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.



Un Eco-Campus

- Développer et dynamiser les milieux ruraux
- Refléter une architecture durable éco-construite
- Construire autrement des logements pour des étudiants dont les objectifs professionnels s'orientent vers les filières de l'environnement, l'agroalimentaire, les biotechnologies, les ressources en eau et l'animation d'un territoire
- Favoriser les aménagements paysagers et les cheminements doux
- Respecter l'environnement et préserver la biodiversité
- Gérer les eaux pluviales de la parcelle
- Utiliser des matériaux locaux, durables et esthétiques
- Co-concevoir le projet avec les utilisateurs et faire du projet un terrain d'expérimentation pour sensibiliser les étudiants



Ecocampus de La Raque
Lasbordes

Aude (11)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Logements collectifs**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :

Claire Duplan Ecovitalis

Dernière mise à jour :

12/11/2020



www.envirobat-oc.fr



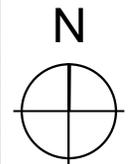
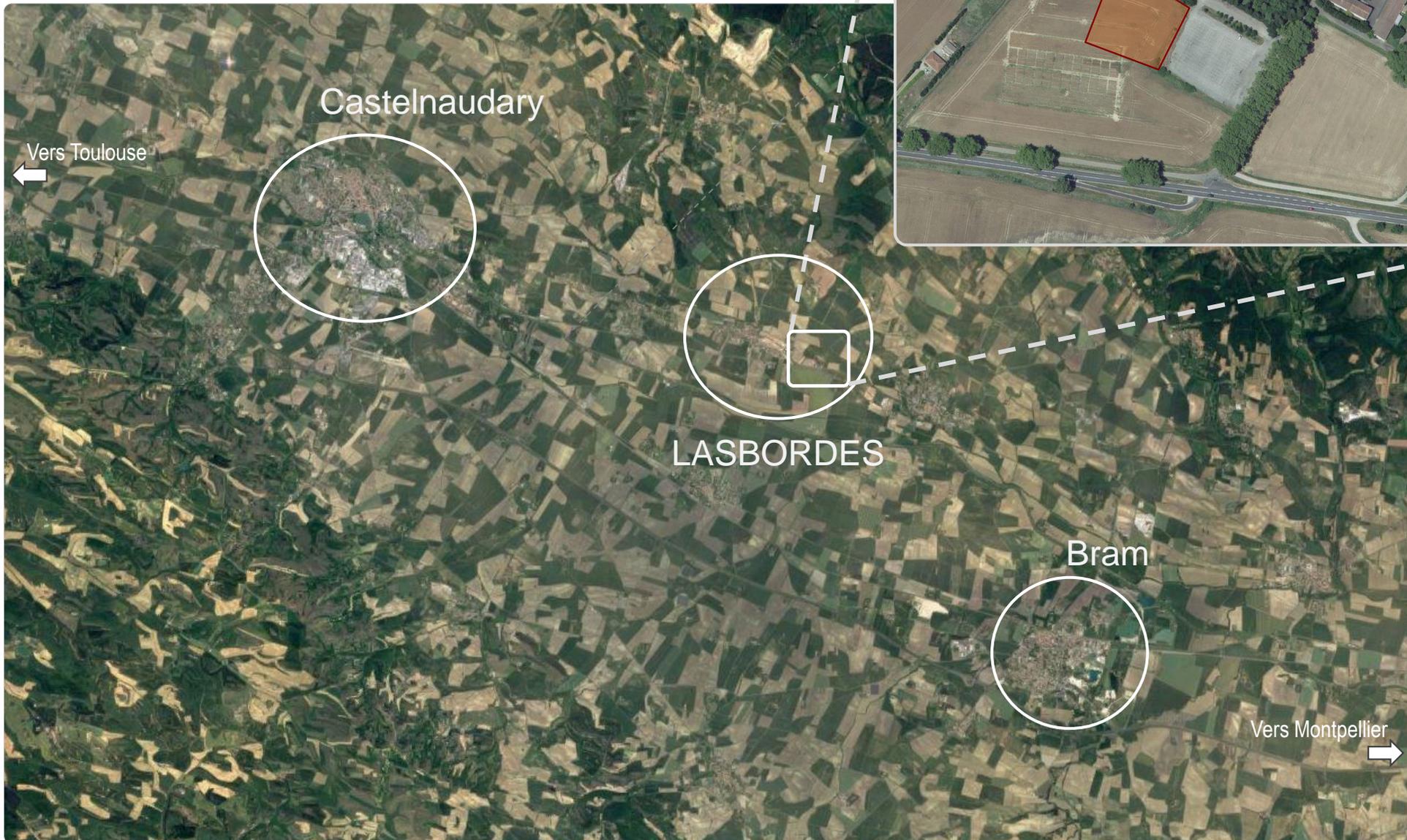
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

En lien avec le projet éducatif de l'École Supérieure de La Raque (320 étudiants et 30 enseignants permanents), le projet Éco-Campus a pour objectif d'accompagner les étudiants dans leur épanouissement personnel, en proposant 80 logements de type T1 et T1 bis qui favorisent la coopération, les échanges, les rencontres et le vivre ensemble.



Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



**Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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

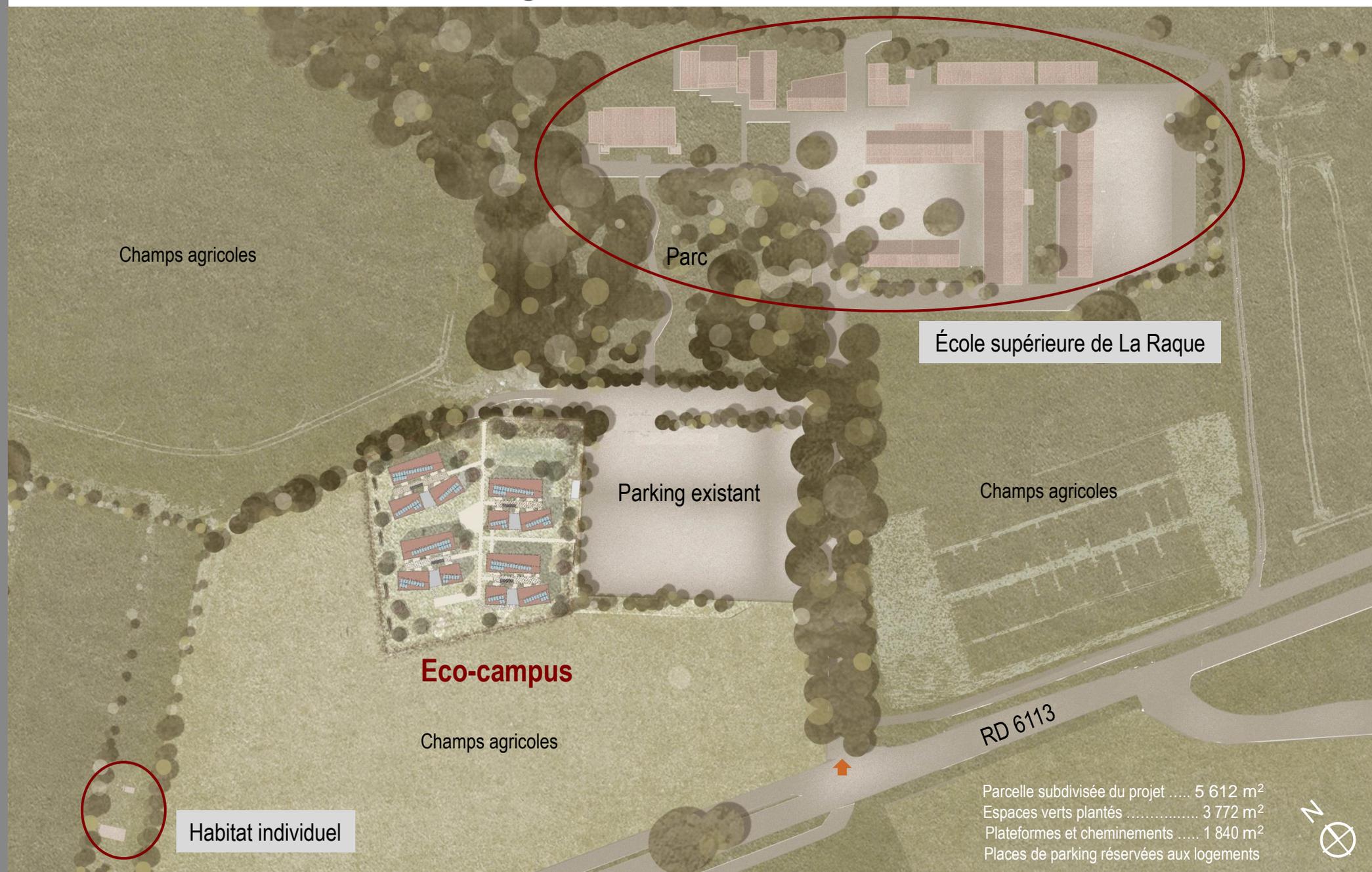
REALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.



Champs agricoles

Parc

École supérieure de La Raque

Parking existant

Champs agricoles

Eco-campus

Champs agricoles

RD 6113

Habitat individuel

Parcelle subdivisée du projet	5 612 m ²
Espaces verts plantés	3 772 m ²
Plateformes et cheminements	1 840 m ²
Places de parking réservées aux logements		





Enjeux durables



- Territoire et site / Gestion de l'eau
 - Architecture bioclimatique
 - Projet paysager adapté
 - Parcours de la biodiversité
 - Bassin paysager récréatif
 - Loi sur l'eau



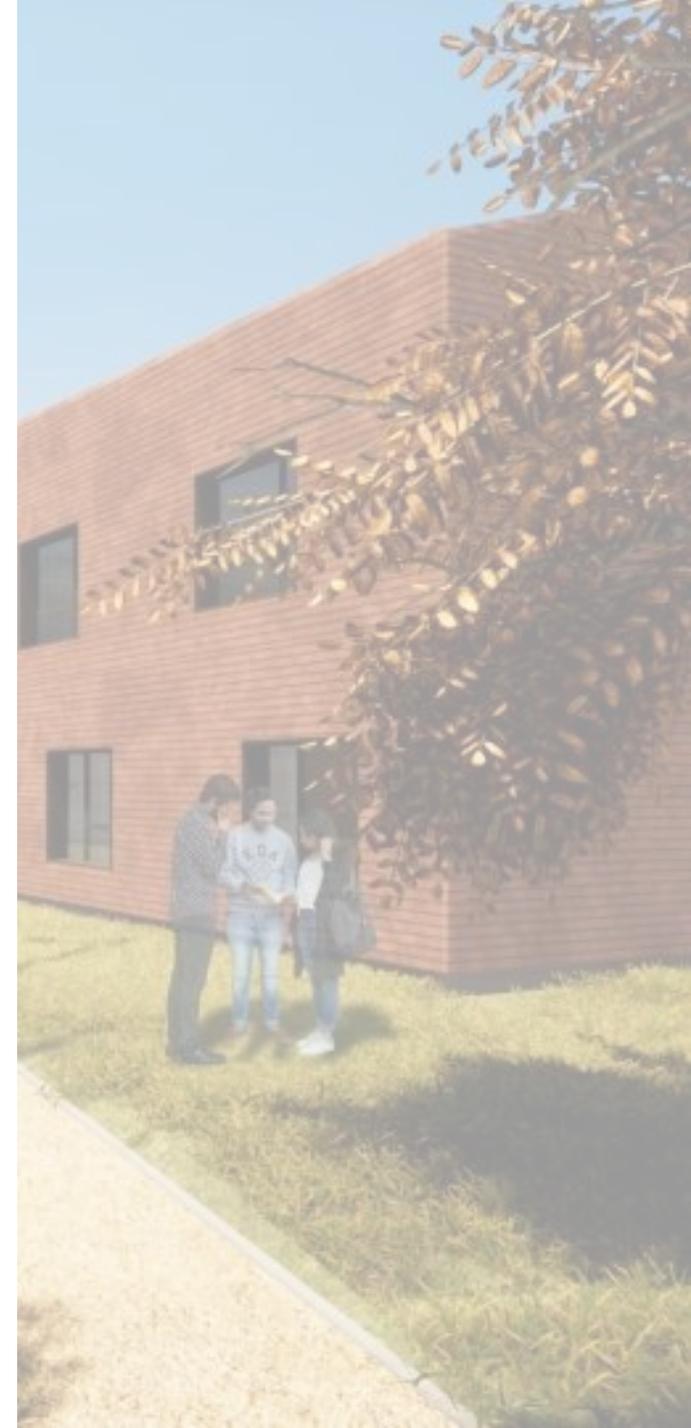
- Gestion de projet
 - Démarches participatives
 - Chantier école et esprit pédagogique
 - Chantier Propre



- Matériaux / Social et économie
 - Matériaux durables et biosourcés
 - Réemploi et économie circulaire
 - Filières locales
 - Actions d'insertion



- Energie / Confort et santé
 - Energies renouvelables : Géothermie et Photovoltaïque
 - Enveloppe thermique performante
 - Ventilation naturelle
 - Confort acoustique



Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



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 de la placette



**Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

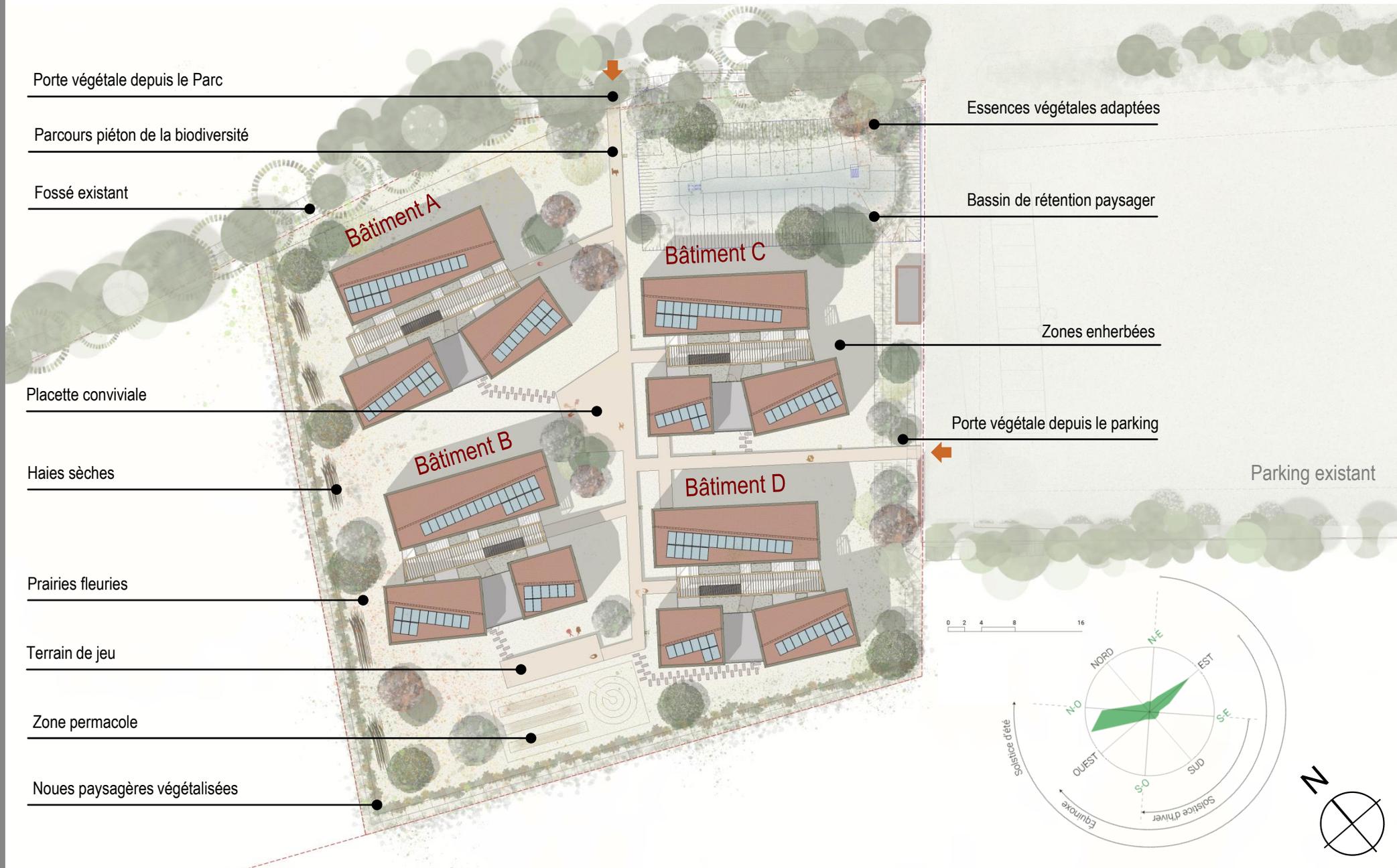
Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.



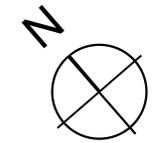
Plan masse



Plans de niveaux RdC



-  T1 S = 21,50 m²
-  T1 bis S = 25,20 m²
-  T1 PMR S = 21,50 m²
-  Loge gardien / entretien S = 21,50 m²
-  Laverie S = 12,75 m²
-  TGBT S = 8,80 m²
-  Local vélos et local technique S = 22,00 m²



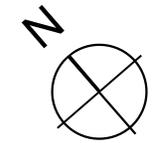
Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

Plans de niveaux R+1



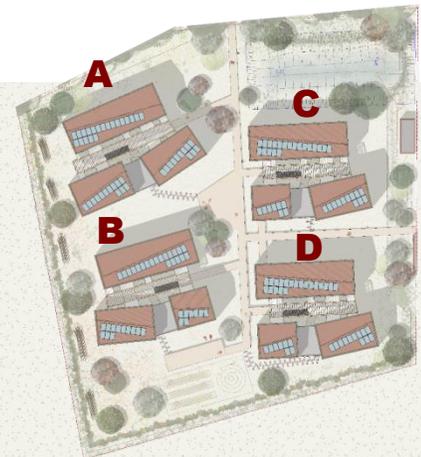
-  T1 S = 21,50 m²
-  T1 bis S = 25,20 m²
-  T1 PMR S = 21,50 m²
-  Loge gardien / entretien S = 21,50 m²
-  Laverie S = 12,75 m²
-  TGBT S = 8,80 m²
-  Local vélos et local technique S = 22,00 m²



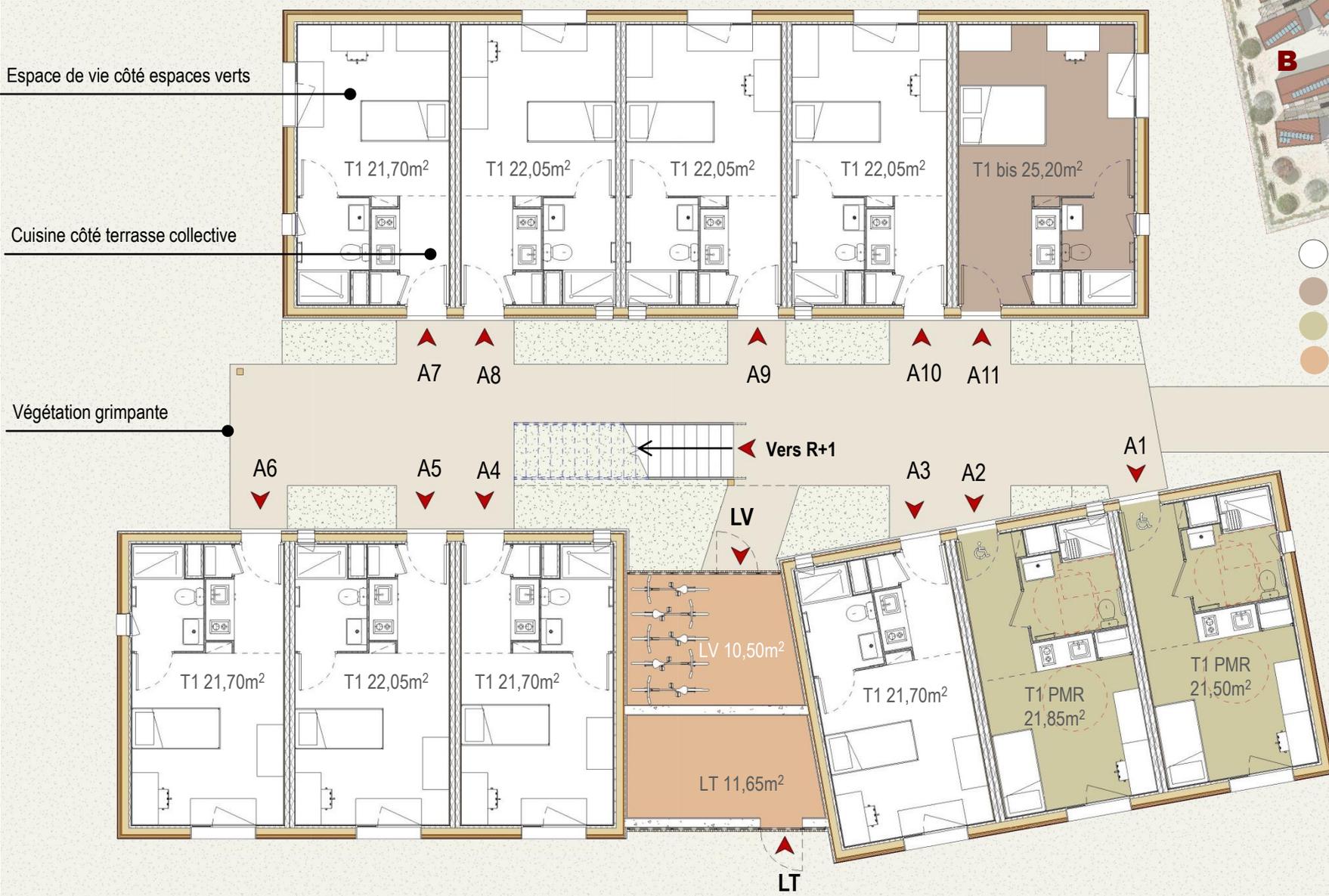
Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

Plan type RdC – Bâtiment A



- T1
- T1 bis
- T1 PMR
- Local vélos et local technique



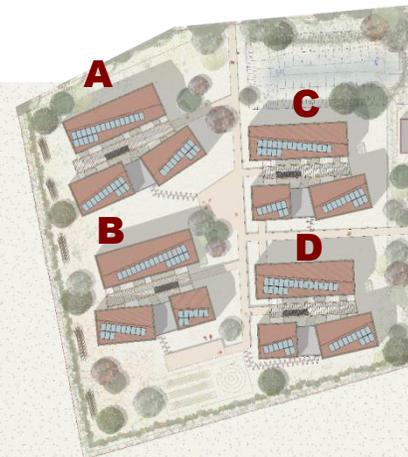
USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

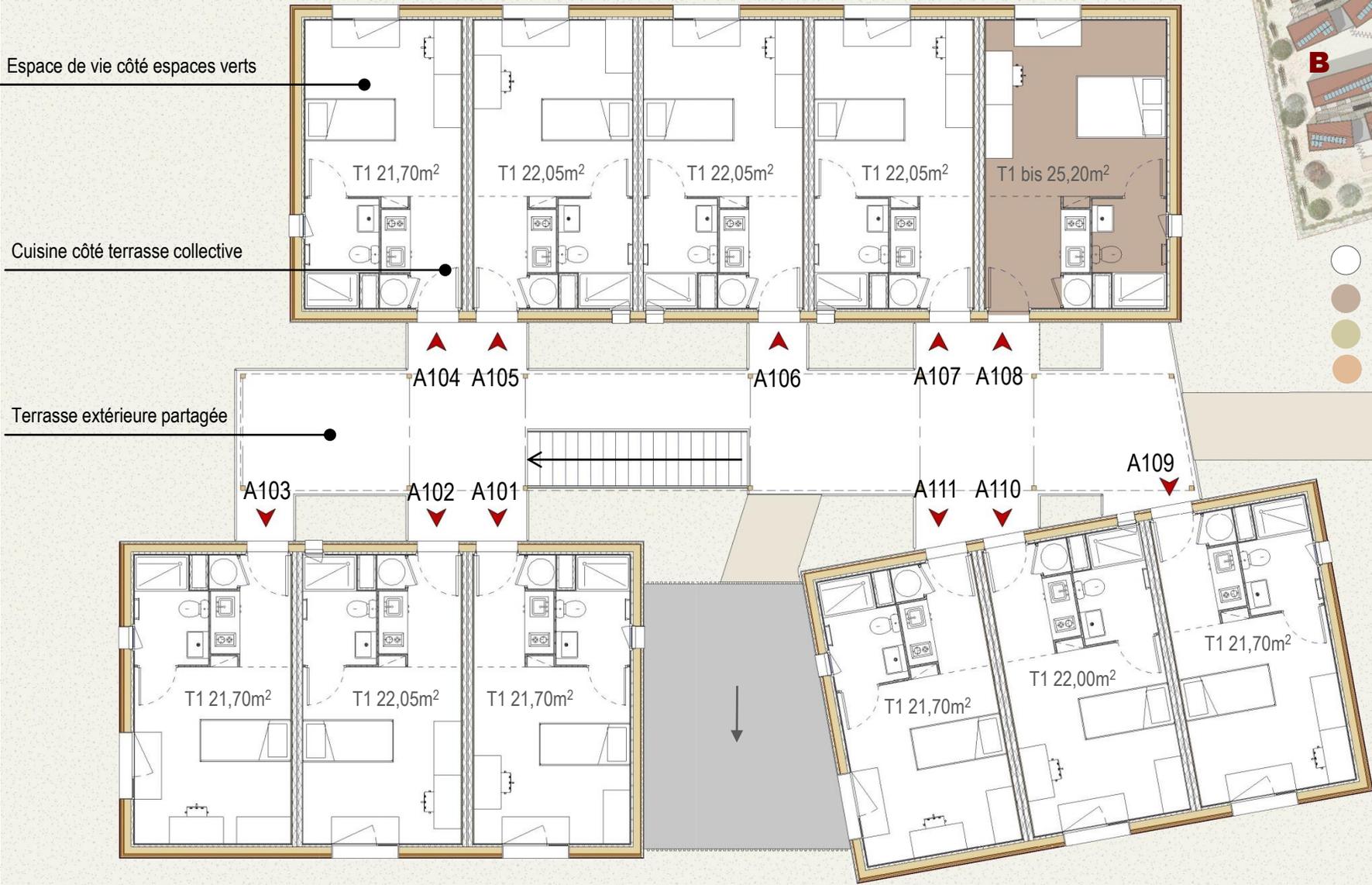
Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

Plan type R+1 – Bâtiment A



-  T1
-  T1 bis
-  T1 PMR
-  Local vélos et local technique



Espace de vie côté espaces verts

Cuisine côté terrasse collective

Terrasse extérieure partagée

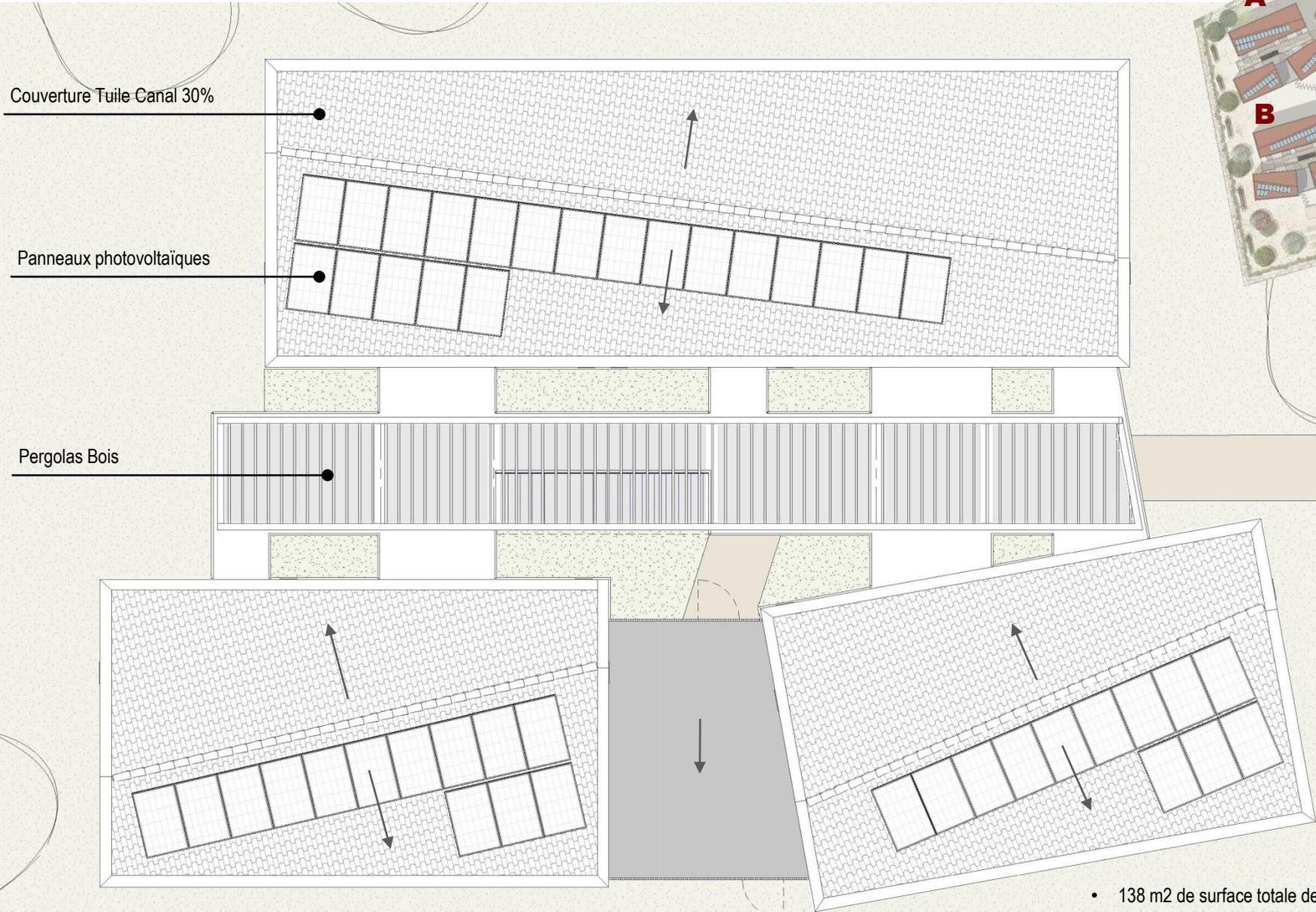
USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque
Lasbordès
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

Plan type Toitures – Bâtiment A



Couverture Tuile Canal 30%

Panneaux photovoltaïques

Pergolas Bois

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO : Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour : 12/11/2020

- 138 m2 de surface totale de captage par panneaux photovoltaïques de 380 Wc
- Production autoconsommée
- Puissance installée de 30,7 kWc





USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Coupe bioclimatique

- Enveloppe performante
- Orientation N/S
- Logements traversants
- Compacité
- Apports solaires
- Confort estival
- Protection des vents dominants

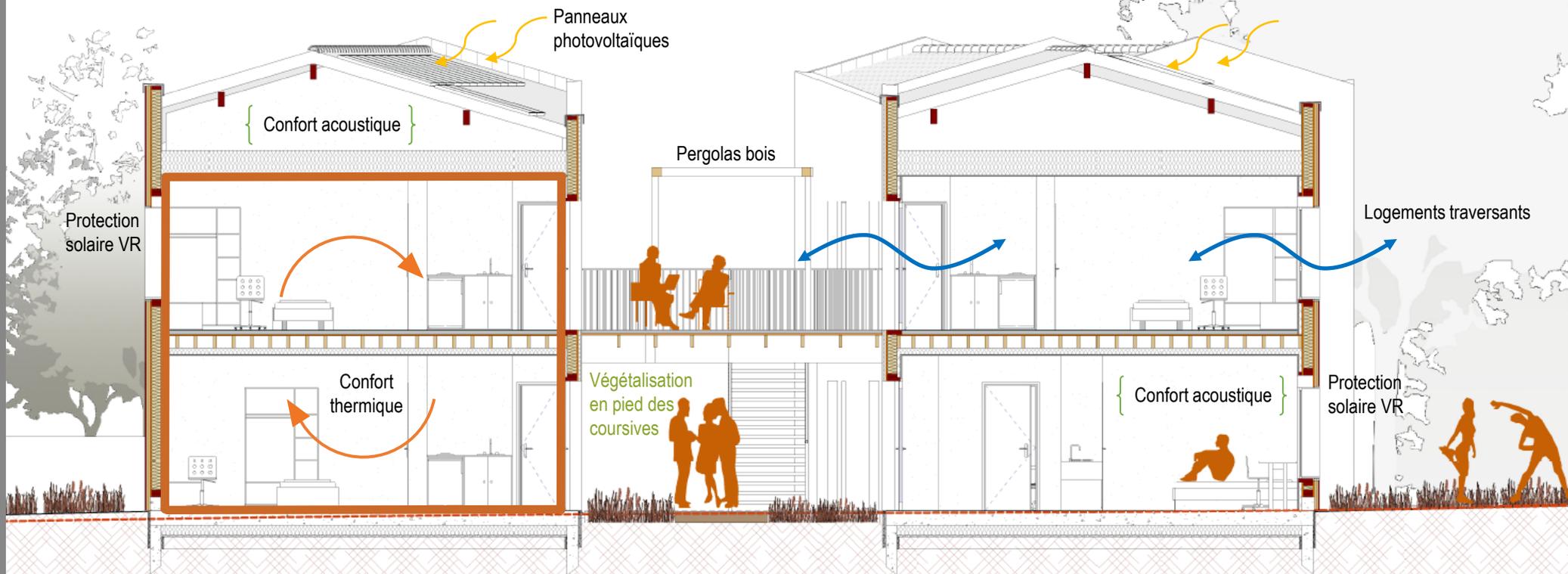


Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.

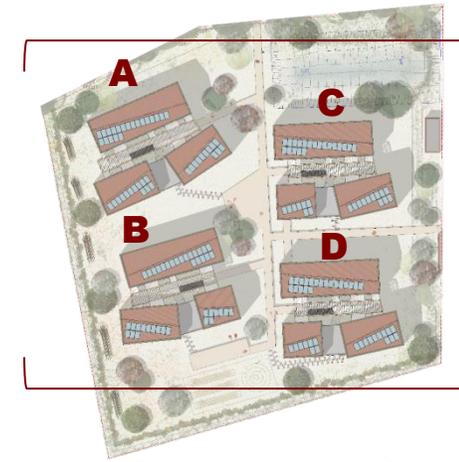




USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

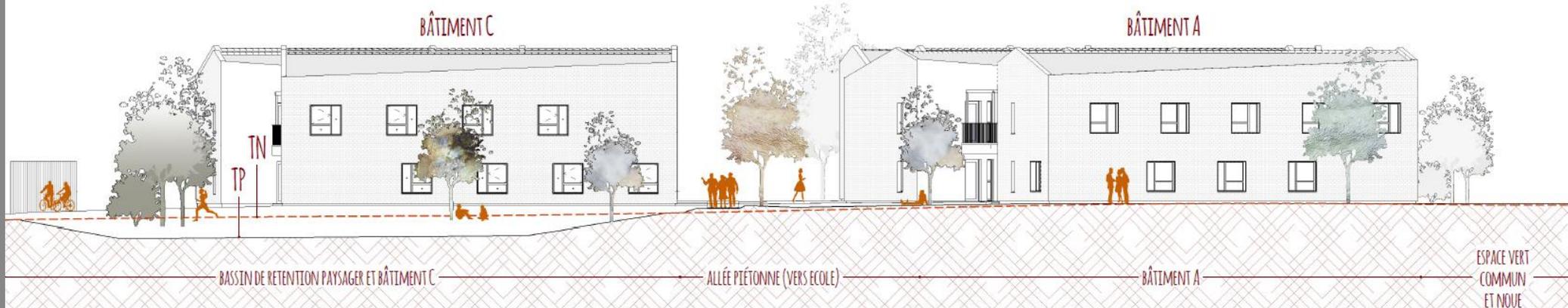
Façades Sud et Nord



Orientation Sud



Orientation Nord



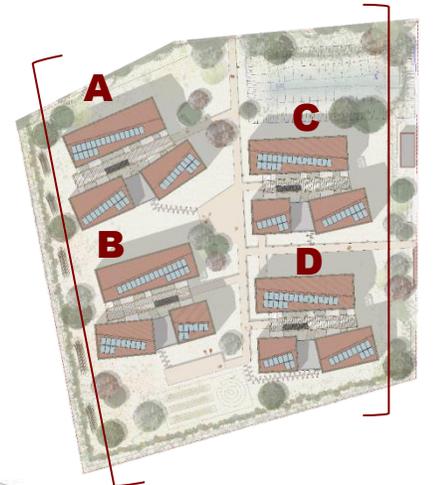
Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020





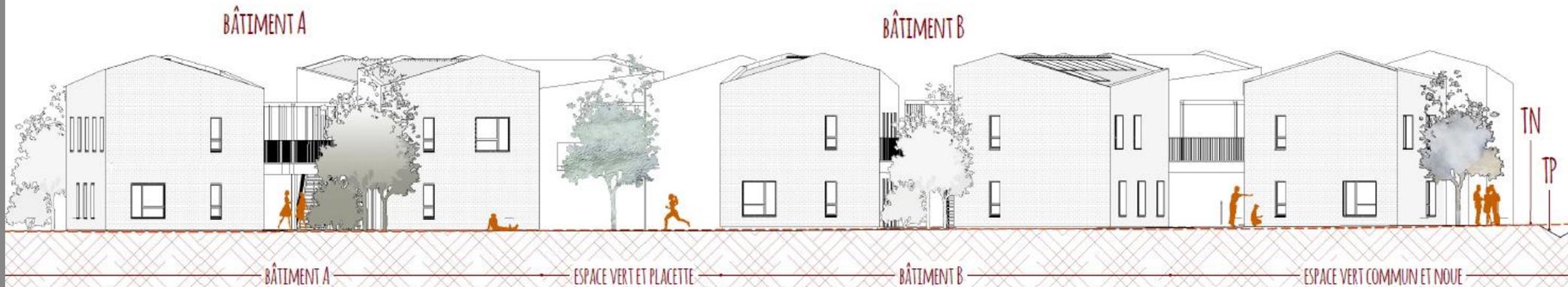
Façades Est et Ouest



Orientation Est



Orientation Ouest



Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020





Axonométrie

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

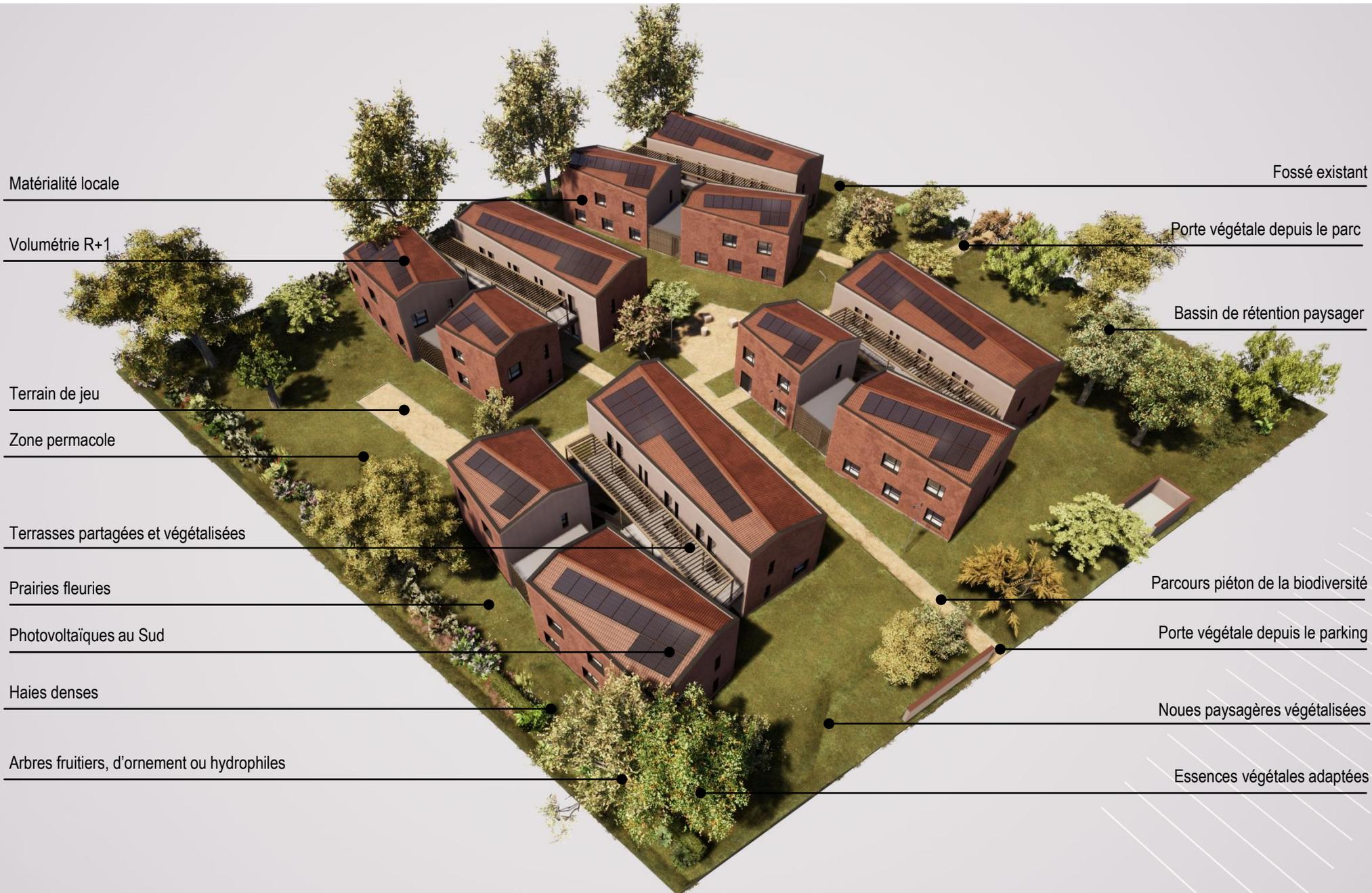
Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.



Matérialité locale

Fossé existant

Volumétrie R+1

Porte végétale depuis le parc

Terrain de jeu

Bassin de rétention paysager

Zone permacole

Terrasses partagées et végétalisées

Prairies fleuries

Parcours piéton de la biodiversité

Photovoltaïques au Sud

Porte végétale depuis le parking

Haies denses

Noues paysagères végétalisées

Arbres fruitiers, d'ornement ou hydrophiles

Essences végétales adaptées



Fiche d'identité

USAGE
non évaluée à ce jour

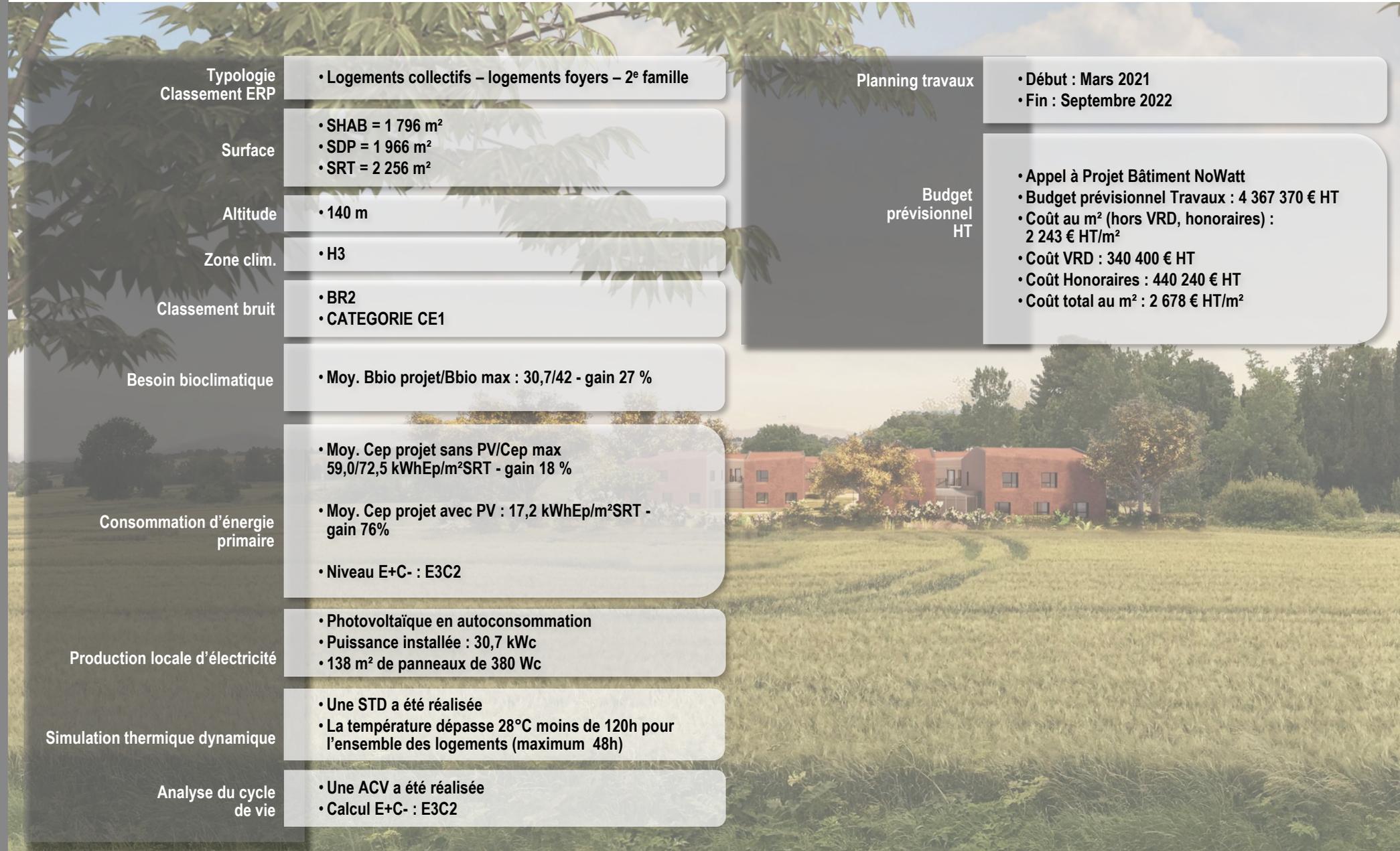
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.



- Typologie Classement ERP**
 - Logements collectifs – logements foyers – 2^e famille
- Surface**
 - SHAB = 1 796 m²
 - SDP = 1 966 m²
 - SRT = 2 256 m²
- Altitude**
 - 140 m
- Zone clim.**
 - H3
- Classement bruit**
 - BR2
 - CATEGORIE CE1
- Besoin bioclimatique**
 - Moy. Bbio projet/Bbio max : 30,7/42 - gain 27 %
- Consommation d'énergie primaire**
 - Moy. Cep projet sans PV/Cep max 59,0/72,5 kWhEp/m²SRT - gain 18 %
 - Moy. Cep projet avec PV : 17,2 kWhEp/m²SRT - gain 76%
 - Niveau E+C- : E3C2
- Production locale d'électricité**
 - Photovoltaïque en autoconsommation
 - Puissance installée : 30,7 kWc
 - 138 m² de panneaux de 380 Wc
- Simulation thermique dynamique**
 - Une STD a été réalisée
 - La température dépasse 28°C moins de 120h pour l'ensemble des logements (maximum 48h)
- Analyse du cycle de vie**
 - Une ACV a été réalisée
 - Calcul E+C- : E3C2

Planning travaux

- Début : Mars 2021
- Fin : Septembre 2022

Budget prévisionnel HT

- Appel à Projet Bâtiment NoWatt
- Budget prévisionnel Travaux : 4 367 370 € HT
- Coût au m² (hors VRD, honoraires) : 2 243 € HT/m²
- Coût VRD : 340 400 € HT
- Coût Honoraires : 440 240 € HT
- Coût total au m² : 2 678 € HT/m²

Le projet à travers les thèmes BDO

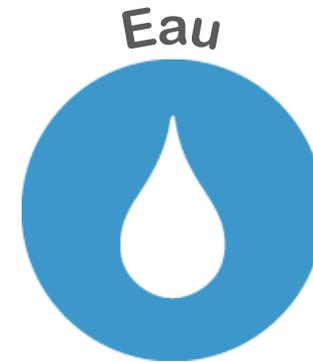


Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



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

Utilisateurs - Institut La Raque :



Franck Bouzat
Ancien directeur général du groupe EPAG



Dominique Gerber
Nouveau directeur général du groupe EPAG
(depuis septembre 2020)

Maitrise d'Ouvrage – Alogéa :



David Spanghero
Directeur général ALOGEA



Nathalie Pentel
Directrice du pôle Patrimoine



Djamel Mouhoubi
Chargé d'opération

Autres intervenants :



Laurent Huss - Bureau de contrôle
SOCOTEC

Marc Antoine Schafer - Coordonnateur SPS
Groupe Qualiconsult Sécurité

Justin Blume - Ingénieur hydraulique
BET EVE

Sylvain Lefauchaux - Ingénieur géotechnicien
Hydrogeotechnique Sud Ouest

Thomas Gueneret - Géomètre expert
Cabinet Gueneret

Maitrise d'Œuvre et Etudes



Seuil Architecture (membre du groupe Seuil)
Una ingénierie (membre du groupe Seuil)
Leslie Gonçalves
Architecte DPLG
Pilote du projet, en charge de l'AMU



Seuil Architecture (membre du groupe Seuil)
Laura Zadro
Architecte DE-HMONP
Chef de projet



Seuil Architecture (membre du groupe Seuil)
Rocio Ruiz
Architecte DE
Assistante chef de projet



Una ingénierie (membre du groupe Seuil)
Adeline Desan
Economiste de la construction



Una ingénierie (membre du groupe Seuil)
Frédéric Sendas
Directeur Travaux



Una ingénierie (membre du groupe Seuil)
Suzanne Marrier
Architecte DE
En charge de l'AMU et du chantier propre



Vincent Dumas
Ingénieur Structure
BET TASSERA



Ludovic Jullienne
Ingénieur VRD
BET TASSERA



Guillaume Barbe
Ingénieur Fluides, Energies et environnement
BET ECOVITALIS



Claire Duplan
Ingénieure Bâtiments Durables
Accompagnatrice BDO
BET ECOVITALIS



Sarah Meyer
Ecologue, consultante biodiversité,
Assessor BiodiverCity



Fabien Garry
Ingénieur acousticien
Emacoustic

Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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

La mission AMU

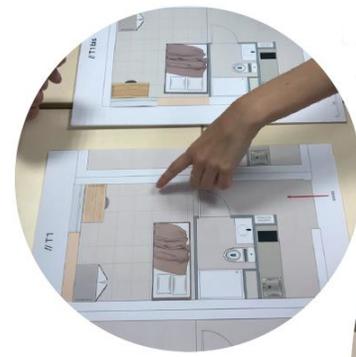
Assistance à Maitrise d'Usage

Comité de pilotage
représentatif
Elèves
Enseignants
Membres du personnel



Méthodologie :

- Création et diffusion de 2 questionnaires pour l'ensemble de l'école
- 2 Ateliers participatifs réalisés en phase Conception
- 1 Atelier participatif et visite de chantier en phase Réalisation



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



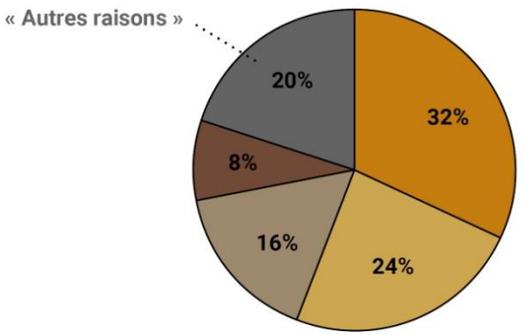


Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

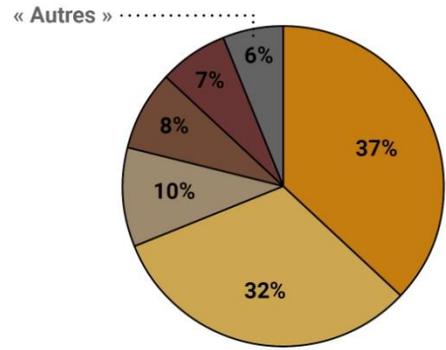
Questionnaires pour tous

// Quels sont pour vous les désavantages d'un internat / résidence étudiante ?



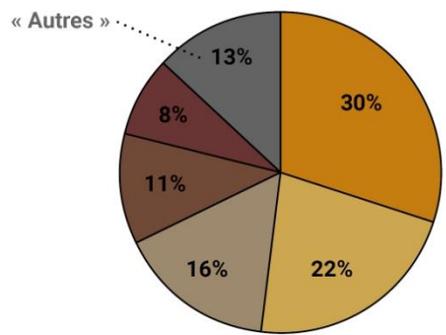
- 32% « La cohabitation avec les autres, le manque d'intimité »
- 24% « Les douches et sanitaires communs »
- 16% « Le bruit »
- 8% « Le fait d'être dépendant »

// Que faites-vous principalement dans votre logement ?



- 37% « Dormir »
- 32% « Travailler »
- 10% « Inviter des amis »
- 8% « Manger »
- 7% « Se détendre »

// Qu'aurait le logement idéal d'un étudiant ?



- 30% « Avoir de la place »
- 22% « Espaces bien distincts : chambre /cuisine /SdB »
- 16% « De la lumière »
- 11% « Bien isolé »
- 8% « Beaucoup de rangement »

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

www.envirobat-oc.fr

Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

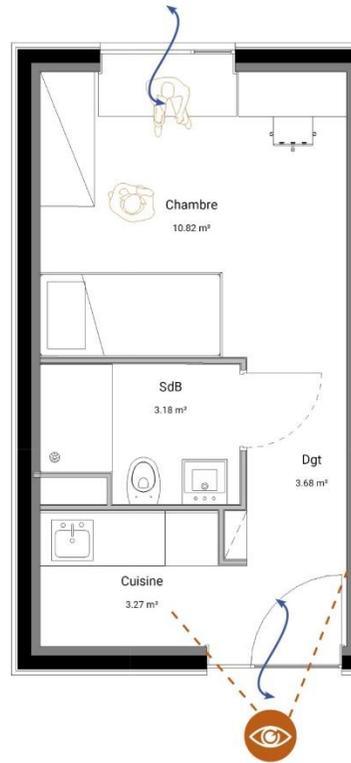
Atelier 1 : le logement

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



Version Concours
Seuil Architecture



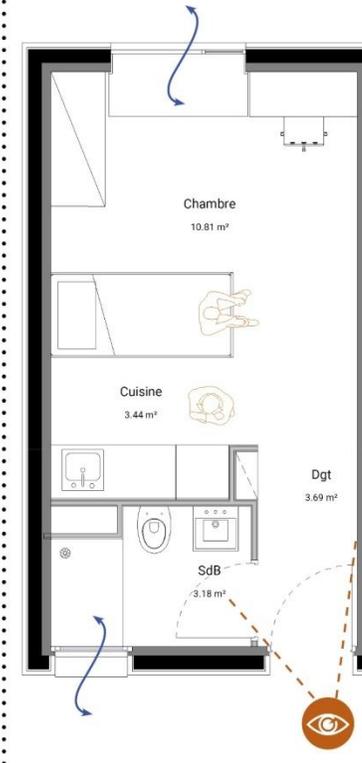
Les ⊕ :

- 3 espaces distincts (cuisine/SdB/pièce à vivre)
- une large entrée
- un apport de lumière généreux
- de l'aération dans la cuisine

Les ⊖ :

- intimité réduite (beaucoup de visibilité sur l'extérieur)
- pas de lumière naturelle dans la SdB
- une pièce de vie étroite

Version n°2
Les usagers



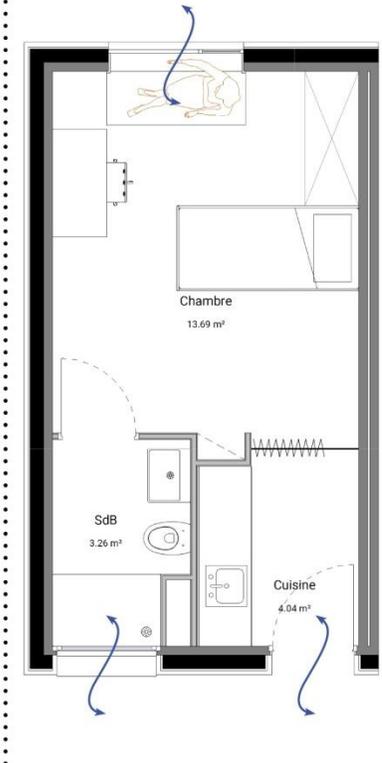
Les ⊕ :

- une grande pièce à vivre
- une large entrée
- un apport de lumière généreux
- une cloison en moins
- une fenêtre dans la SdB

Les ⊖ :

- intimité réduite (la SdB donne sur l'entrée)
- les espaces cuisine et chambre ne sont plus distincts
- pas d'aération spécifique à la cuisine

Version n°3
Synthèse



Les ⊕ :

- une grande pièce à vivre
- 3 espaces distincts et séparables au besoin
- une fenêtre dans la SdB
- une cloison en moins
- de l'aération dans la cuisine
- pas de perte d'espace
- la SdB s'ouvre sur la pièce de vie (présence d'intimité)

Les ⊖ :

- pas d'entrée



Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

Atelier 1 : le mobilier

Mobilier concerné par la démarche réemploi :

- Armoire
- Meuble caisson
- Kitchenette
- Appareils sanitaires neufs de récupération

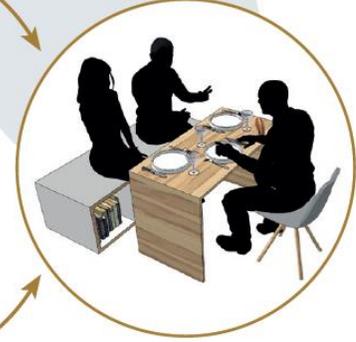
UN MEUBLE BAS



UN BANC POUR ACCUEILLIR



DÎNER AVEC SES AMIS



UN BUREAU



UN BUREAU PARTAGÉ



Ecocampus de La Raque
Lasbordès
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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

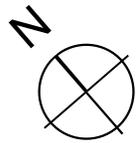
Atelier 2 : les espaces partagés

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



- T1 S = 21,50 m²
- T1 bis S = 25,20 m²
- T1 PMR S = 21,50 m²
- Loge gardien / entretien S = 21,50 m²
- Laverie S = 12,75 m²
- TGBT S = 8,80 m²
- Local vélos et local technique S = 22,00 m²



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

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.



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



Terrain de jeu



Placette centrale



Terrasse partagée R+1

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



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

Atelier 3 : les espaces paysagers



SARAH MEYER
ÉCOLOGUE | CONSULTANTE BIODIVERSITÉ



Intervenante



Pourquoi une écologie ?

- Sensibiliser sur la faune et la flore du site
- Proposer un projet global cohérent et adapté
- Renforcer l'identité du site
- Aider aux prescriptions paysagères
- Démarche exemplaire auprès des étudiants

bdo
plaines & collines

CONCEPTION
bdo
ARGENT

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

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

GESTION DE PROJET

Chantier école



Esprit pédagogique

- Participation des étudiants à une visite de chantier
- Contribution à la définition de la signalétique et au choix d'implantation du mobilier urbain (panneaux affichage, nichoirs, etc.)
- Réalisation des haies de Benjes et sensibilisation à une gestion écologique des espaces verts
- Construction d'un barbecue en partenariat avec Terreal

Livret d'accueil et écogestes



bdo
plaines & collines

CONCEPTION
bdo
ARGENT

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

www.envirobat-oc.fr

Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

Chantier Propre




Protection de la Nature

- protection des troncs contre les chocs
- aucun stockage de matériels proche des espaces verts
- attention aux racines et aux branches
- respect des espèces protégées



Gestions des Ressources

- contrôle des fuites d'eau
- arrêt des moteurs dès que possible
- limitation de la vitesse des engins
- extinction des lumières et des équipements en l'absence de personnel



Prévention des pollutions de l'Eau et du Sol

- stockage des produits dangereux sur bacs de rétention
- vérification de l'étiquetage des produits
- utilisation de bacs de décantation pour le nettoyage des cuves et bennes à béton
- aucun déversement de produit toxique dans les réseaux publics ou les fossés naturels existants
- utilisation d'un kit antipollution en cas de rejet accidentel



Gestion des Déchets

- tri des déchets selon signalétique et consignes
- utilisation de bordereaux de suivi
- bennes couvertes pour éviter les envois
- aucun brûlage ni enfouissement de déchets



Réduction des émissions dans l'air

- humidification des matériaux par temps sec
- bennes et camions bâchés pour éviter les envois
- entretien des matériels et véhicules
- coupure des moteurs en cas d'arrêt prolongé



Gestion des Nuisances Sonores

- utilisation de talkies-walkies
- respect des plages horaires pour les tâches bruyantes
- information des riverains et occupants du site



Gestions des Abords

- limiter les nuisances visuelles et garantir la propreté
- entretien des palissades/ clôtures
- nettoyage régulier du chantier et de ses abords
- lavage des roues des engins
- respect des voies de circulation et des zones de livraison
- communication auprès des riverains et du public / démarche «chantier vert»

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

Chantier Propre

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

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.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU SITE

ANTICIPER ET GÉRER LES POLLUTIONS ÉVENTUELLES

LIMITER ET GÉRER LES DÉCHETS

LIMITER LES NUISANCES

Les déchets inertes

Les déchets non dangereux non inertes

Les déchets dangereux

Les déchets spécifiques



Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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

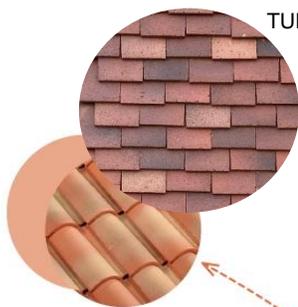
SOCIAL & ÉCONOMIE

Filière locale brique



Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

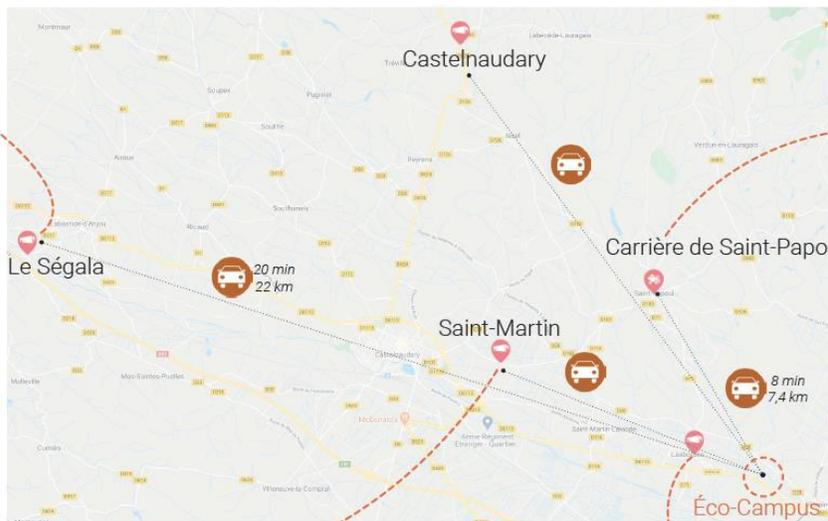


TUILES PLATES Ségala pour façades
 vieux pays vieille terre
 vieux pays manoir

TUILES CANAL DC12
 pour **couverture**

Site Le Ségala
 3 unités de production :
 tuiles plates, tuiles à emboîtement, accessoires associés
 100 000 T/an

VISITE EFFECTUEE



Site Saint-Martin
 Production de tuiles
 Grands Moulds Sud
 150 000 T/an

VISITE EFFECTUEE

Site Castelnaudary
 2 unités de production de
 tuiles Canal
 100 000 T/an

MATIÈRE PREMIÈRE LOCALE

Carrière de Saint-Papoul
 Site d'extraction d'argile et de dégraissant
 + de 30 qualités d'argiles différentes

PARTENARIAT POUR ATELIER PARTICIPATIF (BARBECUE)

Site Lasbordes
VISITE EFFECTUEE



Showroom échantillons - Visite sur site Ségala



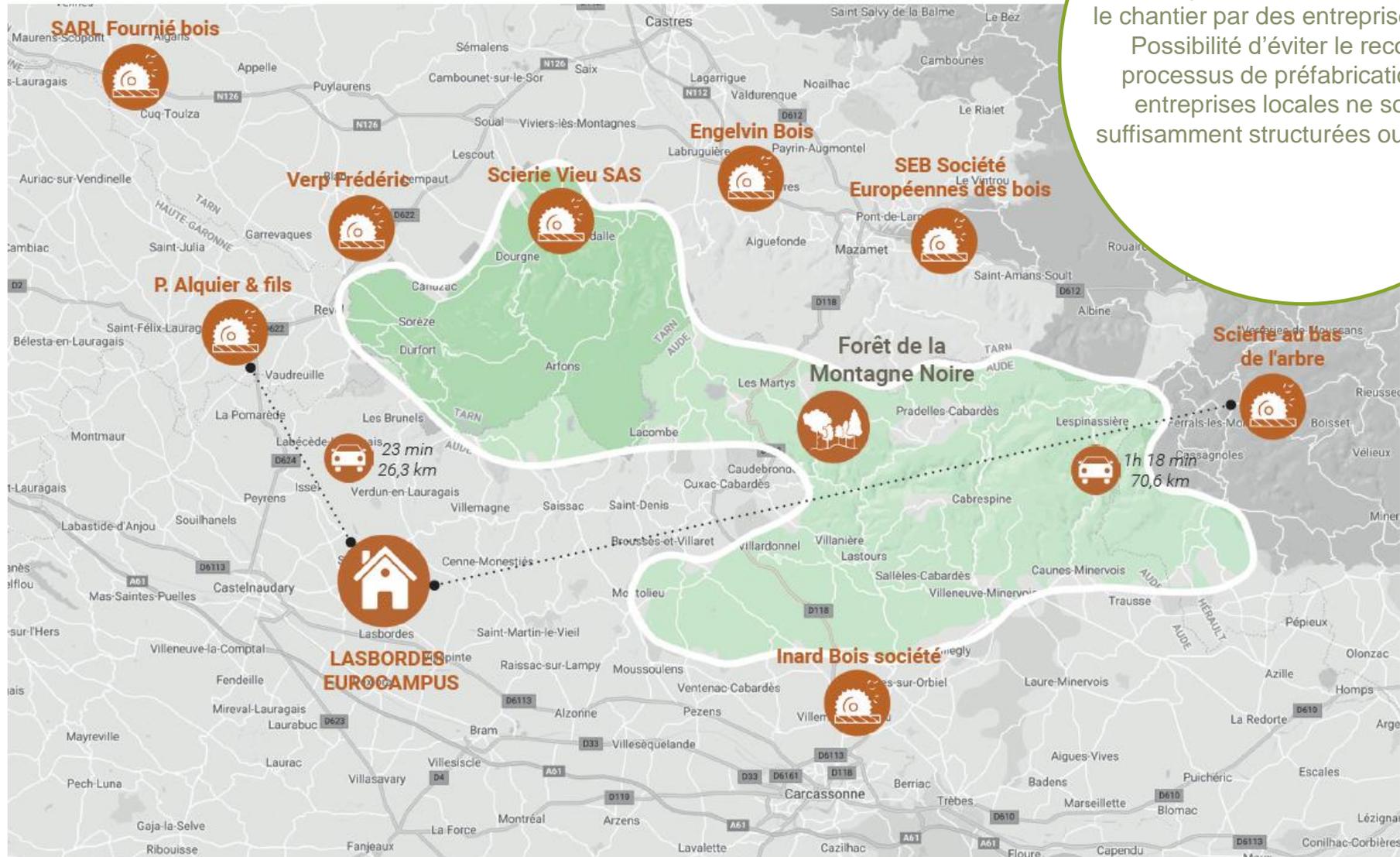
Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE



Filière locale bois

Volonté par ALOGEA de faire réaliser le chantier par des entreprises locales. Possibilité d'éviter le recours au processus de préfabrication si les entreprises locales ne sont pas suffisamment structurées ou équipées



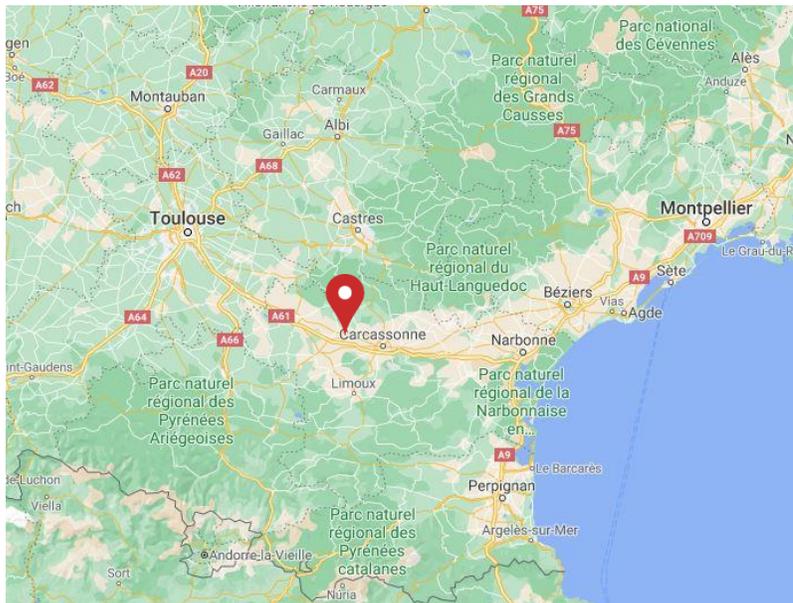
Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020





Le projet à travers les thèmes BDO SOCIAL & ÉCONOMIE



Entreprises locales

Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

www.envirobat-oc.fr

Actions d'insertion



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



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



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

Architecture bioclimatique



- Séquence bâtie intégrée
- Echelle humaine en R+1
- Orientation Nord/Sud
- Logements traversants
- Terrasses ombragées
- Protection des vents dominants



Intégration dans le paysage rural



Organisation aérée



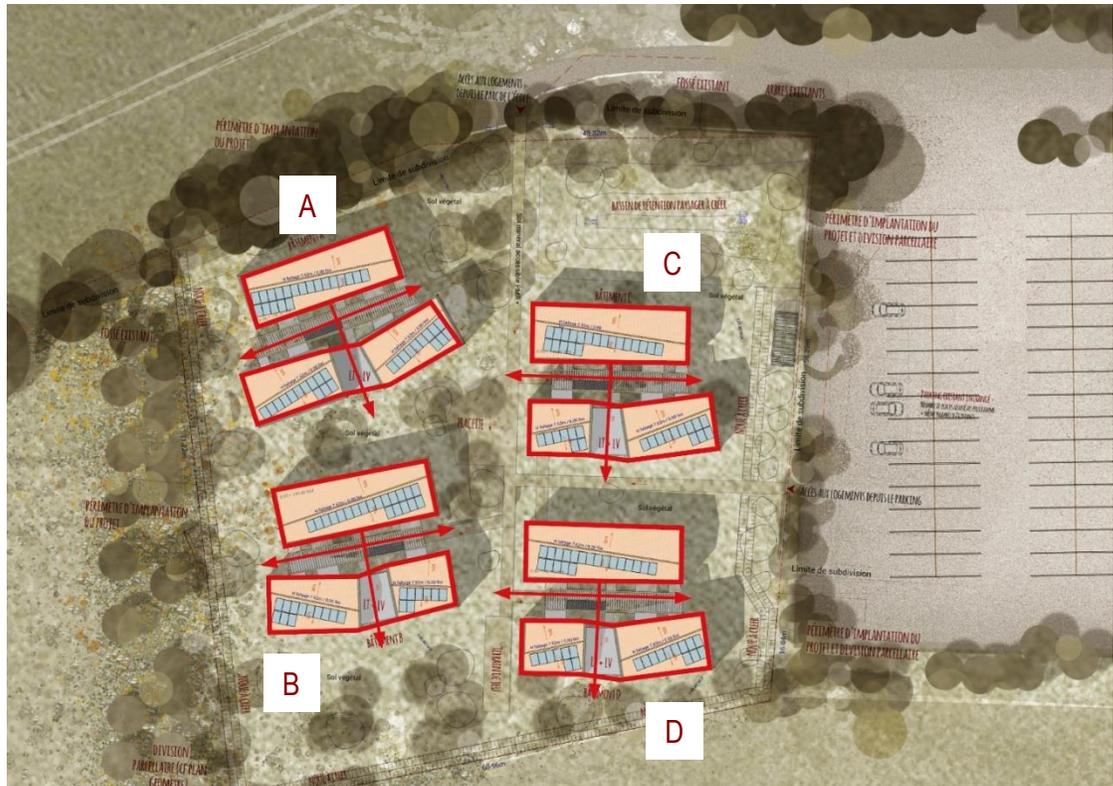
Terrasse partagée

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



www.envirobat-oc.fr



Vues offertes depuis les bâtiments



Vue depuis la terrasse



USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

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

Projet paysager adapté



- Respect de l'environnement
- Favoriser les cheminements doux
- Préservation de la biodiversité
- Mise en valeur du paysage
- Espaces extérieurs partagés



Prairie fleurie

Ecocampus de La Raque
Lasbordès
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



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.

HOTEL À INSECTES 

FLORE MELLIFÈRE 

TONTES PARTIELLES 

HAIE SÈCHE DE BENJES 

PRAIRIES FLEURIES 

NICHOIRS 

NOUËS, FOSSÉS ET BASSIN DE RÉTENTION

 Salicaire commune <i>Lythrum salicaria</i>	 Massette <i>Typha angustifolia</i>	 Petite Centaurée commune <i>Centaureum erythraea</i>	 Souchet brun <i>Cyperus fuscus</i>	 Menthe des champs <i>Mentha arvensis</i>	 Sauge pourpre <i>Salix purpurea</i>	 Alisier torminal <i>Sorbus torminalis</i>
--	--	--	--	--	---	---

FRUITIERS COMESTIBLES

 Kiwi <i>Actinidia sp.</i>	 Abricotier <i>Prunus armeniaca</i>	 Prunier domestique <i>Prunus domestica</i>	 Mirabeller <i>Prunus domestica subsp. Syriaca</i>	 Cerisier <i>Prunus sp.</i>
---	--	--	---	--

ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT

 Tilleul à feuilles en coeur <i>Tilia cordata</i>	 Erable champêtre <i>Acer campestre</i>	 Erable de Montpellier <i>Acer monspessulanum</i>	 Poirier pyramidal <i>Pyrus calleryana 'Bradford'</i>	 Frêne à fleurs <i>Fraxinus ornus</i>	 Savonnier <i>Koeleruteria paniculata</i>	 Arbre de Judée <i>Cercis siliquastrum</i>
---	---	---	---	---	---	--

PRAIRIES ET ZONES HERBACÉES

 Nielle des blés <i>Agrostemma githago</i>	 Anthyllis vulnérinaire <i>Anthyllis vulneraria</i>	 Brachypode penné <i>Brachypodium pinnatum</i>	 Brome des prés <i>Bromopsis erecta</i>	 Souci des champs <i>Calendula arvensis</i>	 Campanule raiponce <i>Campanula rapunculosa</i>	 Grande marguerite <i>Leucanthemum vulgare</i>
---	--	---	--	--	---	---

PERGOLAS ET PLANTES GRIMPANTES

 Chèvrefeuille des bois <i>Lonicera periclymenum</i>	 Vigne vierge <i>Parthenocissus sp.</i>	 Clématite d'Armand <i>Clematis armandii</i>	 Houblon grimpant <i>Humulus lupulus</i>
---	--	---	---



bdo
plaines & collines

CONCEPTION
bdo
ARGENT

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

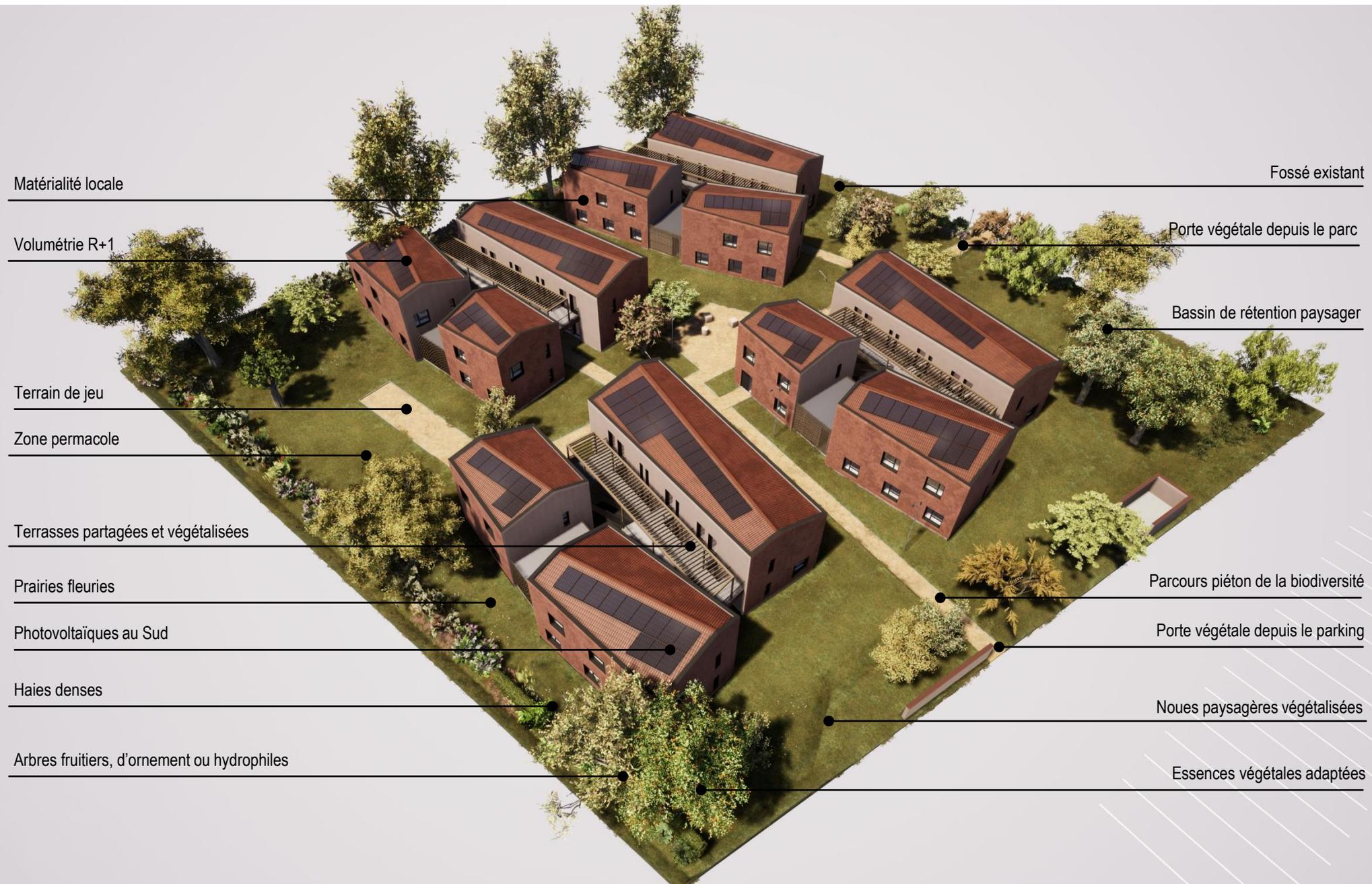
Accompagnatrice BDO : **Claire Duplan Ecovitalis**
Dernière mise à jour : **12/11/2020**

 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.



- Matérialité locale
- Volumétrie R+1
- Terrain de jeu
- Zone permacole
- Terrasses partagées et végétalisées
- Prairies fleuries
- Photovoltaïques au Sud
- Haies denses
- Arbres fruitiers, d'ornement ou hydrophiles
- Fossé existant
- Porte végétale depuis le parc
- Bassin de rétention paysager
- Parcours piéton de la biodiversité
- Porte végétale depuis le parking
- Noues paysagères végétalisées
- Essences végétales adaptées



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX DIVERS



Photovoltaïques



Enduit



Ossature bois



Béton bas carbone



Tuile plate



Panneaux liège



Bardage bois



Tuile canal



Isolant biosourcé

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



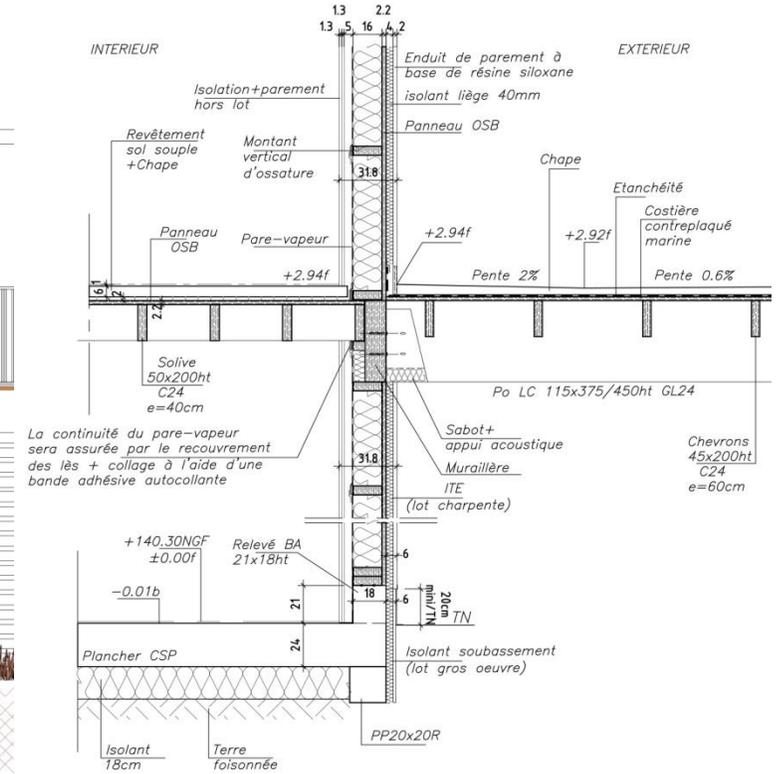
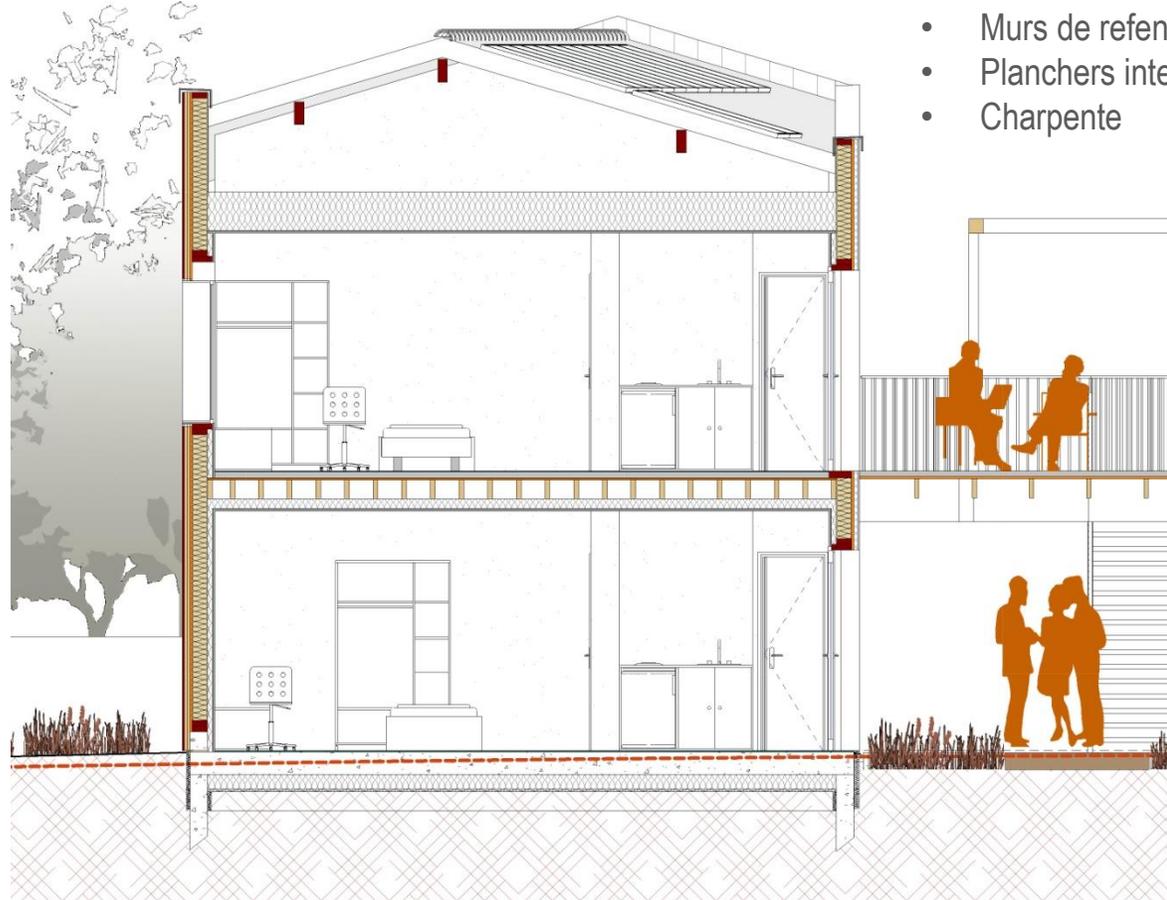
www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

STRUCTURE BOIS

- Murs extérieurs
- Murs de refend
- Planchers intermédiaires
- Charpente



Ecocampus de La Raque Lasbordes
 Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



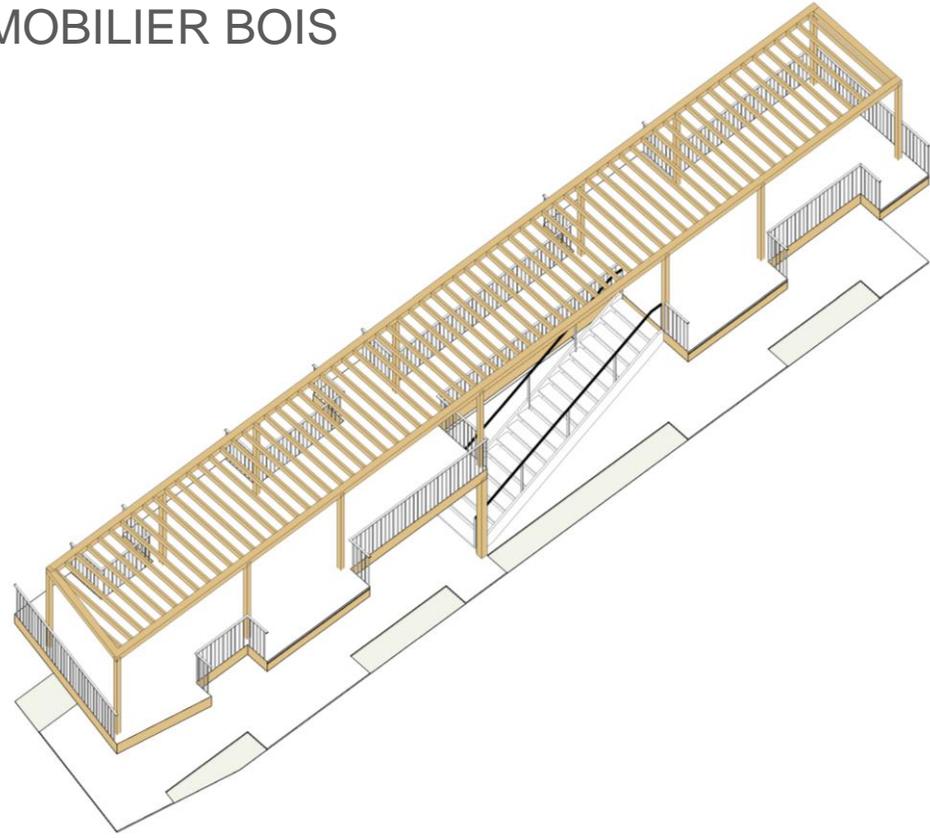


Le projet à travers les thèmes BDO

MOBILIER BOIS

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Pergolas extérieures

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

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.

Mobilier intérieur



CAISSON MEUBLE BAS



ARMOIRE MOBILE



BUREAU MODULABLE



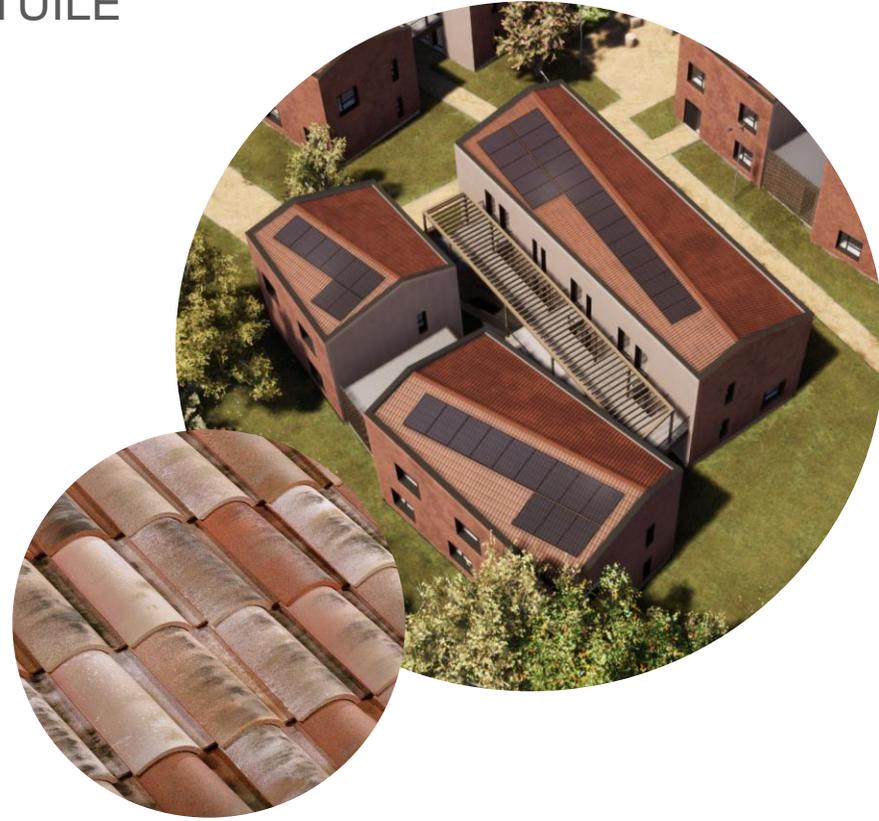


Le projet à travers les thèmes BDO

LA TUILE

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



← Couverture tuile canal
Locale



Bardage tuile plate
2nd choix →

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

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

MUR OSSATURE BOIS

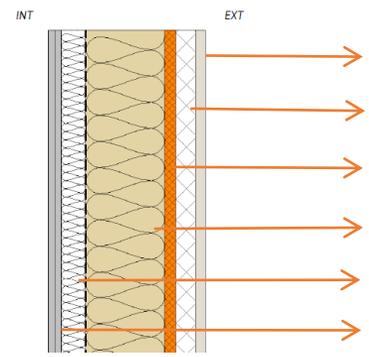


Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



MURS EXTERIEURS ENDUITS



Enduit
40 mm - Support d'enduit liège Th40
22 mm - Panneau OSB
160 mm - Isolant fibre de bois Th36 dans MOB
50 mm - Isolant fibre de bois Th36
26 mm - Double BA13

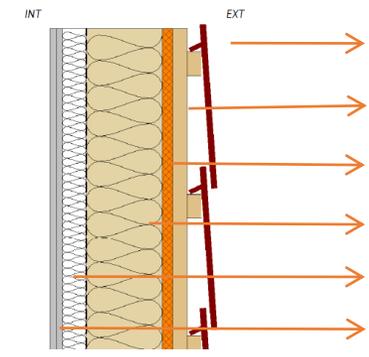
R
(m².K/W)

6,50

U
(W/m².K)

0,16

MURS EXTERIEURS BARDAGE

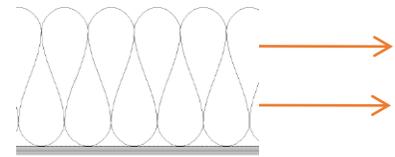


20 mm - Bardage tuiles terre cuite
60 mm - Tasseaux horizontaux et verticaux
22 mm - Panneau OSB
160 mm - Isolant fibre de bois Th36 dans MOB
50 mm - Isolant fibre de bois Th36
26 mm - Double BA13

5,50

0,18

COMBLES PERDUS

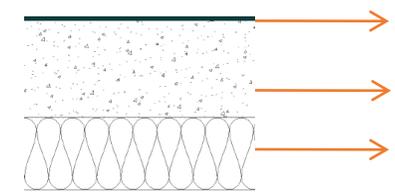


350 mm - Isolant ouate de cellulose soufflée Th39
26 mm - Double BA13

9,00

0,11

DALLE SUR VIDE SANITAIRE



10 mm - Finition sol souple
240 mm - Dalle béton portée
180 mm - Isolant polystyrène Th38

4,70

0,20



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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

- Pompe à chaleur eau/eau sur **sondes géothermiques verticales communes** (10 sondes de 150 ml)
1 PAC par îlot de 21,2 kW & COP = 4,7
- Émission par **ventilo-convecteur** de type gainable / Régime 40/35°C pour optimisation du SCOP
- Puissance des émetteurs : 45 W/m²

Refroidissement

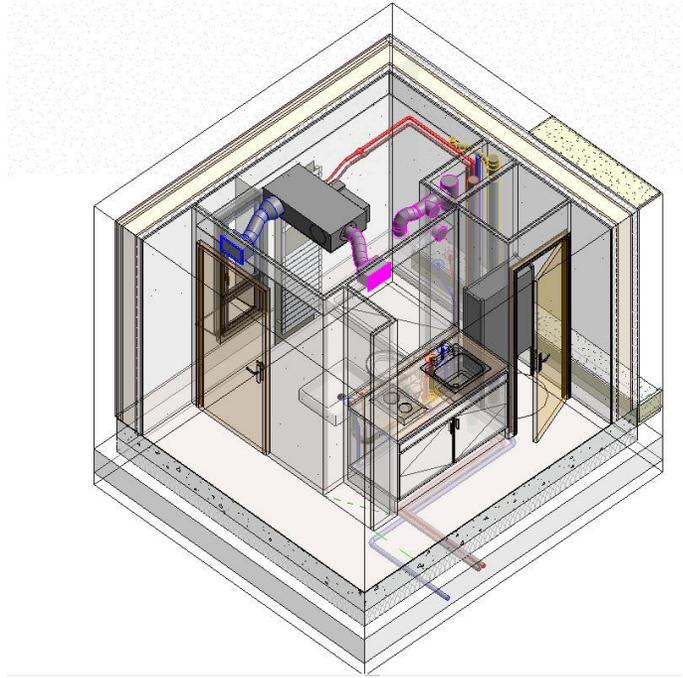
- Rafrachissement par **géocooling** via un échange direct entre les circuits de captage et les réseaux hydrauliques
- Émission par **ventilo-convecteur** de type gainable / Régime 18/21°C
- Puissance des émetteurs : 45 W/m²

Éclairage

- Eclairage LED
- Puissance en 3 W/m²
- Gestion par interrupteur

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020




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.



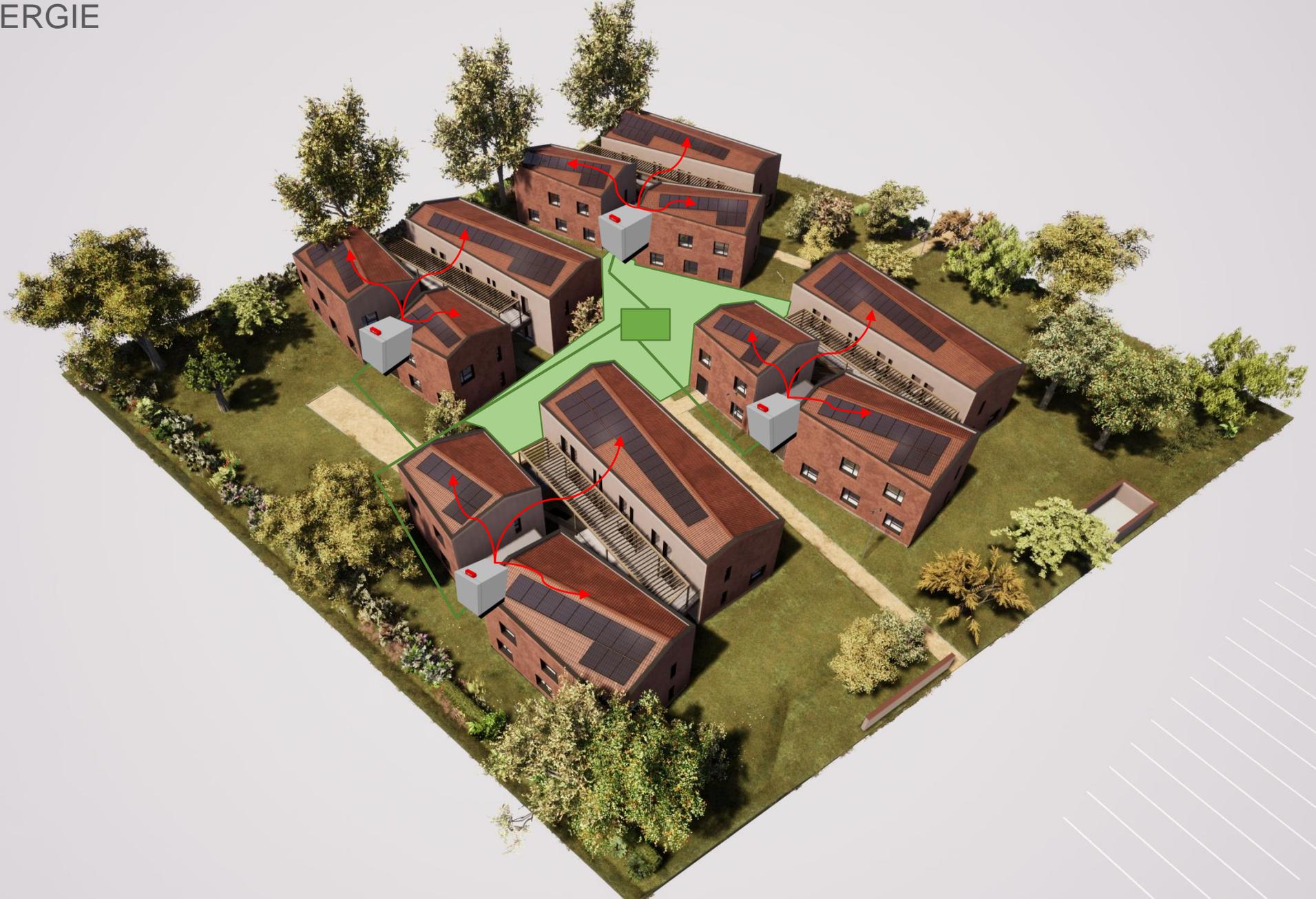
Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE




USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



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

ÉNERGIE

CONCEPTION

REALISATION

USAGE

non évaluée à ce jour

non évaluée à ce jour

Ventilation

- VMC simple flux hygro B
- Débits totaux : 2 627 m³/h
- Consommation électrique des moteurs : 0,09 W/(m³/h).

Eau chaude sanitaire

- Production d'eau chaude hybride photovoltaïque
- 2 ballons électriques de 17 L alimentés par panneau PV

Production d'énergie

- Production photovoltaïque
Panneaux de 380 Wc
Surface de 138 m²
Production de 30,7 kWc
Taux d'autoconsommation : 50%

Ecocampus de La Raque Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

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.



Ensoleillement	Fonctionnement	Consommation énergie
	<p>Grand soleil, les cuves se chargent au maximum quel que soit le besoin!</p>	<p>100% solaire 0% réseau</p>
	<p>Le solaire suffit presque, le réseau fonctionne en complément pour atteindre uniquement le besoin !</p>	<p>80% solaire 20% réseau</p>
	<p>En l'absence de source lumineuse, le réseau intervient pour atteindre uniquement le besoin.</p>	<p>0% solaire 100% réseau</p>



Le projet à travers les thèmes BDO

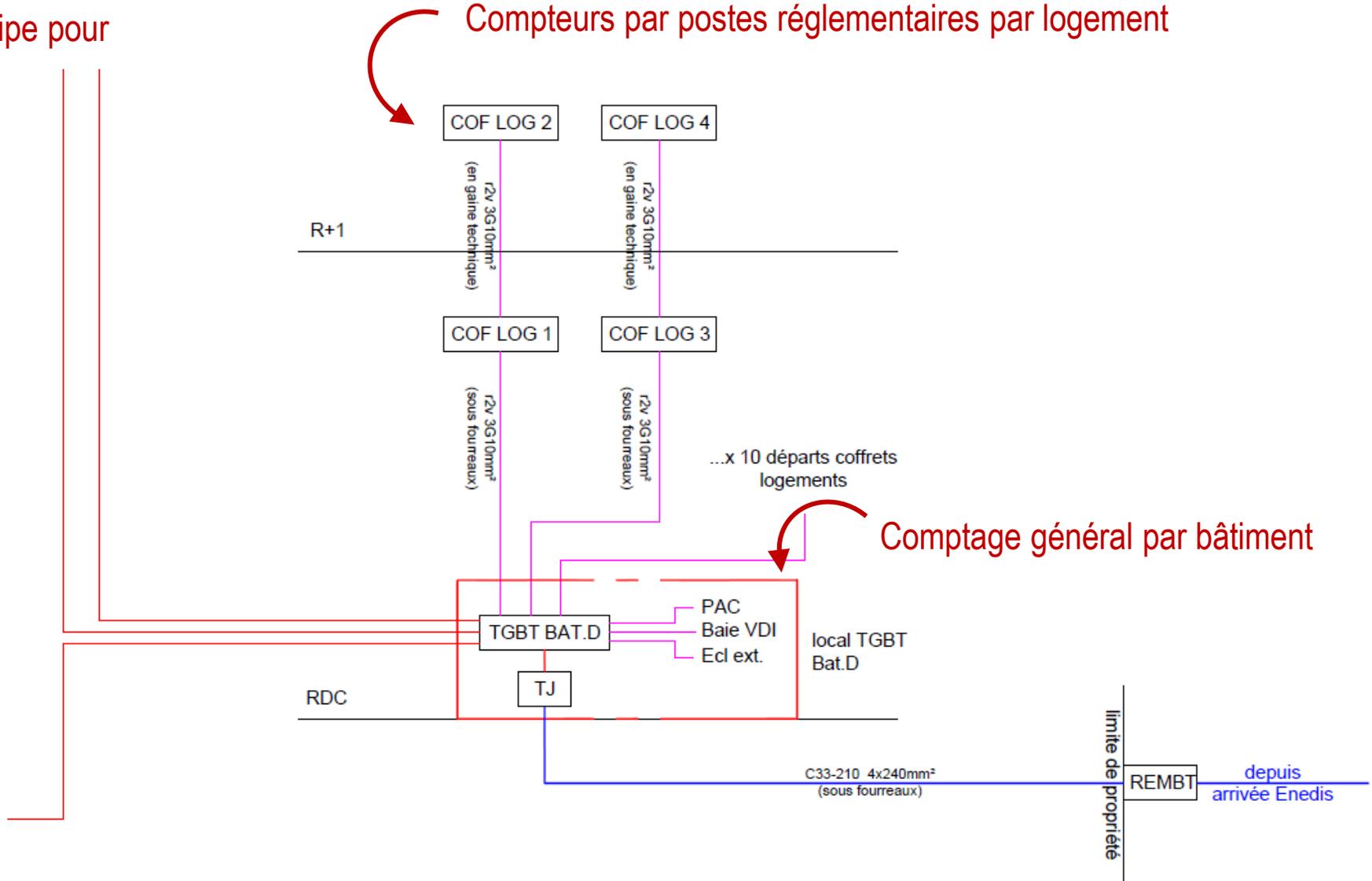
ÉNERGIE

- Comptage énergétique

Même principe pour chaque îlot

Compteurs par postes réglementaires par logement

Comptage général par bâtiment



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.

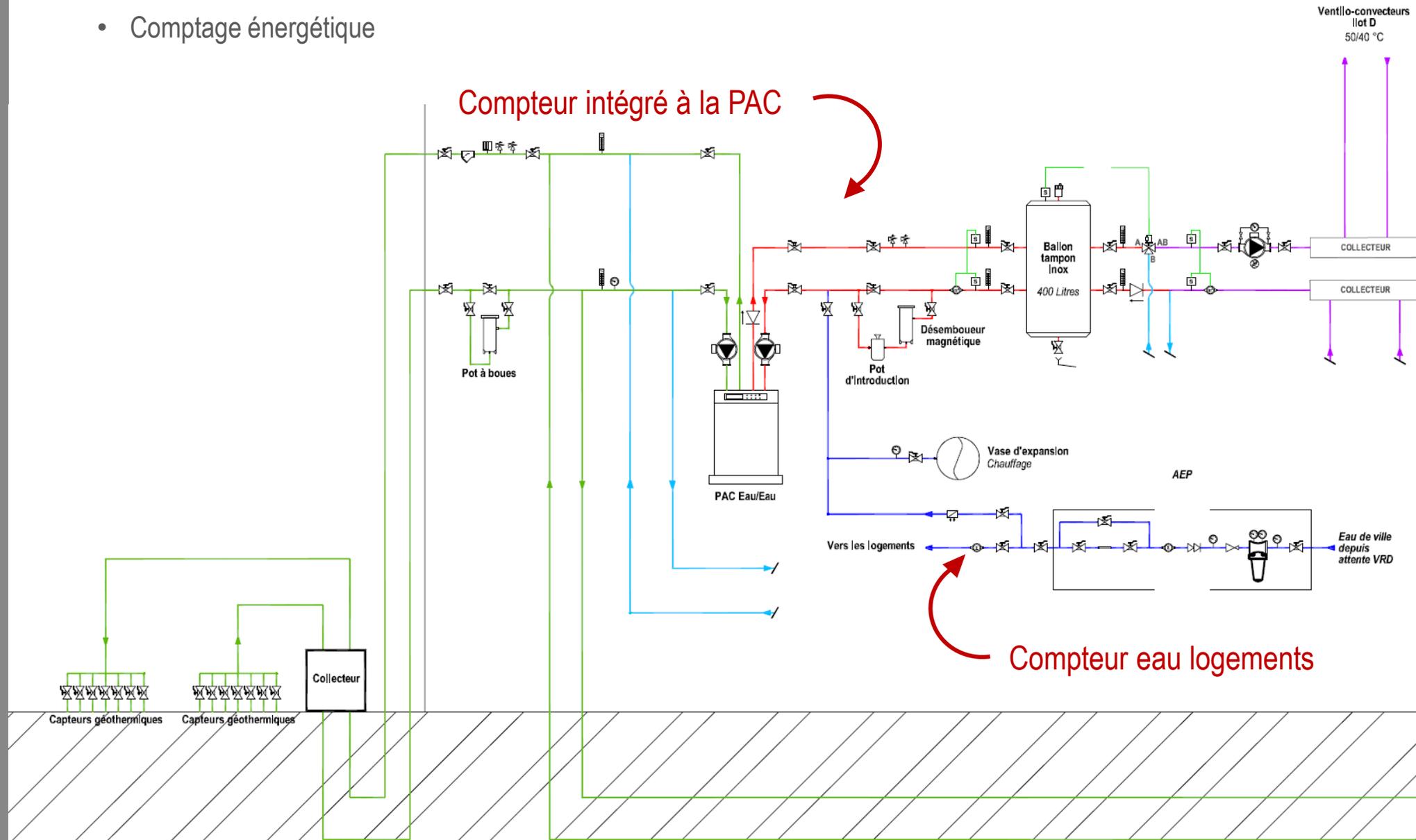
Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Comptage énergétique

Ecocampus de La Raque
Lasbordès
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Répartition des consommations en énergie primaire en kWh_{ep}/m² SHON.an (moyenne des 12 bâtiments du projet)

Consommations (kWh _{ep} /m ² .an)		
Poste	Projet	Max
Bilan BEPOS moyen	59,0	85,0 (E3)
Production photovoltaïque moyenne	-45,7	-
% Autoconsommation moyen	48,8%	-
Cep final moyen	9,5	72,5



bdo plaines & collines

CONCEPTION
bdo ARGENT

USAGE
non évaluée à ce jour

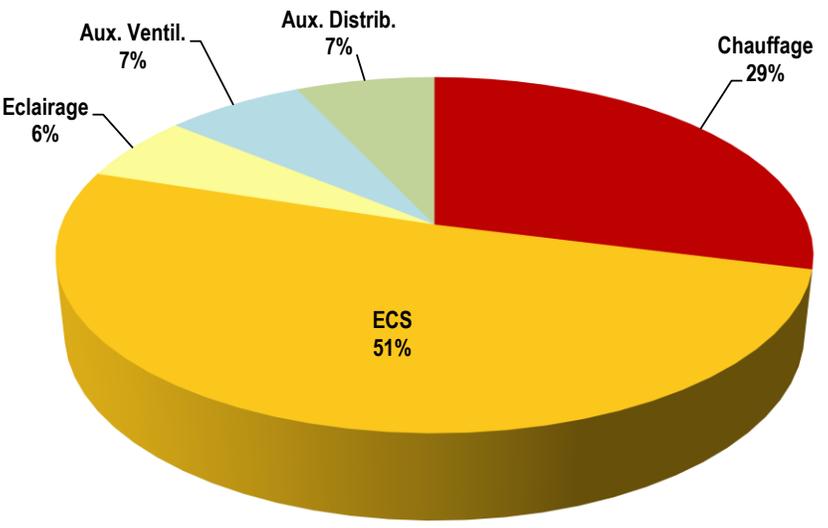
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

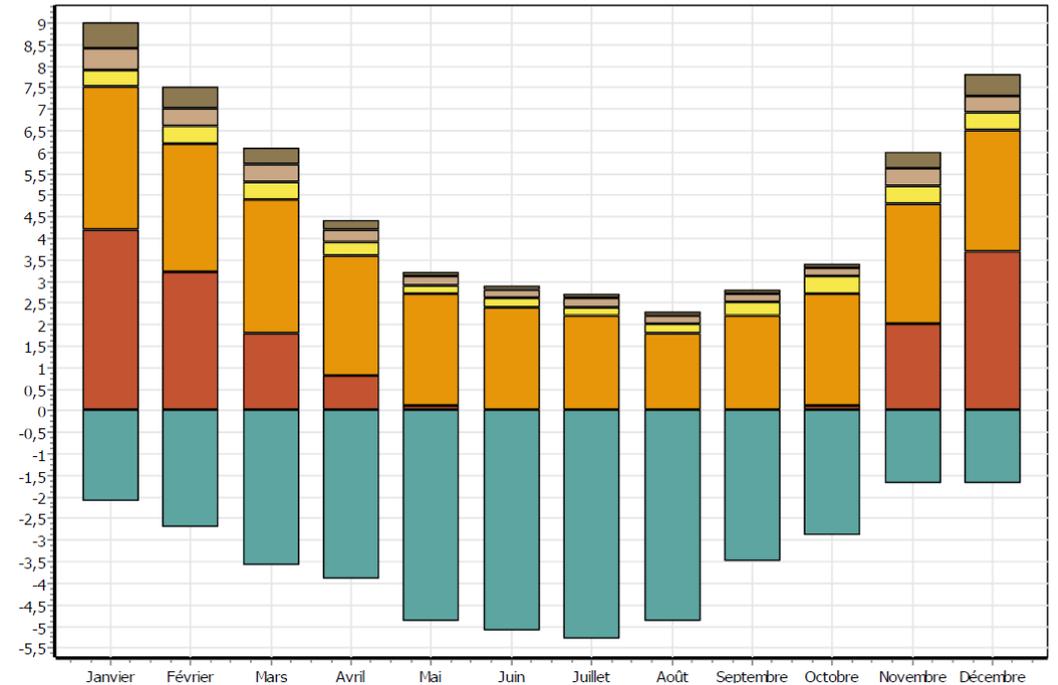
Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

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.



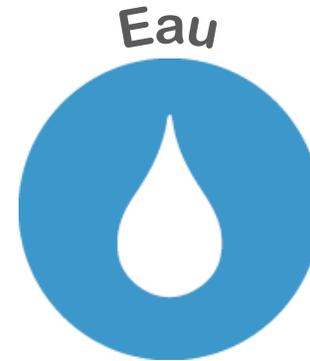
■ Chauffage ■ Climatisation ■ Eau chaude sanitaire ■ Eclairage ■ Auxiliaires de ventilation
■ Auxiliaires de distribution ■ Prod. Photovoltaïque ■ Prod Cogénération





Le projet à travers les thèmes BDO

EAU



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

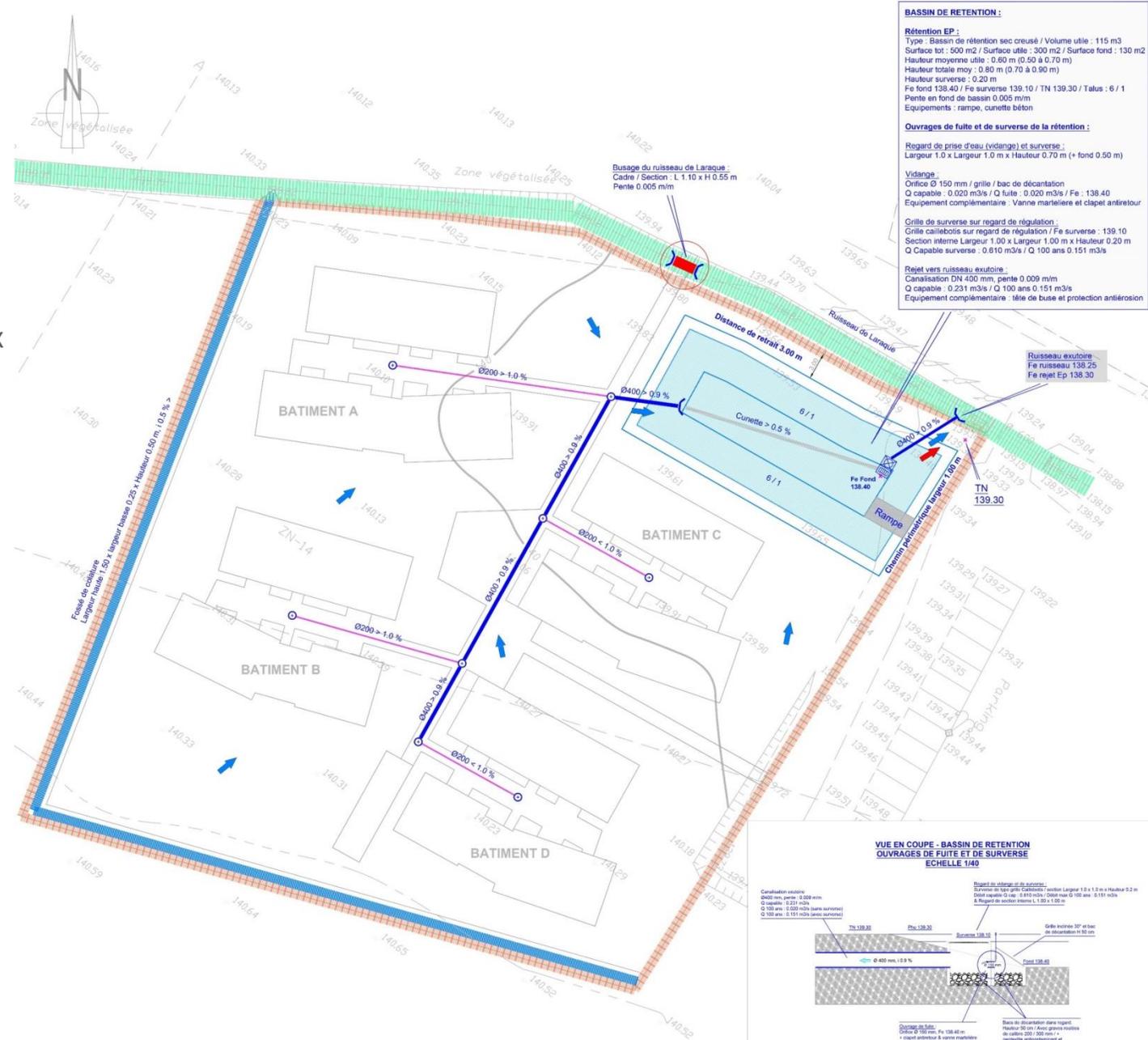


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

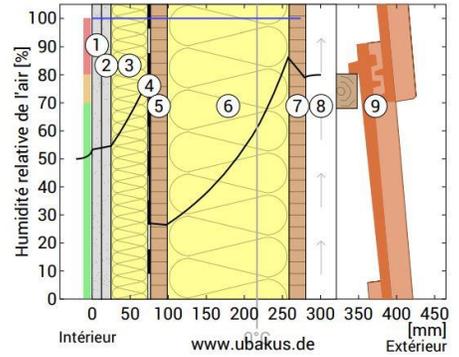
Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

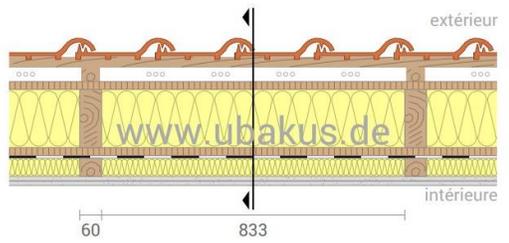
- Réduction des consommations d'eau
- Equipements hydro-économiques
- Etude loi sur l'eau de la parcelle
- Parcelle du projet subdivisée : 5 612 m²
- Espaces verts plantés : 3 772 m²
- 65% de pleine terre sur la parcelle
- Plateformes et cheminements : 1 840 m²
- Peu ou pas d'arrosage pour les végétaux
- Etanchéité et perspiration du bâti



Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**



— Humidité relative de l'air en %
 — Limite de saturation



Accompagnatrice BDO : Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour : 12/11/2020



Vue du bassin paysager



**Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020



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

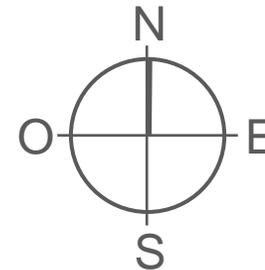
CONFORT & SANTÉ

- Menuiseries

	COMPOSITION
CHASSIS	Mixte bois-alu pour chambres et porte d'entrée Aluminium pour SdB
VITRAGES	4/16/4 argon FE avec intercalaire warmedge Déperdition énergétique : $U_w = 1,60$ Facteur solaire : Sw entre 0,24 et 0,45 selon orientation
OCCULTATIONS	Volet roulant pour chambres et SdB Store intérieur pour porte d'entrée vitrée

162 m ²	40 %
--------------------	------

39 m ²	10 %
-------------------	------



31 m ²	8 %
-------------------	-----

169 m ²	42 %
--------------------	------



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

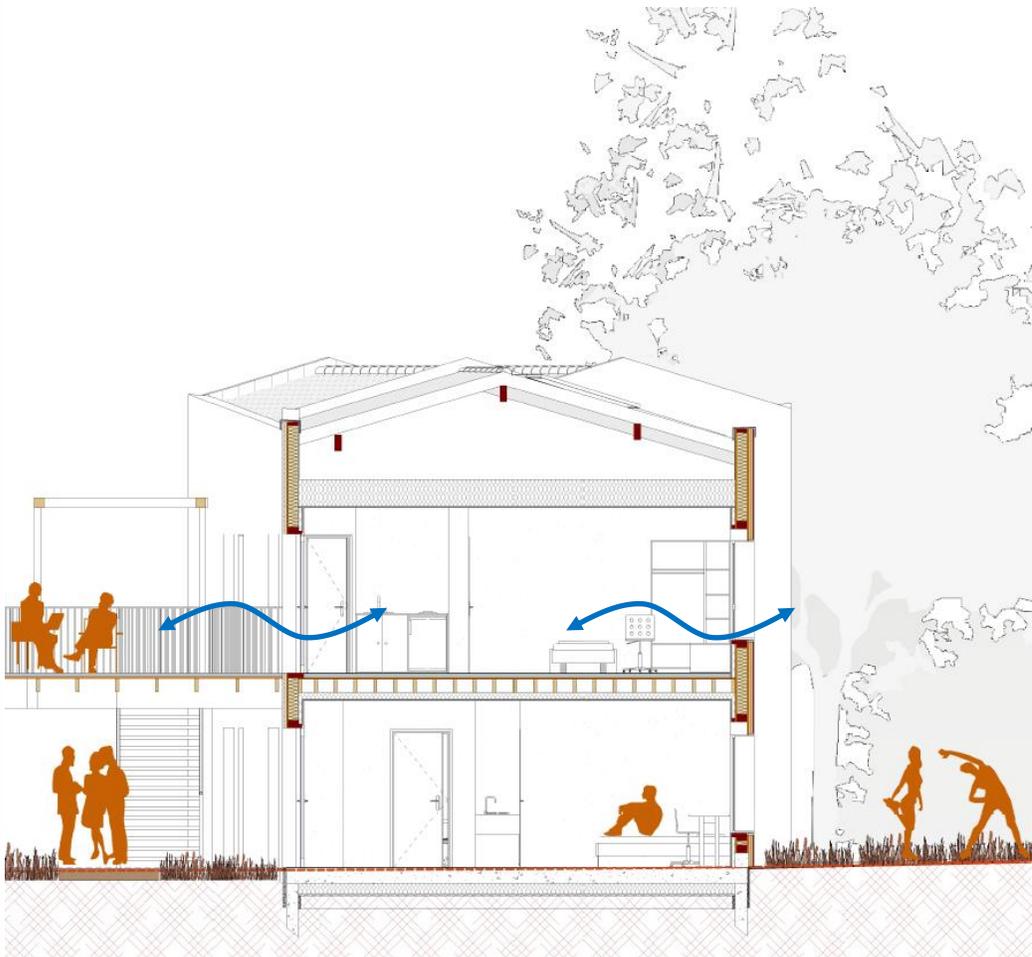




Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD) et confort estival
- Simulation 00 – Dispositifs d’occultation ouverts
- Simulation 01 – Fermeture des occultations aux heures chaudes
- Simulation 02 – 01 + Ventilation naturelle nocturne par ouverture des fenêtres



Zones		Nombre d'heures Tint > 28°C		
		S00	S01	S02
A	Max.	124	99	48
	Moy.	85	69	28
	Min.	60	48	12
B	Max.	102	77	37
	Moy.	79	58	26
	Min.	60	37	12
C	Max.	103	77	38
	Moy.	79	57	26
	Min.	60	35	12
D	Max.	117	100	47
	Moy.	86	71	29
	Min.	53	46	12
Loge gardien		31	18	10
Ensemble	Max.	124	100	48
	Moy.	83	66	28
	Min.	31	18	10

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

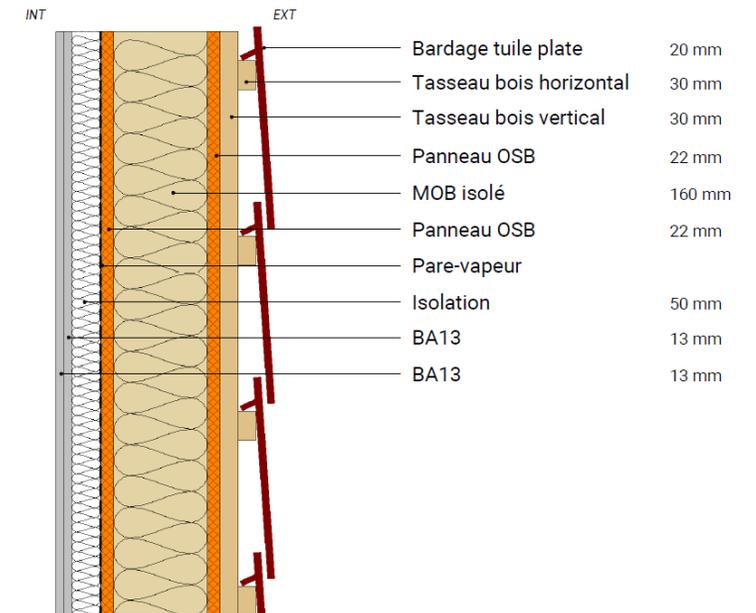
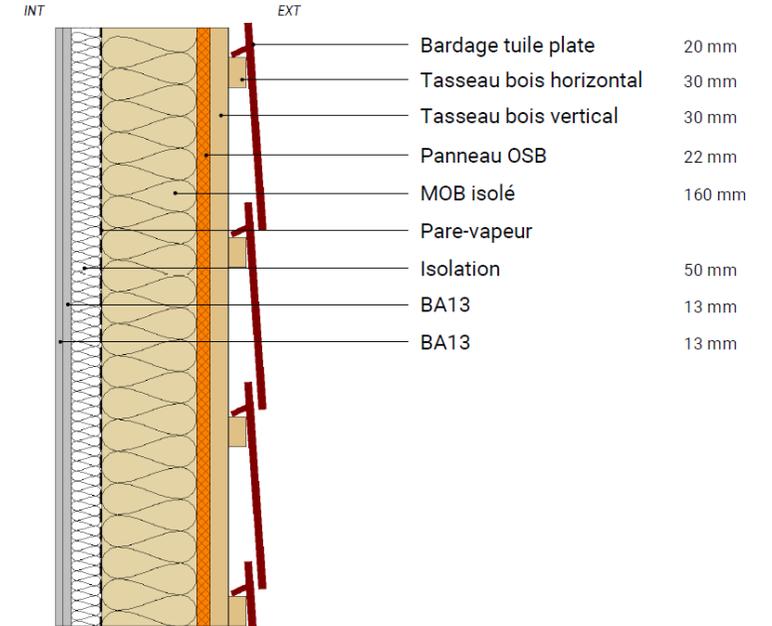
www.envirobat-oc.fr

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

Acoustique – Voie classée



Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

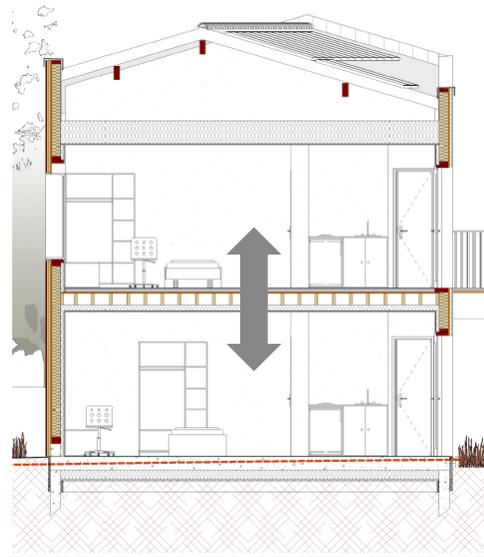
Acoustique – Entre logements

Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **65**

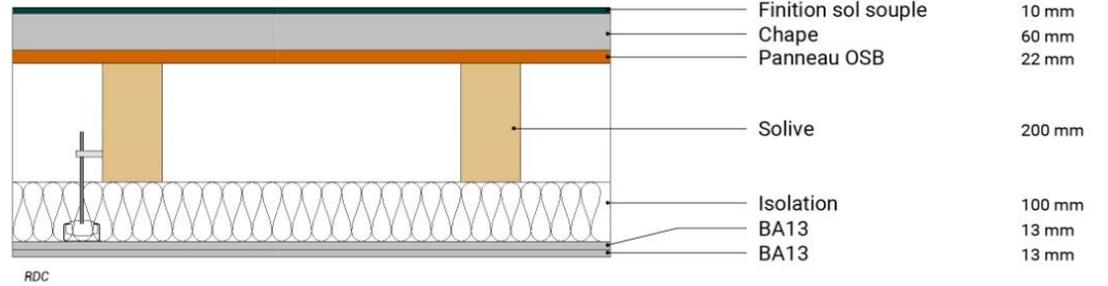
Accompagnatrice BDO :
 Claire Duplan Ecovitalis
 Dernière mise à jour :
 12/11/2020

www.envirobat-oc.fr

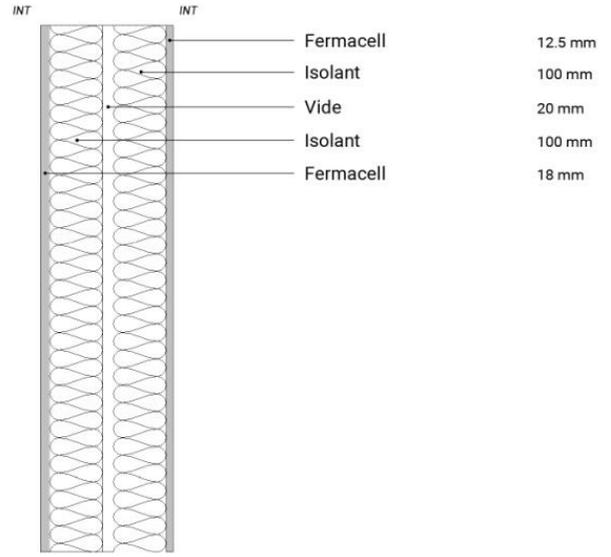
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



PL.02
PLANCHER BOIS INTERMEDIAIRE CF 1/2H
 R+1



MU.07
MUR SEPARATIF FERMACELL FERMACELL



Pour conclure



Ecocampus de La Raque
Lasbordes

Aude (11)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.31**

Grille : **Logements collectifs**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :

Claire Duplan Ecovitalis

Dernière mise à jour :

12/11/2020



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.

Points remarquables :

- Démarches participatives
- Projet paysager et biodiversité
- Construction bois et systèmes techniques Twido et géothermie

Points pouvant être améliorés :

- Isolation biosourcée
- Démarche réemploi

Pour conclure

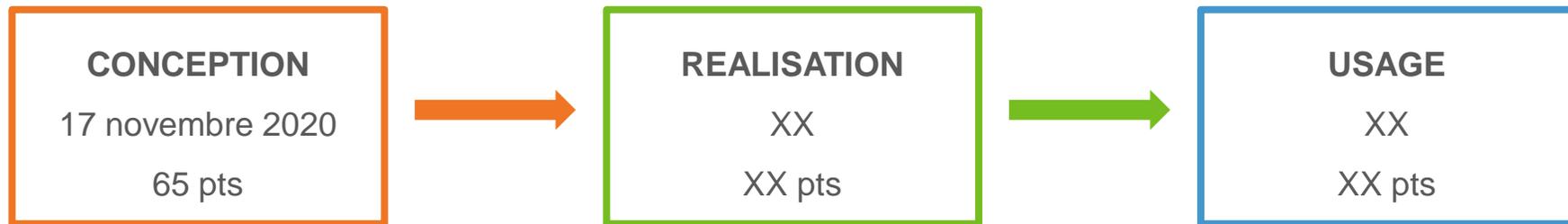
Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020

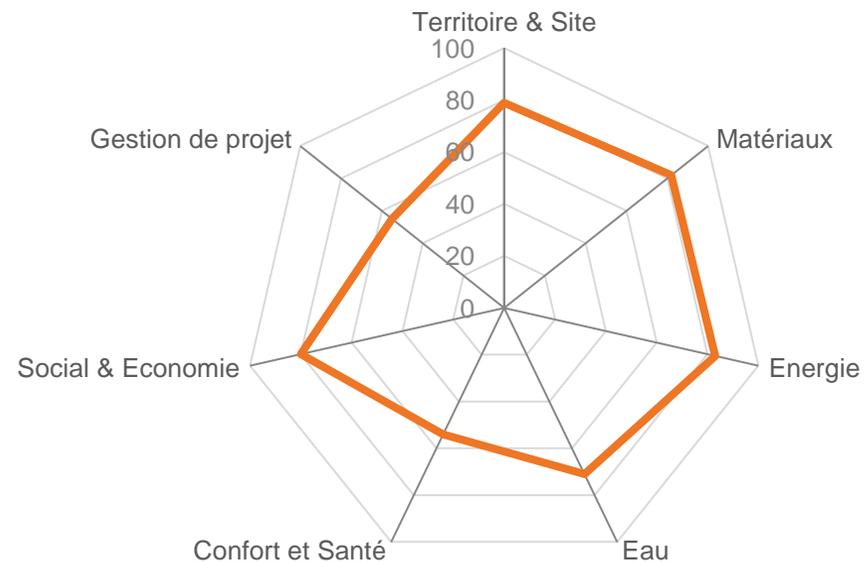




Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Radars du projet



— Conception — Réalisation — Usage

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.



Innovation : Points à valider en commission



- Démarche de réemploi
 - ✓ Façades de tuiles déclassées en partenariat avec un acteur local (Terreal),
 - ✓ Mobiliers constitués de matériaux de réemploi
- Support d'enduit liège sur ossature bois

2 pts



Production d'eau chaude sanitaire
Système Twido hybride alimenté en photovoltaïque

1 pt



- La démarche participative avec les usagers
 - ✓ Définition de l'aménagement intérieur et du mobilier des logements et des espaces à vivre extérieurs par un comité de pilotage (étudiants, enseignants et personnel)
 - ✓ Chantier école/participatif et livret d'accueil pédagogique

2 pts

Ecocampus de La Raque Lasbordes Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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	UTILISATEURS
ALOGEA (11) 	Institut La Raque (11) 

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE Mandataire	BE THERMIQUE	BE STRUCTURE	AMU
SEUIL Architecture (31) 	ECOVITALIS (31) 	TASSERA (31) 	UNA Ingénierie (31) 

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020





Les acteurs du projet

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ECOLOGUE	ACOUSTICIEN	BET Hydraulique	BET Géotechnique
Sarah Meyer (32)	Emacoustic (31)	BET EVE (11)	Hydrogéotechnique Sud Ouest (11)
 SARAH MEYER ECOLOGUE CONSULTANTE BIODIVERSITE	 EMACOUSTIC Acoustique Architecturale	 B.E.T. eve Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement	 GROUPE HYDROGEOTECHNIQUE

Géomètre	SPS	BUREAU DE CONTRÔLE	ACCOMPAGNATEUR BDO / AMO QEB
Brahem & Gueneret (11)	Qualiconsult (31)	SOCOTEC (11)	ECOVITALIS (31)
 GÉOMÈTRE-EXPERT CONSEILLER VALORISER GARANTIR	 Groupe Qualiconsult®	 SOCOTEC	 ÉCOVITALIS L'INGÉNIERIE DES FLUIDES

Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.






**Ecocampus de La Raque
Lasbordes
Aude (11)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **65**

Accompagnatrice BDO :
Claire Duplan Ecovitalis
Dernière mise à jour :
12/11/2020



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.

