



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 25/04/2019
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Casalez - Projet participatif de 12 logements à Prades-Le-Lez (34)



Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
 Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour :
 26/04/2019



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
-------------------------	-------------------	---------------------	-------------------------------------

Lez'Coop

SALEM Anis

BET Durand

IZUBA Energies

Candidat à l'appel à projet NoWatt

Contexte / Genèse



- Groupe fondé par sa volonté unanime de dessiner un quotidien teinté de solidarité et d'écologie. A l'origine, un propriétaire souhaitant partager son terrain et sa maison devenue trop grande.
- Association Casalez créée en 2014 suivie de Lez 'Coop en octobre 2017 qui est la coopérative d'habitants.
- Maison existante déjà réorganisée en 3 logements et locaux collectifs. Projet de construction pour créer des logements supplémentaires et autres espaces communs.



Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



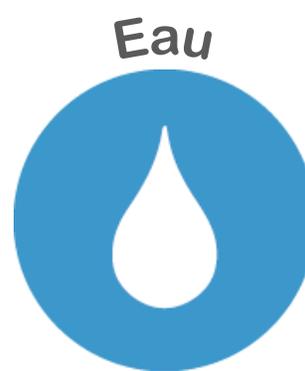
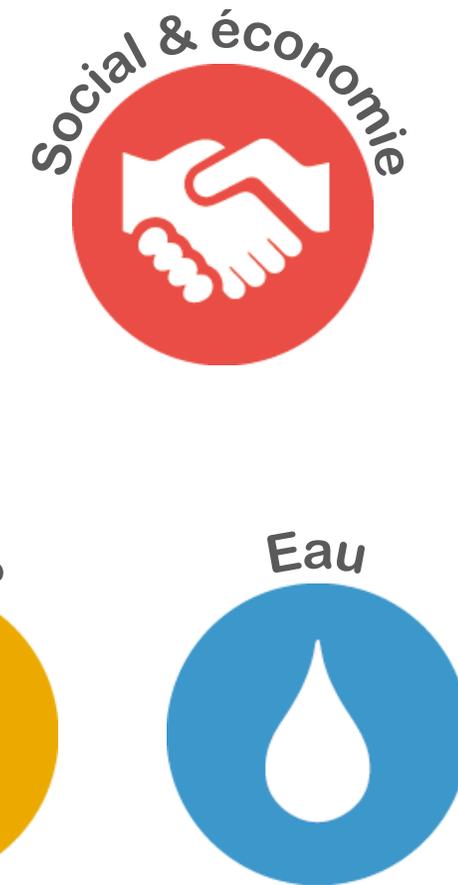
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

Le projet à travers les thèmes BDO



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019





Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
 Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour :
 26/04/2019



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

- Collectif accompagné par **Hab-Fab** s'inscrivant dans le référentiel de la **Participation dans l'Habitat Participatif RPHP**
- L'association **Casalez** active depuis 2014 préfigurait la coopérative d'habitants **Lez'coop**
- Une partie du collectif habite déjà les lieux (transformation d'une maison existante), l'autre partie aménagera dans les futurs bâtiments neufs
- Choix d'une **AMU** pour un accompagnement personnalisé afin de s'approprier le projet et d'accéder à la Maîtrise d'usage.
- Choix d'une **AMO** pour la qualité environnementale et énergétique



Charpente et ossature bois
Marc RASCAR et Nicolas ROLAND

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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



- **Concept d'habitat** groupé intergénérationnel collaboratif, solidaire et non spéculatif développé sous forme de coopérative d'habitants
- Création d'un **site internet** <http://casalez.fr/> présentant le projet
- **L'association Casalez** a pour objet le développement et la construction de projets d'habitats innovants, avec des RV réguliers sur les solutions écologiques développées
- La structuration juridique en **coopérative d'habitants** loi ALUR, permet d'assurer une véritable mixité sociale et l'accès à la propriété de foyers aux revenus modestes et de seniors.

Le montage financier du projet s'effectue avec 8 logements **PLS**

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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



Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE

- **Collectif multigénérationnel, coopératif** avec un sens du partage fort, et des valeurs communes
 - Salle commune
 - Piscine naturelle
 - Jardin planté, Serre, Potager
 - Compost
 - Terrasse zen avec étendoir collectif
 - Buanderie
- Nombreux **espaces partagés** :
 - Cuisine extérieure
 - Atelier bricolage
 - Parc à vélo extérieur
 - Parking en sous-sol
 - 2 véhicules électriques en autopartage
- Forte ambition **sociale et écologique** : permaculture, espaces jeux enfants, aquaponie, éducation à l'environnement, compostage, récupération eau
- Forte utilisation **de matériaux biosourcés** : paille, ouate, terre
- **Récupération** de matériaux de déconstruction (tuiles)
- **Réutilisation** de la terre de terrassement pour les enduits
- **Auto-construction** partielle

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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.



Enjeux durables du projet



Habiter ensemble et autrement

- Association depuis 2014 + coopérative d'habitants
- Densification urbaine, du partage à tous les étages



Priorité à l'éco-construction et la récup'

- Ossature bois isolation en botte de paille
- Dalle int. en sable, cloisons en panneaux de paille compressé
- Terre locale pour les enduits
- Réutilisation matériaux de démolition : tuiles, cairon pour mur de clôture végétal



Gestion de l'eau anticipée

- Récupération de l'eau de nappe utilisée pour jardin partagé...
- Deux toilettes sèches
- Réutilisation eaux grises pour les autres toilettes
- Transformation de la piscine actuelle en bassin naturel



Utilisation forte des énergies renouvelables

- Poêles à granulés avec récupérateur dans chaque logement
- ECS électro solaire individuels
- Production photovoltaïque 17 kWc

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
 Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour :
 26/04/2019



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



- Utilisation d'une **parcelle existante** avec transformation de l'habitation existante en salle commune
- Participe au **réaménagement** d'une zone dégradée
- **Station module auto** en projet avec la surface commerciale située à proximité
- Projet de réalisation d'un **tiers lieu** sur le terrain en collaboration avec la commune

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



www.envirobat-oc.fr

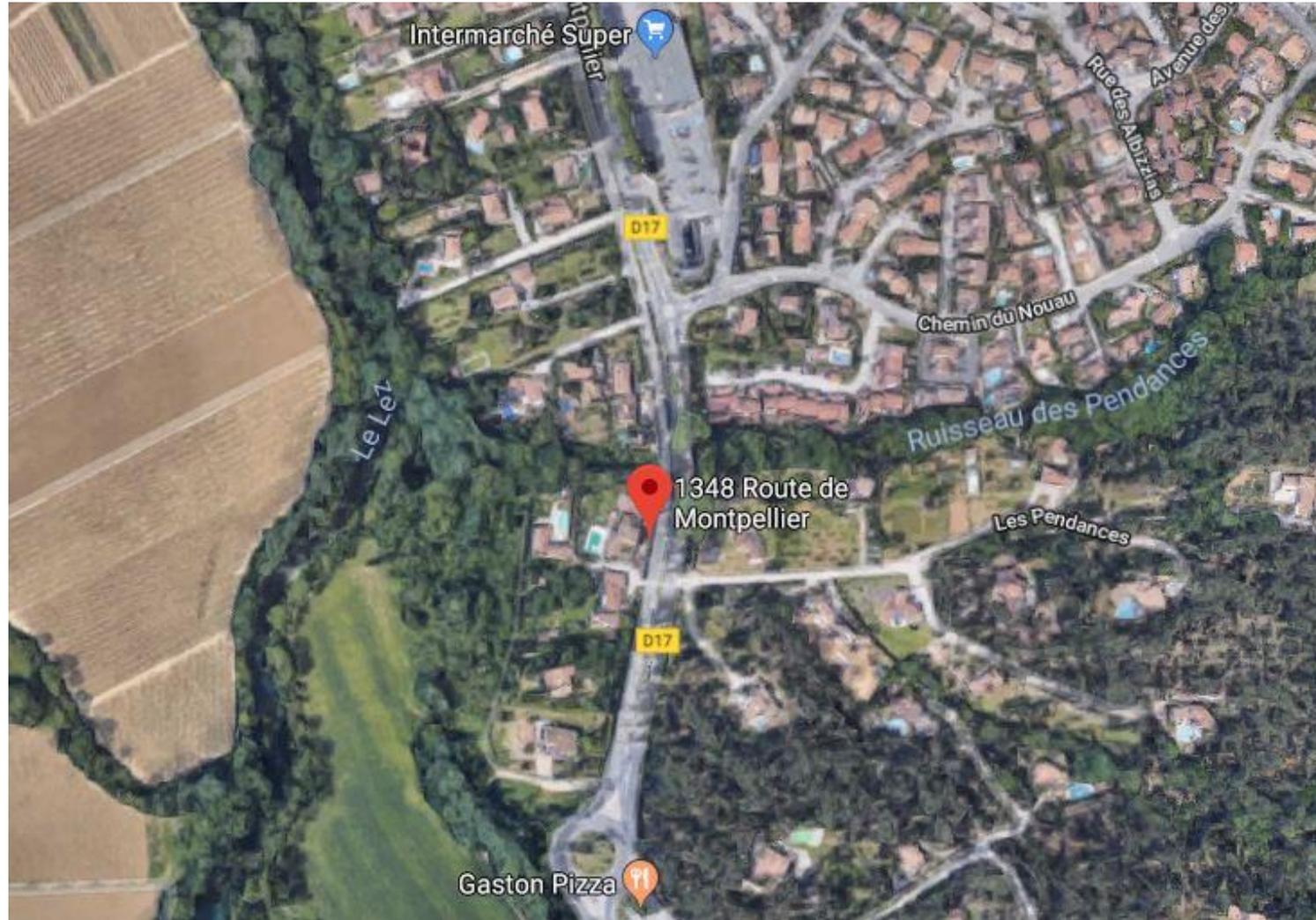


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.



Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
 Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour :
 26/04/2019





USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Le terrain et son voisinage



Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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

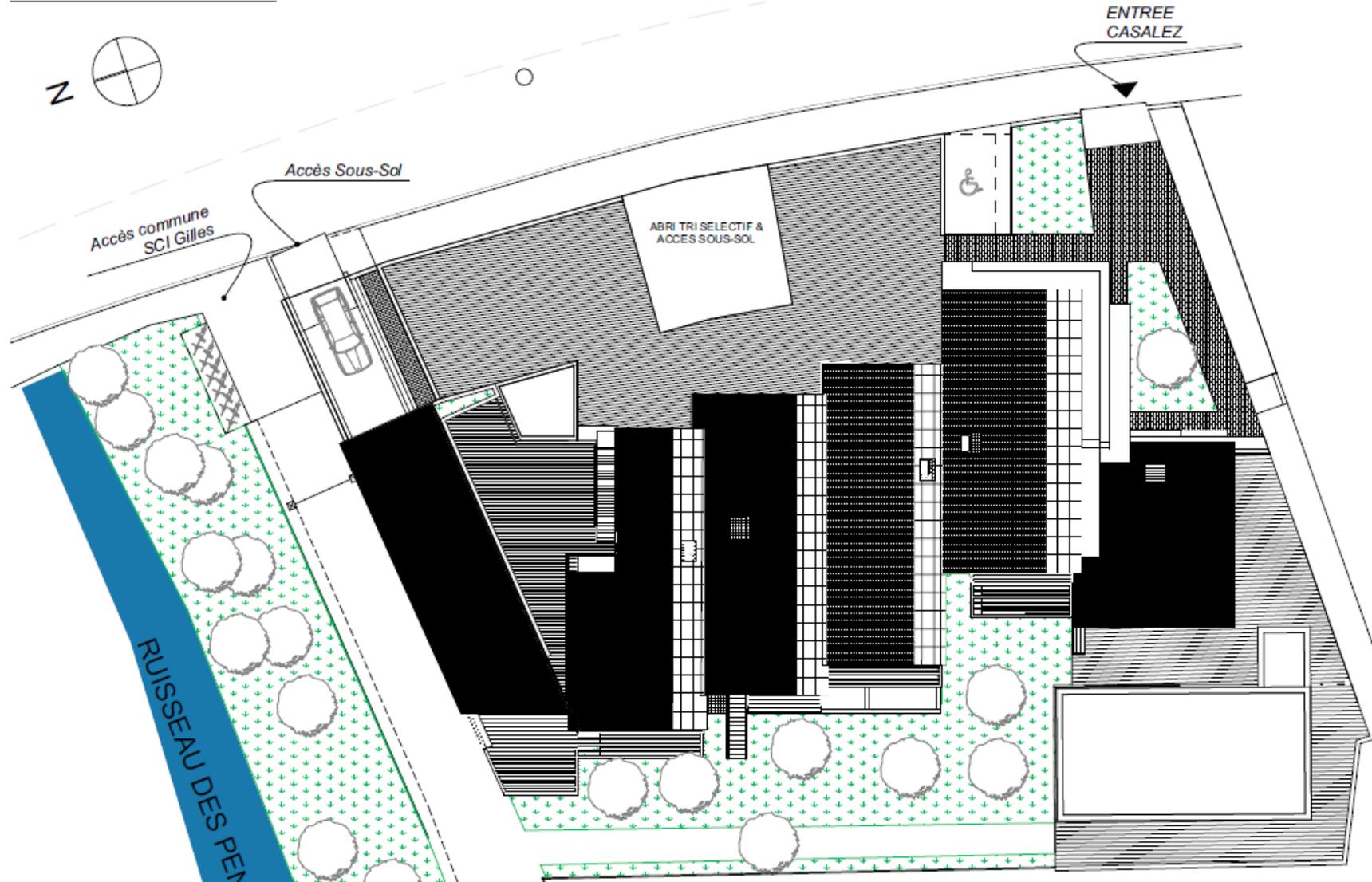


USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Plan masse

Plan de masse 1:200



Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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

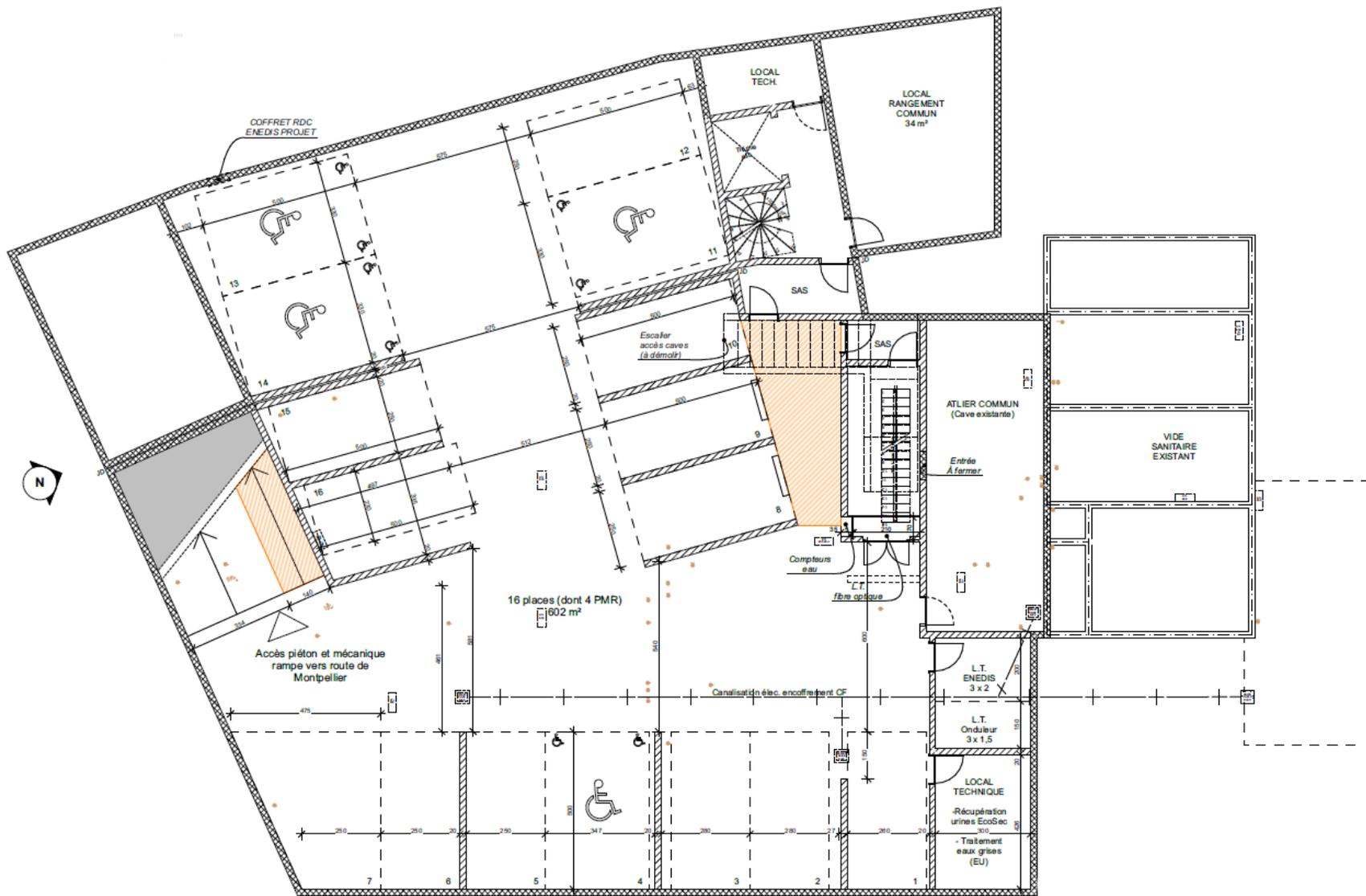
Plans de niveaux

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019





Plans de niveaux

USAGE
non évaluée à ce jour

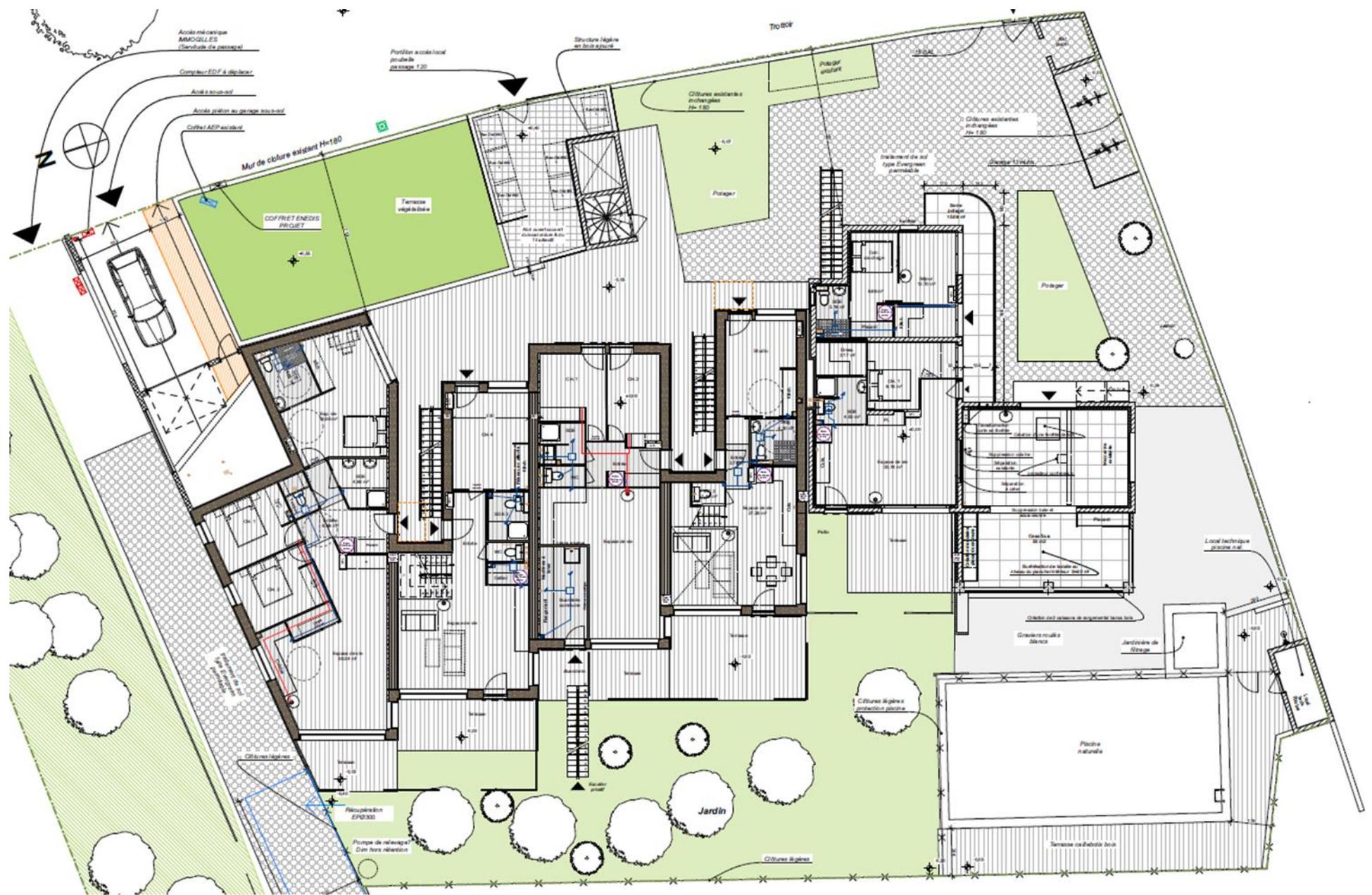
RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019



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





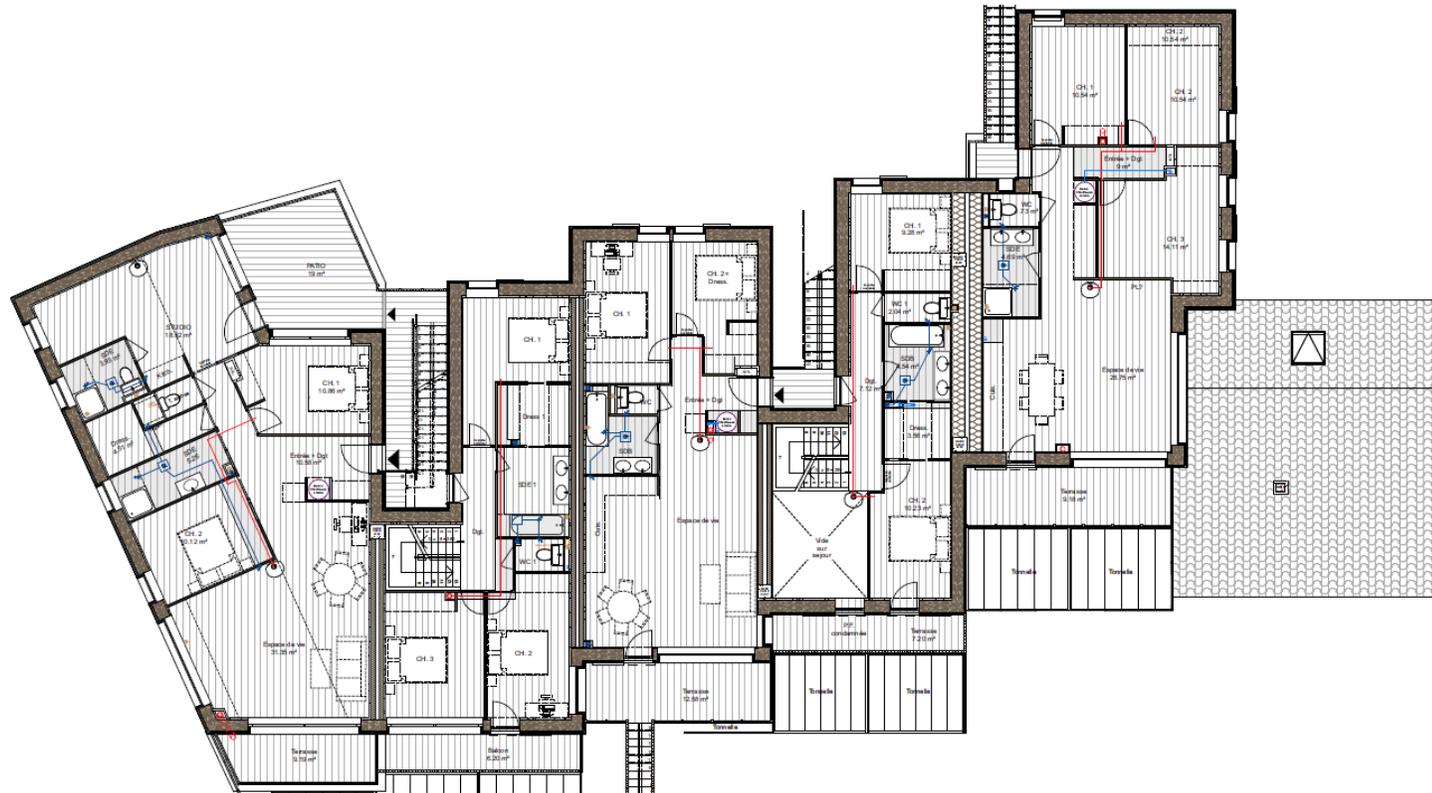
Plans de niveaux

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019

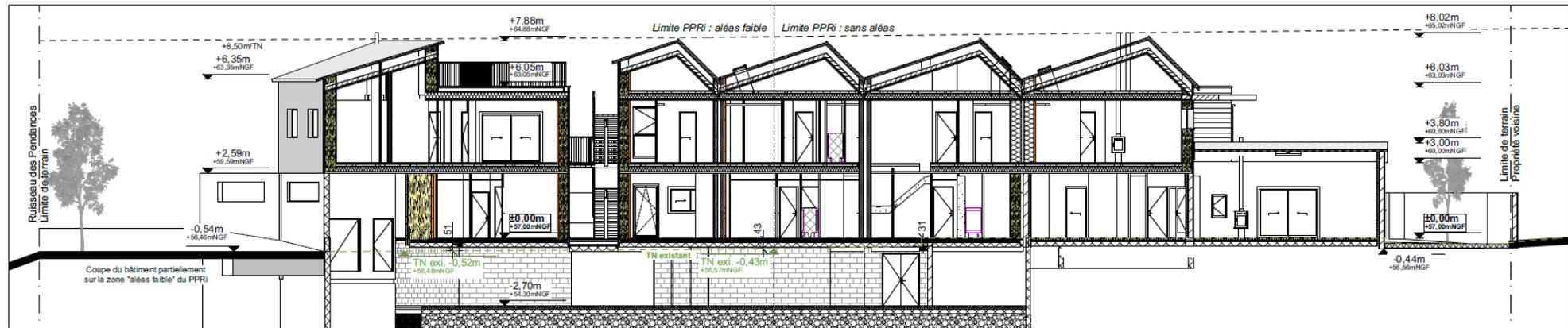


Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.

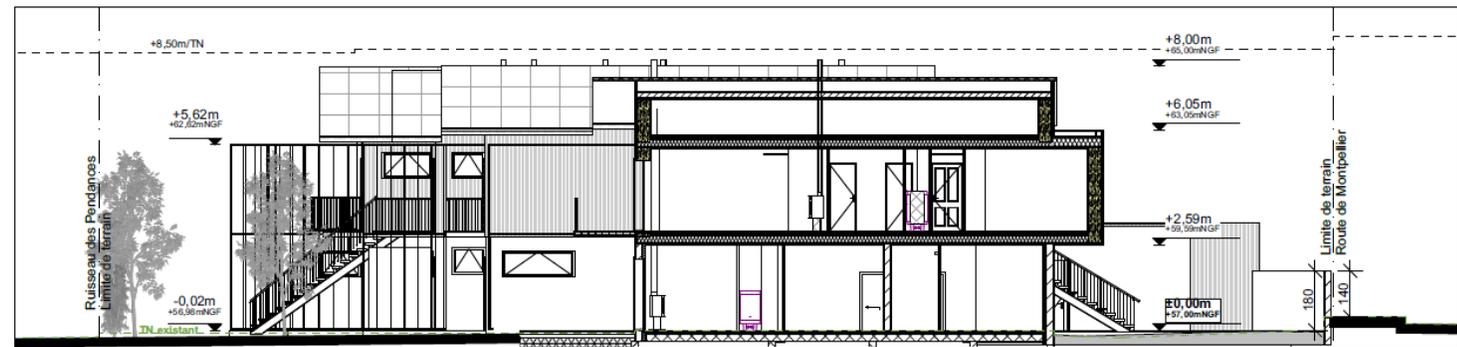
Coupes

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour



Coupe AA 1:100



Coupe BB 1:100

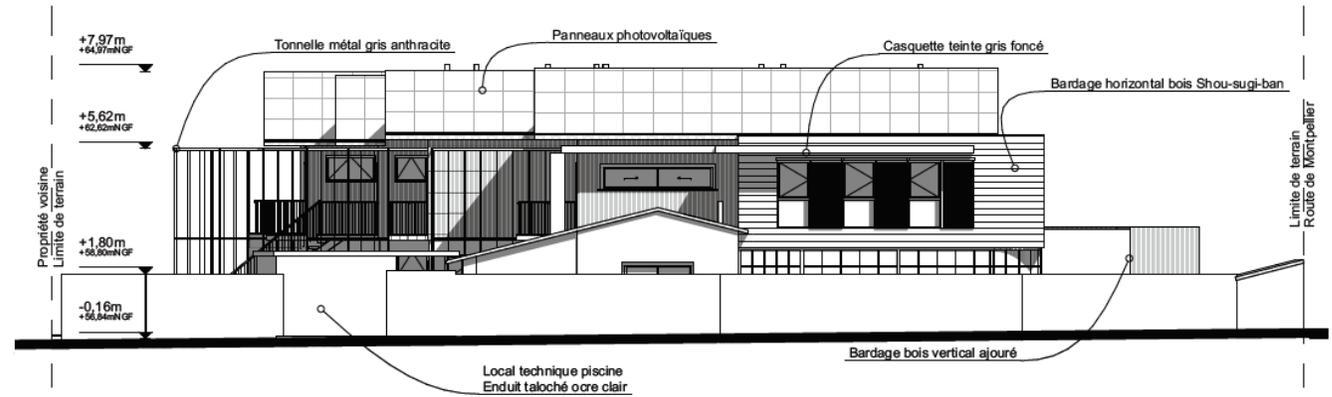
Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.2
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 77

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019

Façades



Façade Nord 1:200



Façade Sud 1:200

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



Façades

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

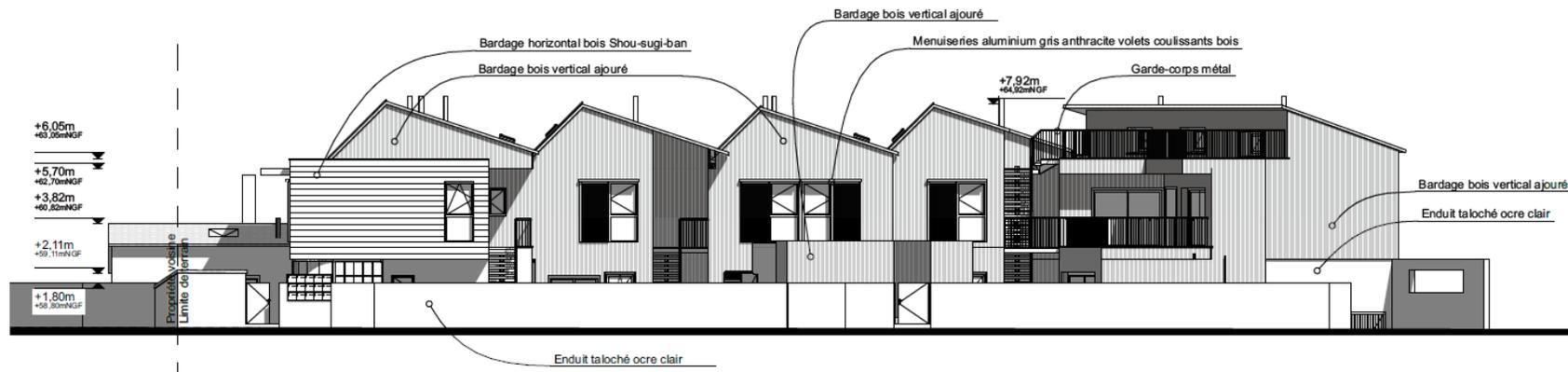
Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019



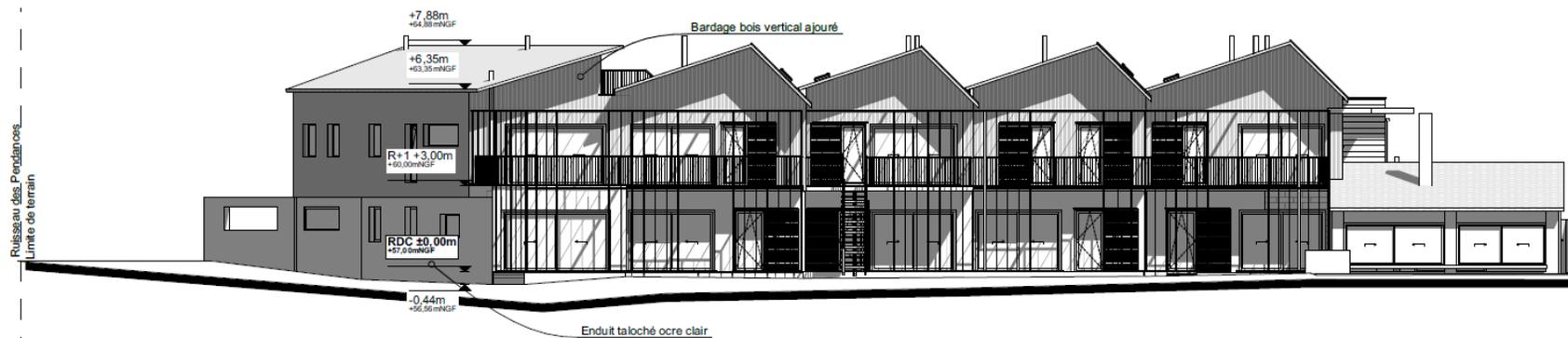
www.envirobat-oc.fr



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.



Façade Est 1:200



Façade Ouest 1:200

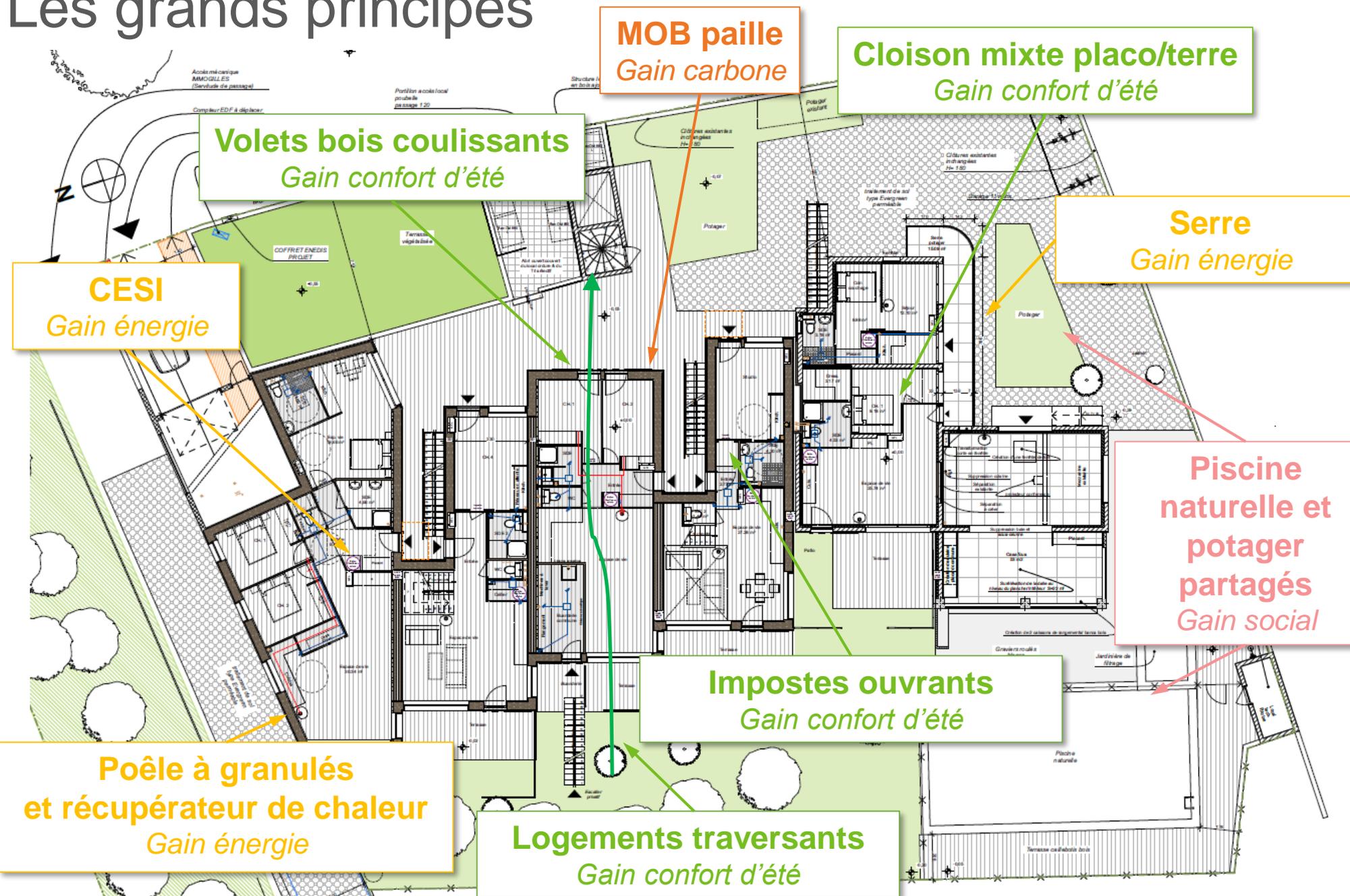
Les grands principes

USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.2
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 77

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019

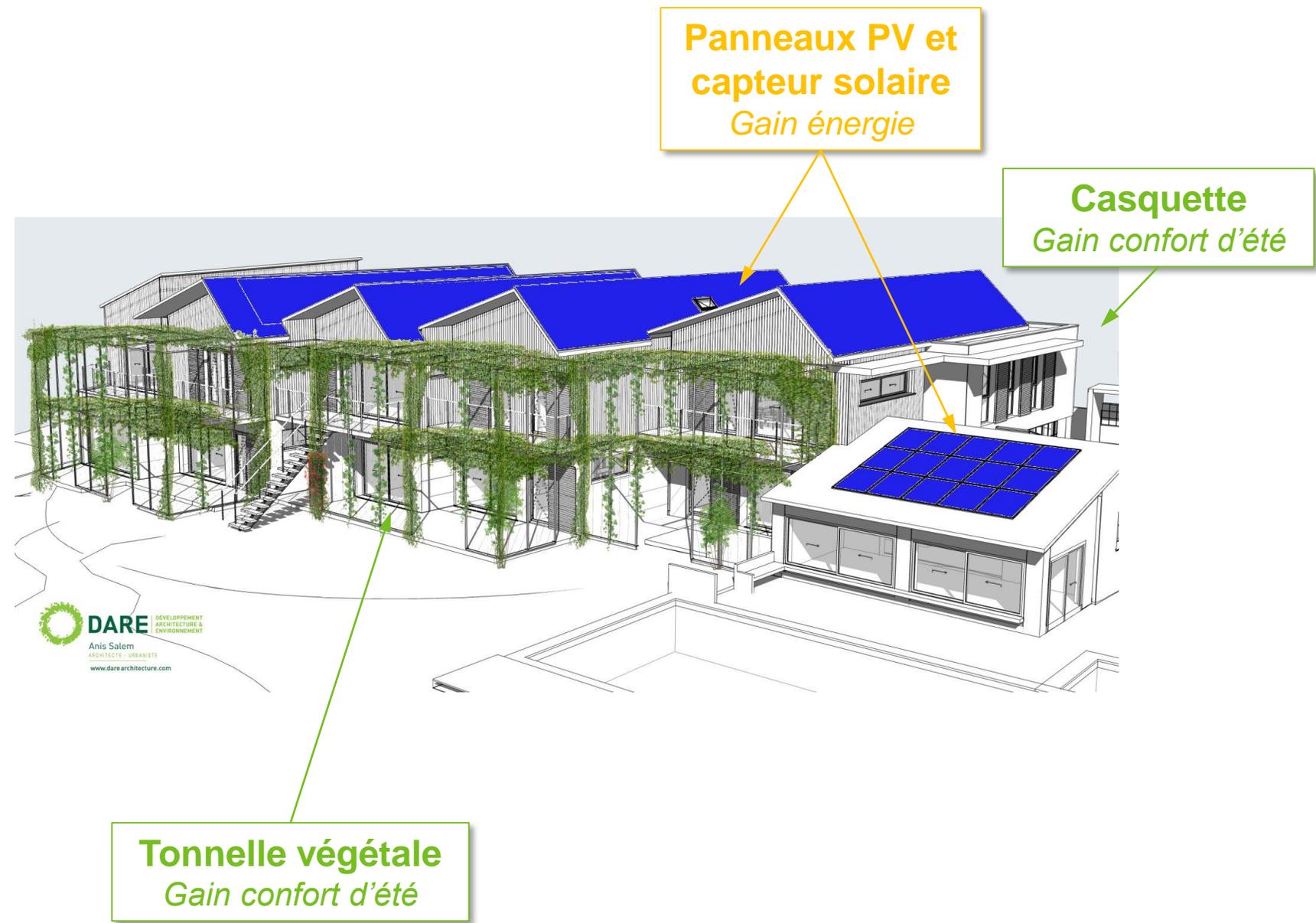


Les grands principes



Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019





Fiche d'identité

Typologie	• Logements en habitat collectif neuf
Surface	• SDP : 659 m ²
Altitude	• 25 m
Zone clim.	• H3
Classement bruit	• BR1
Ubat et besoin bioclimatique	• Bbio projet : 31,7; Bbio max : 42 • Gain de 25%
Consommation d'énergie primaire	• Cep projet sans PV : 49; Cep max : 64,8 kWh/m ² .an • Gain de 24% • Cep projet avec PV : -2,4
Production locale d'électricité	• Oui, • Photovoltaïque : 17 kWc
Simulation thermique dynamique	• Tmax : 29,8°C • Durée >28°C : 30 heures
Analyse du cycle de vie	• ACV réalisée • Calcul E+C- : E3C1

Planning travaux	• Début : juin 2019 • Fin : Fin 2020
Budget prévisionnel HT	• Budget prévisionnel Travaux : 1 493 438 €HT • Coût au m ² (hors VRD, honoraires) : 1 951 €HT/m ² • Coût VRD : 163 489 €HT • Coût Honoraires : 216 153 €HT • Coût total au m ² : 2594 €HT/m ² SDP

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.2
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 77

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019



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

MATÉRIAUX



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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

MURS EXTERIEUR-MOB

Parties neuves

Bardage ou enduit
Paille sur champs : 37 cm
Enduit terre crue : 3 cm

R
(m².K/W)

5,8

U
(W/m².K)

0,20

MURS EXTERIEURS-ITE

Parties existantes

Enduit extérieur : 1 cm
Isolant fibre de bois : 20 cm
Parpaing : 20 cm
Enduit chaux : 1 cm

R
(m².K/W)

5,3

U
(W/m².K)

0,19

PLANCHER BAS

Sur parking

Carrelage : 1 cm
Chape : 6 cm
Isolant type liège : 15 cm
Dalle béton : 20 cm

R
(m².K/W)

3,9

U
(W/m².K)

0,25

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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

MATÉRIAUX

TOITURE RAMPANTE

Parties neuves

Pare pluie fibre de bois : 2,2 cm
Ouate de cellulose entre poutre en I : 30 cm
Plaque de plâtre : 1,3 cm

R
(m².K/W)

7,8

U
(W/m².K)

0,13

TOITURE TERRASSE

Parties neuves

Etanchéité polyoléfine
Panneaux OSB : 1,8 cm
Ouate de cellulose entre poutre en I : 30 cm
Plaque de plâtre : 1,3 cm

R
(m².K/W)

5,3

U
(W/m².K)

0,19

CLOISONS MIXTE

Donnant sur le séjour

Terre crue : 3 cm
Isolant fibreux type paille : 4 cm
Plaque de plâtre : 1,3 cm

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019



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



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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



Chauffage

- Poêle à granulés modulant 2,2 à 6 kW contrôlé par thermostat d'ambiance programmable dans 9 logements et la salle commune
- Récupérateur de chaleur de type AIRWOOD confort+
- Panneaux radiants électriques dans les SdB et les studios

Refroidissement

- Aération naturelle nocturne facilitée par des logements traversants, des ouvertures équipées de moustiquaires et des impostes ouvrants dans les chambres
- Brasseurs d'air : basse consommation dans toutes les pièces

Éclairage

- Priorité mise sur la lumière naturelle
- LED
- Puissance < 7 W/m²
- Détecteurs de présence pour les zones collectives

Ventilation

- LOGEMENTS : VMC simple flux hygro B par groupe basse consommation
- SALLE COMMUNE : extracteur asservie à une sonde CO2

Eau chaude sanitaire

- Chauffe-eau solaire individuel autovidangeable à appoint intégré dans 9 logements
- Récupérateur de calories eau de douches ZYPHO
- Cumulus électrique dans les 2 studios restants et la salle commune

Production d'énergie

- PV : 17 kWc installée, Production estimée d'environ 19824 kWh/an.

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour : 26/04/2019





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

Les systèmes de comptage communs

- 1 compteur électrique général
- 1 compteur électrique des bornes de recharge électrique
- 1 compteur électrique sur la production photovoltaïque
- 1 compteur électrique éclairage
- 1 compteur eau froide général

Les systèmes de comptage dans chaque logement

- 1 compteur général
- 1 compteur électrique EAU CHAUDE
- 1 compteur électrique prises électriques
- 1 compteur autres usages : ventilation, éclairage,..
- 1 concentrateur permettant de visualiser les consommations des différents usages
- 1 compteur eau froide
- 1 compteur eau chaude

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



www.envirobat-oc.fr

La consommation de granulés sera fournie annuellement par chaque occupant



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE – Analyse multicritères pour faciliter les choix

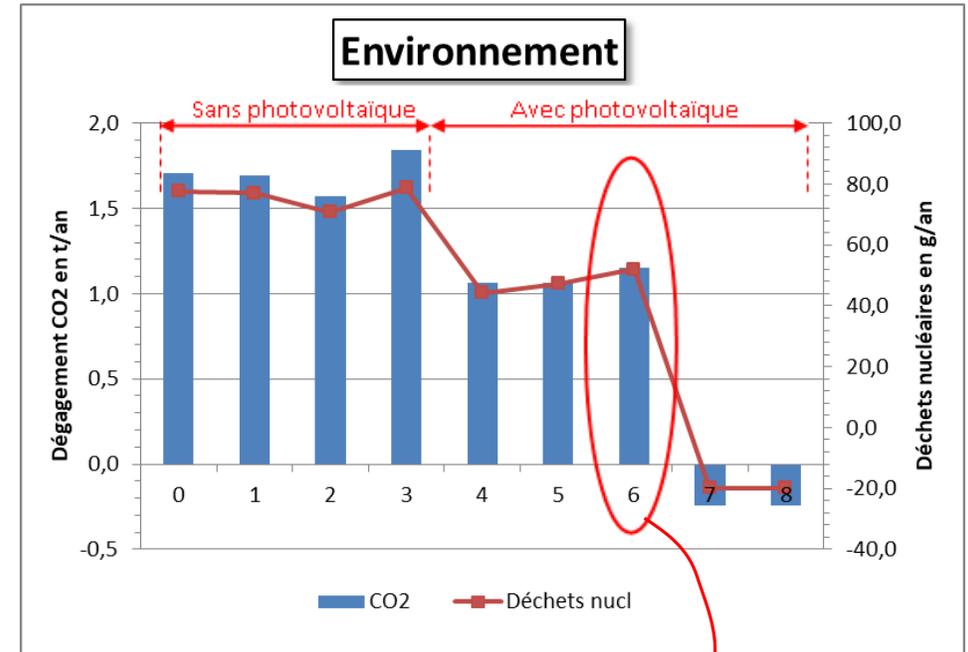
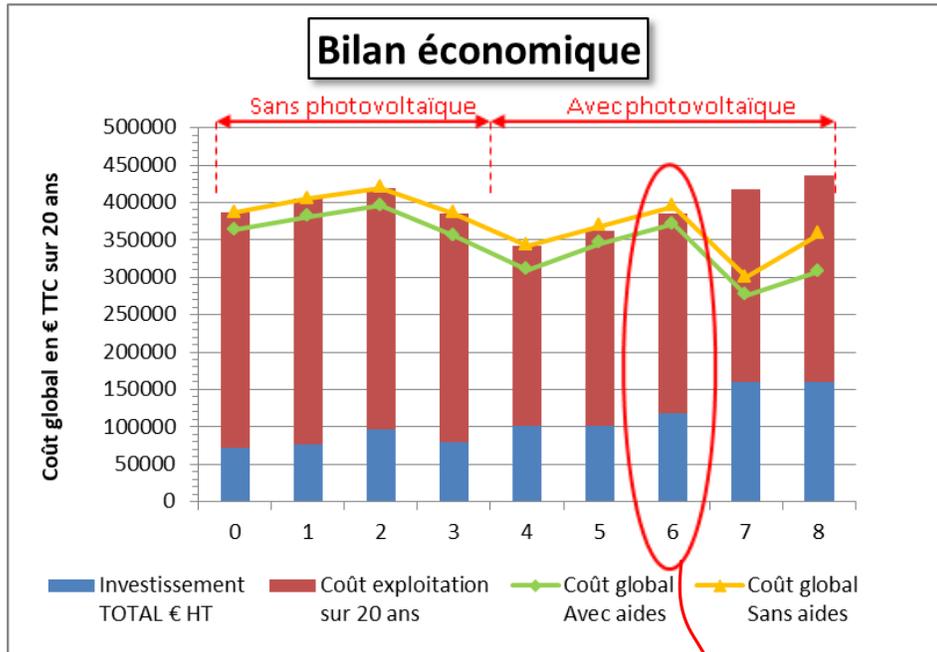


Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour : 26/04/2019



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.



- 0 Base
- 1 0 + CESCAI
- 2 0 + CESI
- 3 0 + Vent Double Vlux
- 4 0 + PV autoconso partielle-Toiture initiale
- 5 0 + PV vente totale-Toiture initiale
- 6 2 + PV vente totale-Toiture initiale
- 7 0 + PV vente totale- Toiture inversée
- 8 0 + PV autoconso partielle - Toiture inversée

SOLUTION RETENUE

Chauffe-eau solaire individuel
 Ventilation hygroréglable
 PV toiture initiale et vente totale



Le projet à travers les thèmes BDO

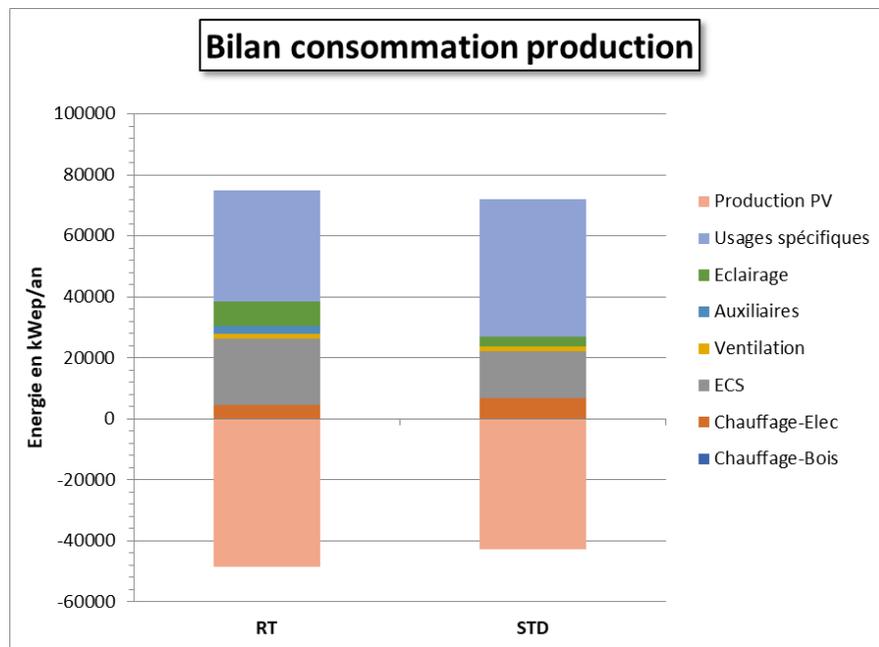
ÉNERGIE

USAGE
non évaluée à ce jour

CONCEPTION
non évaluée à ce jour

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019



Taux d'autoconsommation	<i>Autoconso/Production</i>	47%
Taux d'autoproduction	<i>Autoconso/Conso</i>	30%

Hors photovoltaïque
Avec photovoltaïque

		CALCUL E+C-	
		kWhep/an	kWhep/(m².an)
Consommation	Chauffage-BOIS	0	0,0
	Chauffage-ELEC	7137	8,6
	ECS	12283	14,8
	Ventilation	1743	2,1
	Auxiliaires	0	0,0
	Eclairage	3154	3,8
	Usages spécifiques	46026	55,5
	TOTAL Usage RT	24316	29,3
	TOTAL tous usages	70342	84,8
Production	PV 17 kWc	42706,654	51,5

Consommation - production	27636	33,3
----------------------------------	--------------	-------------

RT2012			Calcul E+ (avec PV)	
Bbio projet	Bbio max	Gain	E1	
31,7	42,0	-25%	E2	97,9
			E3	93,8
			E4	65,5
				0
Cep projet	Cepmax	Gain	Eprojet	33,3
49,1	64,8	-24%	Niveau obtenu	E3
-2,4	64,8	-104%		

kWhep/(m².an);Whpep/(m².an)

Part de production d'énergie PV dans le bilan global :	60,7%
---	--------------



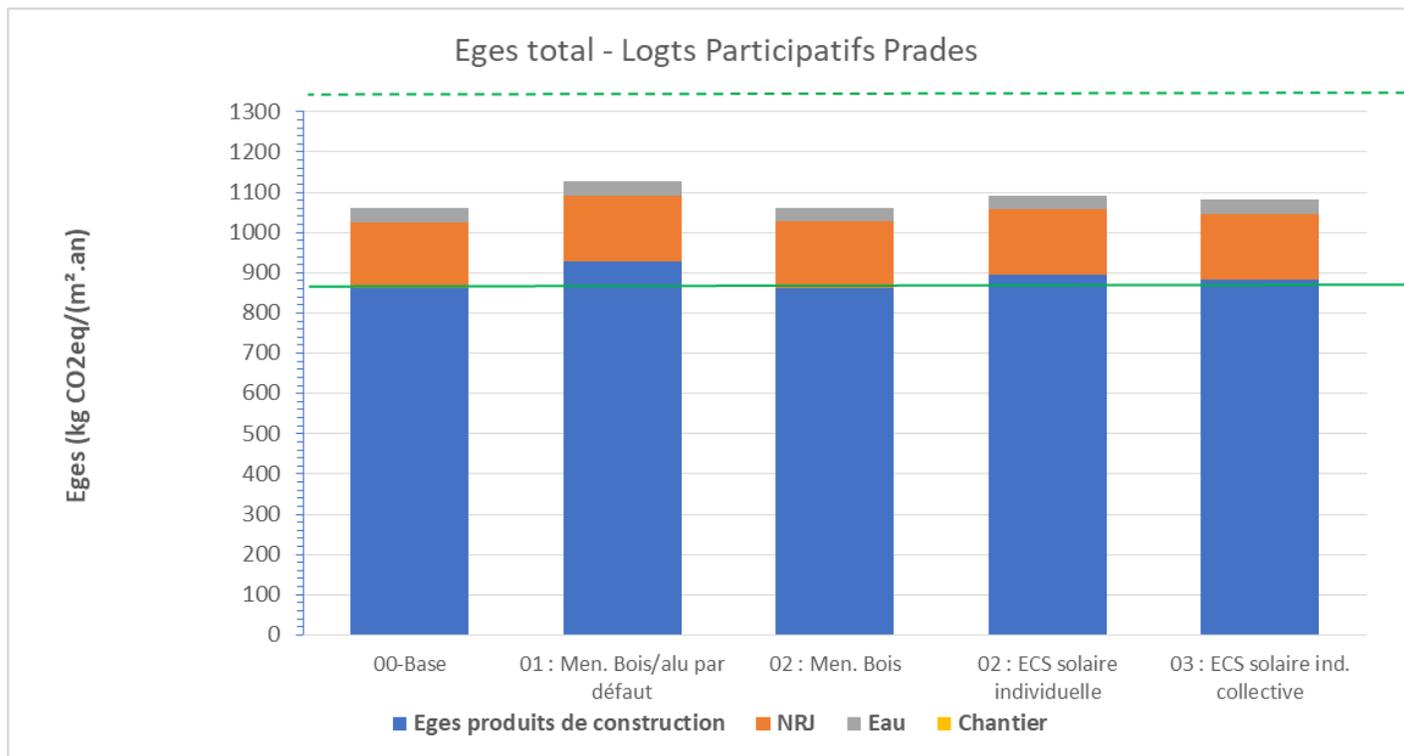
USAGE
non évaluée à ce jour

RÉALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

E+C-

Niveau E3C1



EGES total
C1 : 1513,55

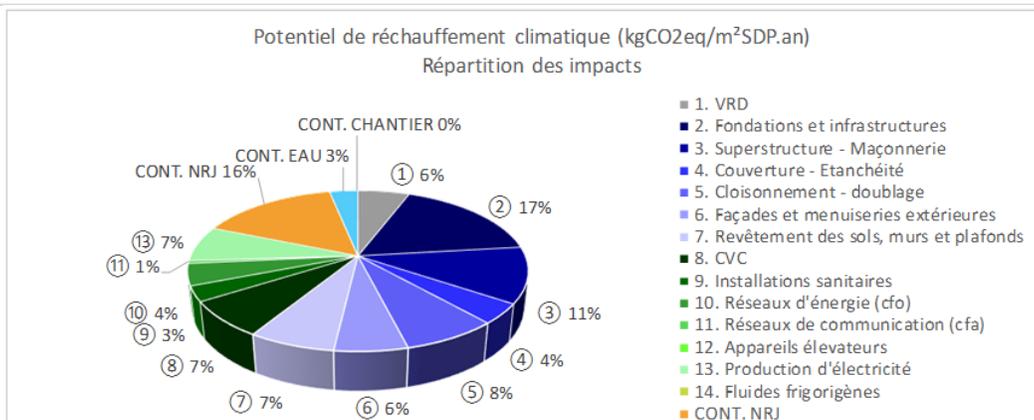
EGES PCE
C1 : 866,75

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



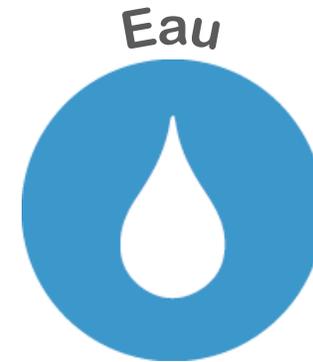
Les actions d'Envirobat Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Economique, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.





Le projet à travers les thèmes BDO

EAU



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
 Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour :
 26/04/2019



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.

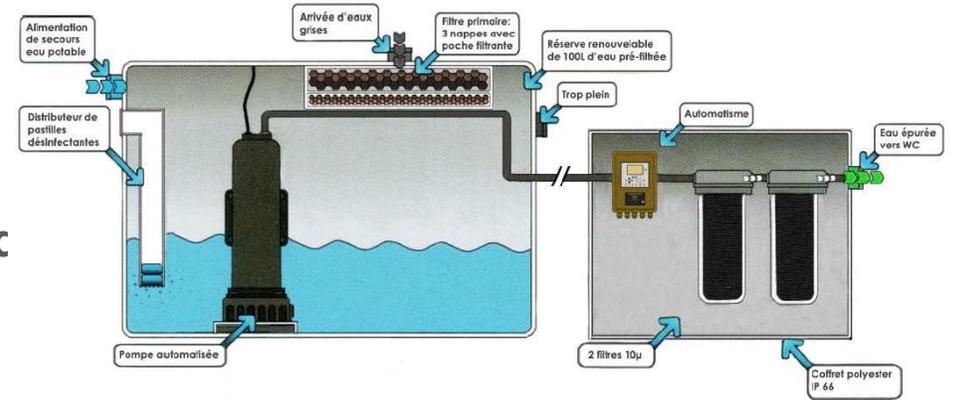


Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

Récupération des eaux grises pour les WC

Récupération eau de pluie dans bassin c rétention agrandie Pour l'arrosage jardin



Economiseur d'eau WC 3/6 l, douche 8l/mn, lavabo 4 l/mn, mitigeur thermostatique:



WC avec lave-mains intégrés : l'eau de lavage coule par gravité dans la réserve de la chasse d'eau

Piscine naturelle supprimant les produits chimiques



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019





USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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

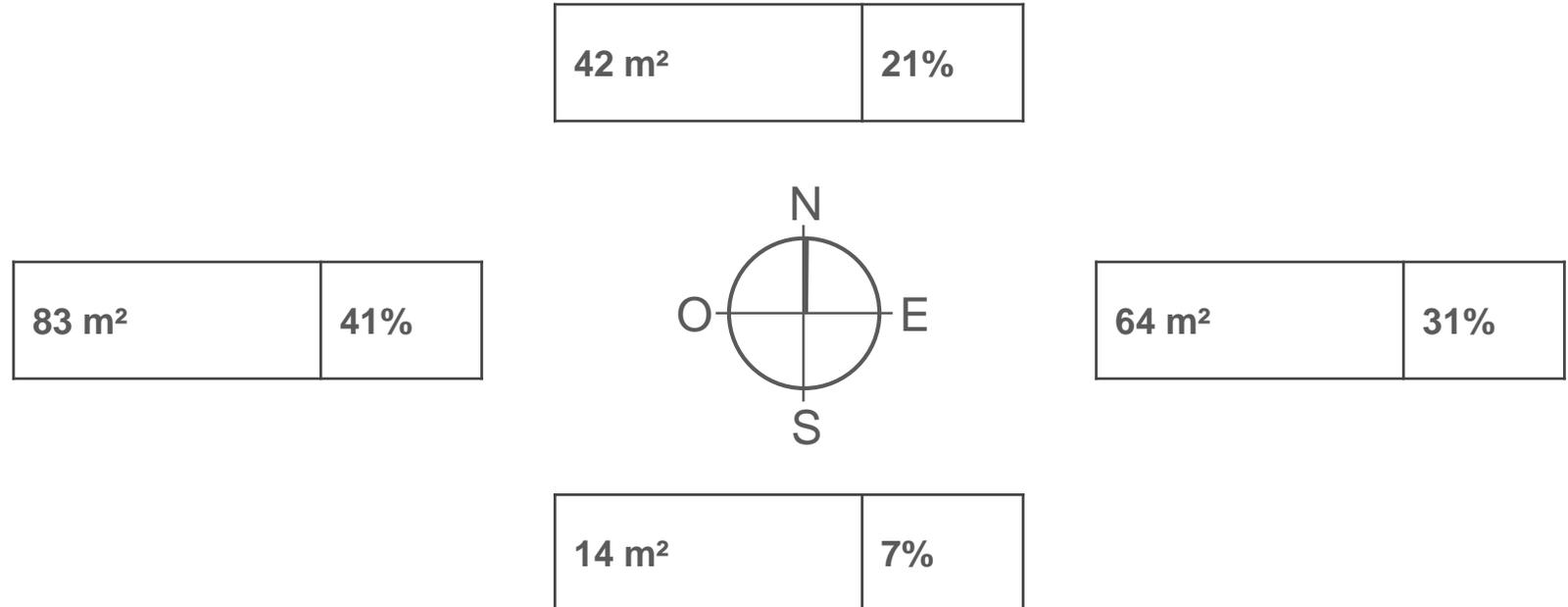
	COMPOSITION
CHASSIS	Bois/alu
VITRAGES	<ul style="list-style-type: none"> - Nature du vitrage : 4/16/4 argon faible émissivité - Déperdition énergétique $U_w=1,4 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ - Facteur solaire $Sw = 45\%$ à 58% suivant les dimensions
OCCULTATIONS	Volets coulissants bois

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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



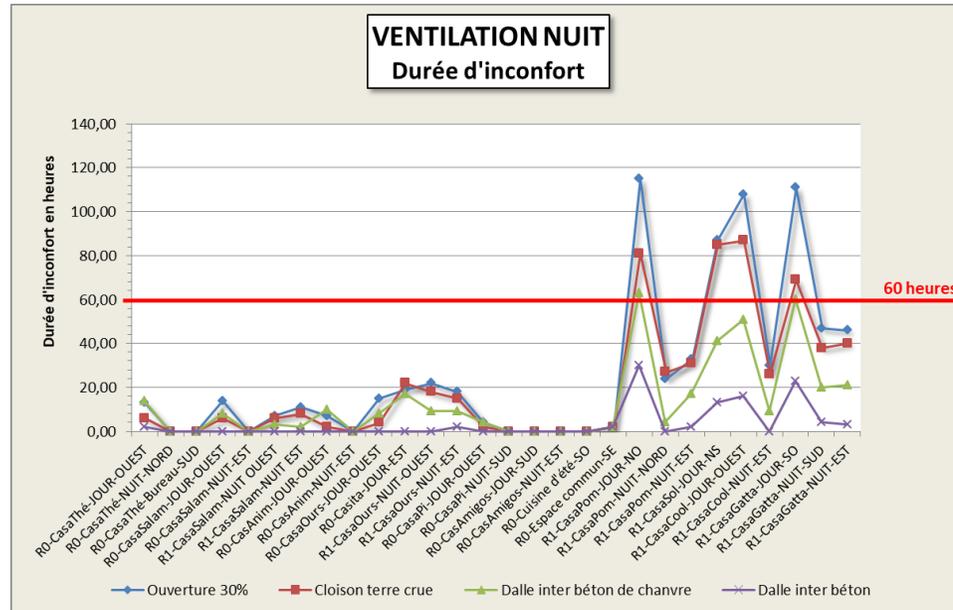
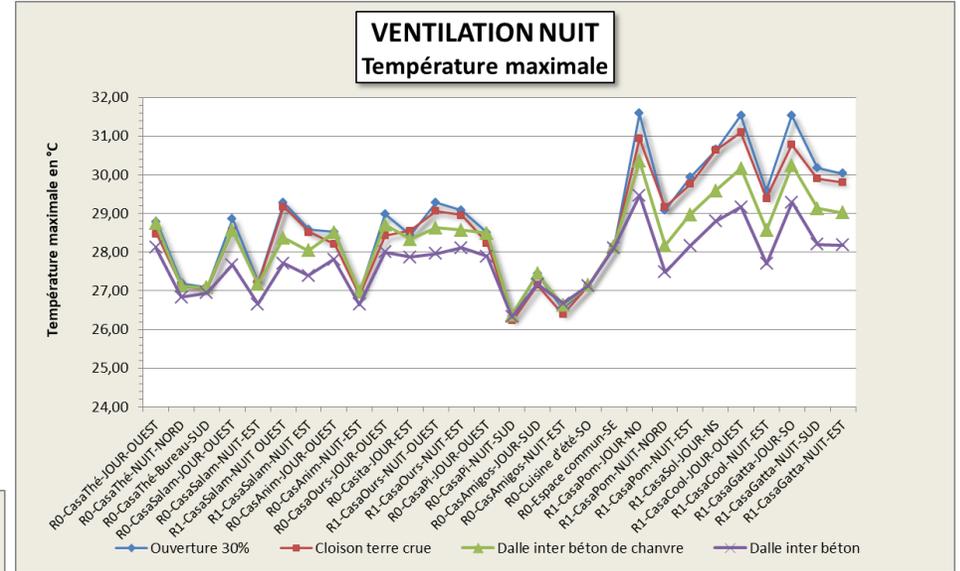


Le projet à travers les thèmes BDO

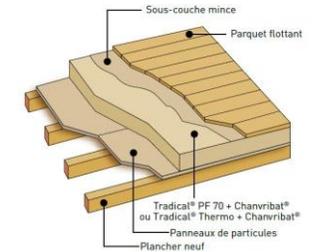
CONFORT & SANTÉ

Simulation Thermique Dynamique (STD)

INERTIE



Dalle et cloisons semi lourdes



Température max : -1,5°C
Durée d'inconfort : divisée par 2

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



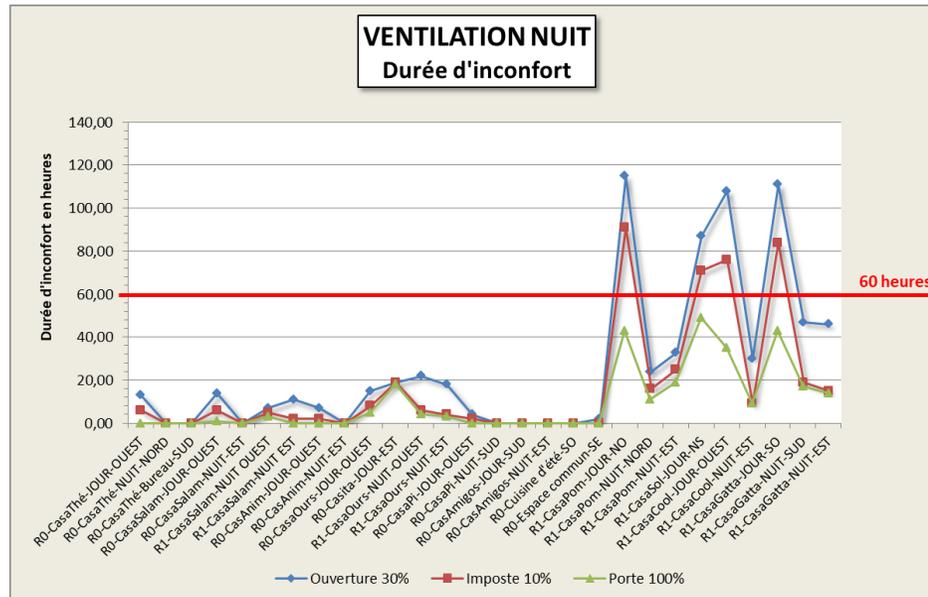
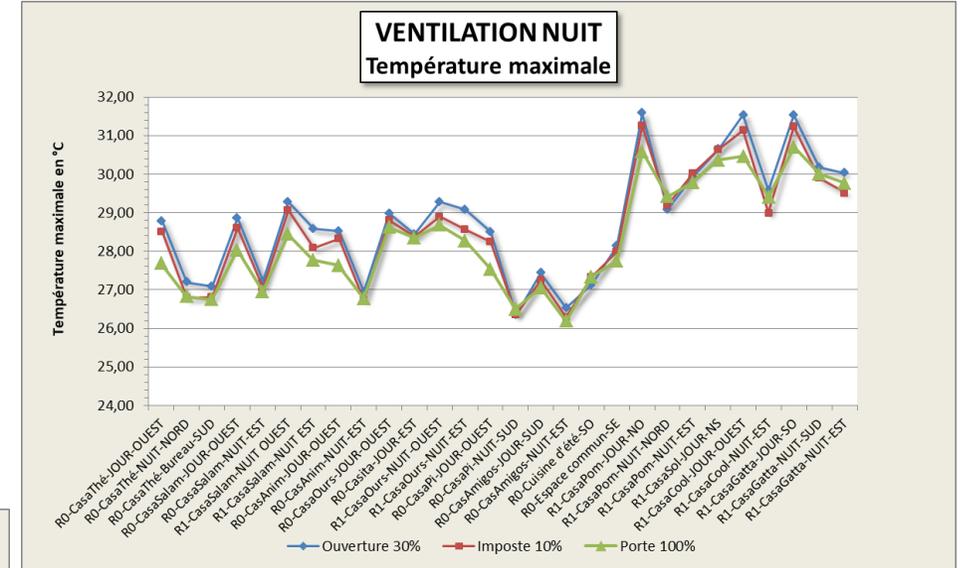


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

Simulation Thermique Dynamique (STD)

VENTILATION TRANSVERSALE



Impostes ouvrants



Température max : -1,5°C
Durée d'inconfort : divisée par 3

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019



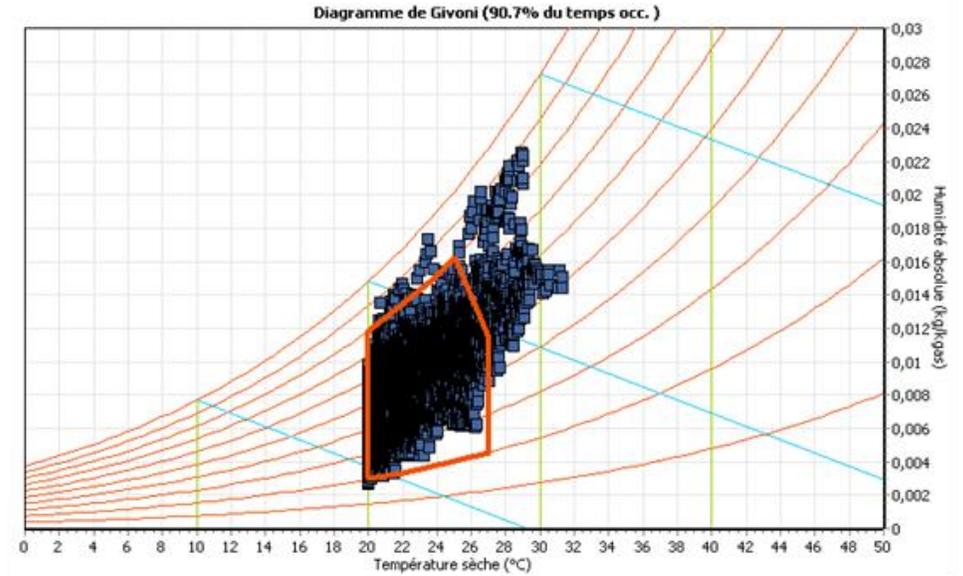
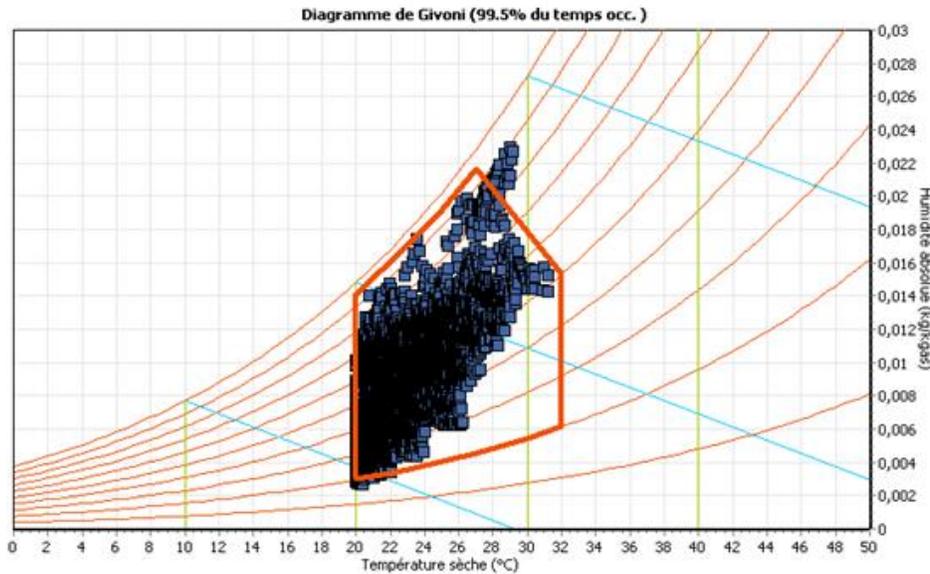


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

Simulation Thermique Dynamique (STD)

BRASSAGE D'AIR



Ventilateurs plafonniers



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.2
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 77

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019



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.

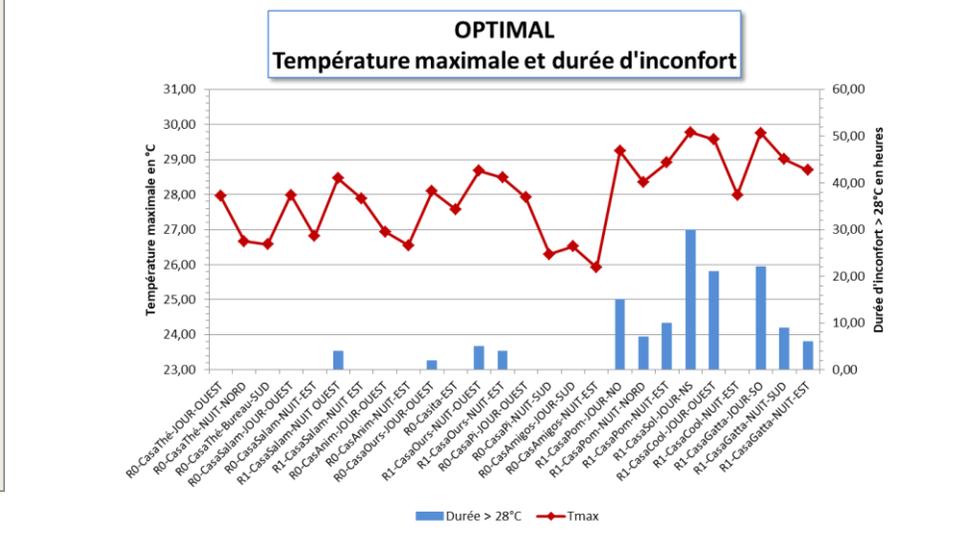
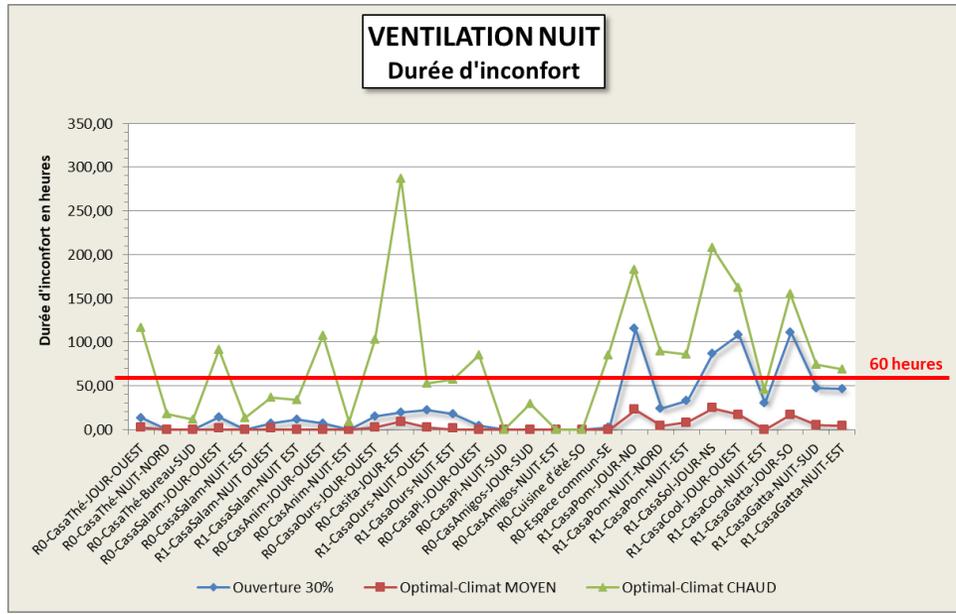
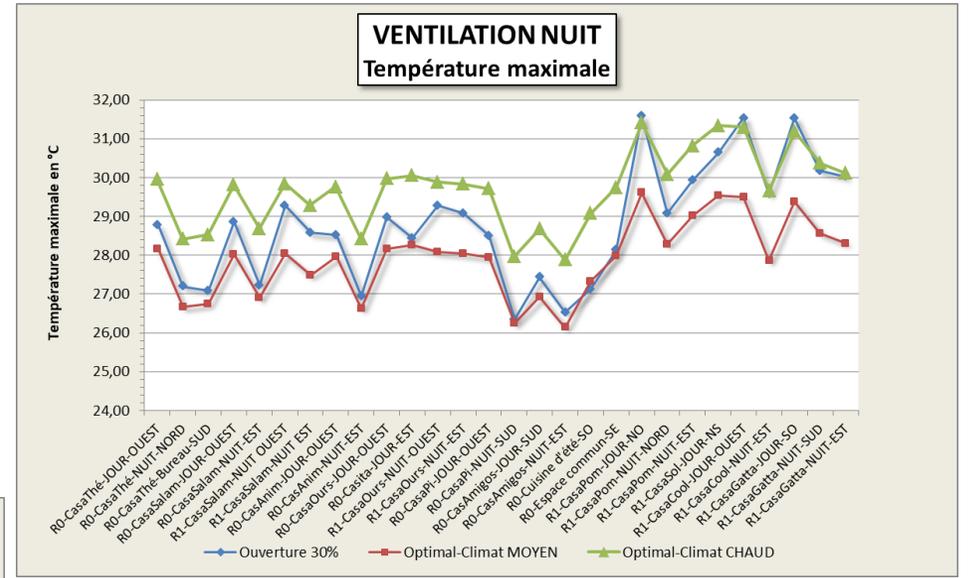


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

Simulation Thermique Dynamique (STD)

OPTIMALE
 Climat moyen et climat chaud
Hors brassage d'air



Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : Conception
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.2
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Neuf
 Points hors bonus : 77

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour : 26/04/2019





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ



Qualité de l'air

- Revêtements sans émissions de COV : enduit terre, carrelage, peintures labellisées,..
- Ventilation hygro dans les logements et sonde CO2 dans la salle commune

Acoustique

- Isolation entre logements par matériaux lourds ou fibreux suivant loi masse/ressort

Visuel

- Protection solaire par tonnelle végétale
- volets bois coulissants

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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

Les points forts

- Projet participatif avec une forte implication des habitants dans la définition du programme, les choix architecturaux, matériaux et techniques
- Importance des espaces communs
- Bonne prise en compte du confort d'été
- Forte utilisation de matériaux biosourcés ou récupérés
- Forte présence des énergies renouvelables et récupérées pour la consommation et la production
- Effort important sur la gestion de l'eau

Les points faibles

- Comptage individualisé par logement plus complexe
- Maintenance plus importante due à l'individualisation des systèmes chauffage, ECS et ventilation
- Bilan carbone dégradé par l'individualisation des équipements
- Confort d'été conditionné par une bonne utilisation des ouvrants intérieurs et extérieurs

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

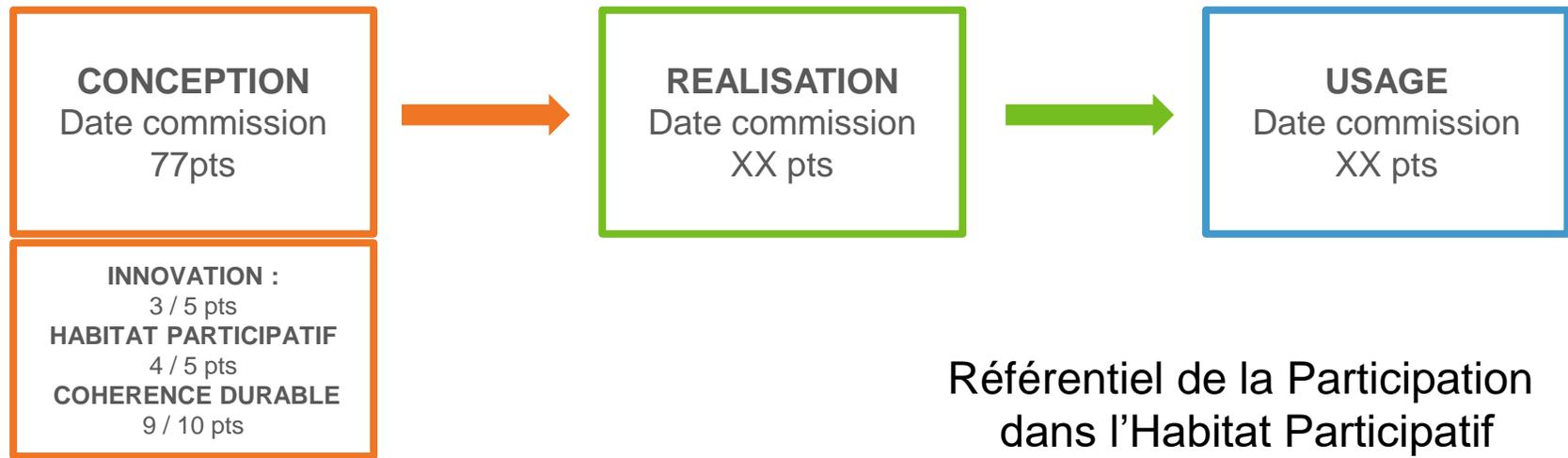
Accompagnateur BDO :
Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour :
26/04/2019



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.



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



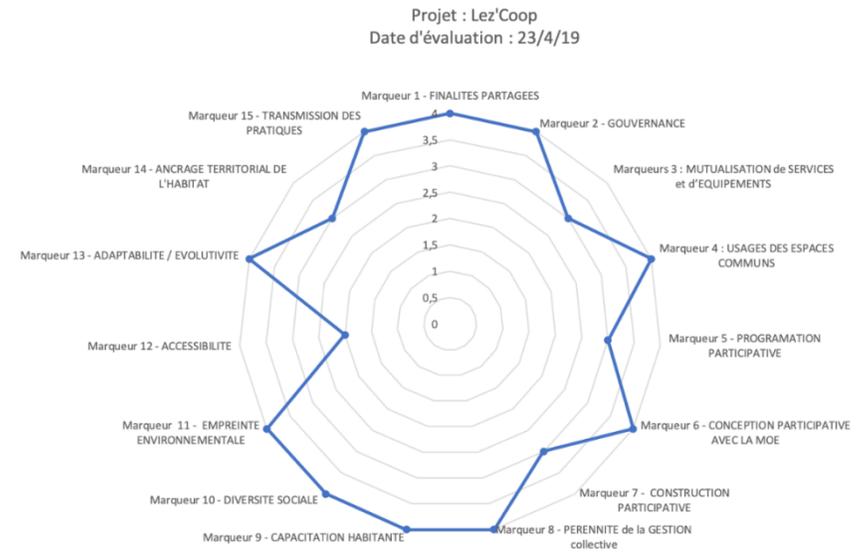
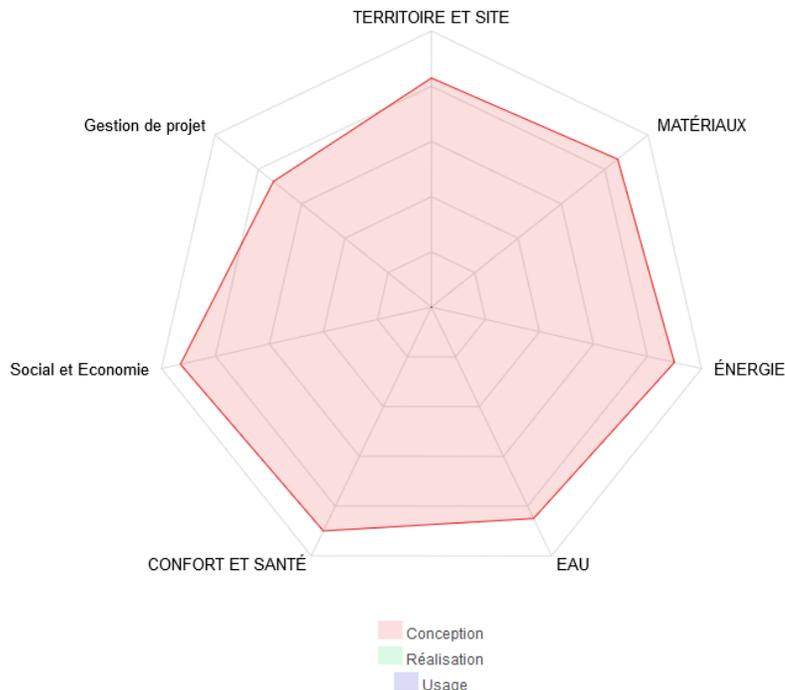
Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.2**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
Dernière mise à jour : 26/04/2019



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.

Référentiel de la Participation dans l'Habitat Participatif





Innovation : Points à valider en commission

Référentiel habitat participatif : 3,6 points
Innovation : 5 points



Cloisons mixte placo/terre crue 1 point
 Plancher bois inertiel sable
 Récupération cairons pour réalisation d'une clôture végétale



Récupérateur de chaleur sur conduit 2 points
 Poêles à granulés dans du logement collectif
 Récupérateur de calorie eau des douches



Ventilateur plafonniers dans chaque pièce 1 point
 Imposte des portes intérieures



Transformation d'une piscine en bassin naturel 1 point
 Toilette sèche à récupération d'urine dans 2 lgts et salle
 Récupération eaux grises
 Aquaponie

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO : Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour : 26/04/2019





Les acteurs du projet



MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	MOA DÉLÉGUÉE	AMO QEB	UTILISATEURS

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE	BE THERMIQUE	BE STRUCTURE	ÉCONOMISTE
		ENTREPRISE (DPT)	ENTREPRISE (DPT)

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

 Accompagnateur BDO :
 Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour :
 26/04/2019



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

GROS ŒUVRE *	REVÊTEMENT FAÇADE / ISOLATION EXTÉRIEUR	ÉTANCHÉITE	MENUISERIES EXTÉRIEURES / VITRERIE
Charpente et ossature bois Marc RASCAR et Nicolas ROLAND	ENTREPRISE (DPT)	ENTREPRISE (DPT)	ENTREPRISE (DPT)

Habitat participatif Casalez Prades-le-Lez Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
 Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour :
 26/04/2019



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

Habitat participatif Casalez
Prades-le-Lez
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Or**
 Version référentiel : **V3.2**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **77**

Accompagnateur BDO :
 Stéphane Bedel, Izuba Energies
 Dernière mise à jour :
 26/04/2019



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.

ORGANISATION DES SURFACES

www.casalez.fr



PROJET : **Projet d'habitat participatif & Tiers-lieux "CASALEZ"**
 1348 route de Montpellier 34730 Prades-le-Lez - www.casalez.fr

Architecte:	DARE DÉVELOPPEMENT ARCHITECTURE & ENVIRONNEMENT	Anis SALEM dare.architecture@gmail.com +33 (0) 6.86.82.44.65
Maitre d'ouvrage:	Lez'Coop Habitat participatif	Format: A3 Date: 18/06/2018