



**envirôbât**  
OCCITANIE

Réseau d'acteurs et centre de ressources de  
l'aménagement et de la construction durables

# SÉLECTION D'OPÉRATIONS RECONNUES BDO

---

ÉDITION 2021

**bdo** Bâtiments  
Durables  
Occitanie

L'intelligence collective pour  
mieux bâtir



# P R E A M B U L E

## LES DÉMARCHES BDO ET QDO : DES DISPOSITIFS PARTICIPATIFS RÉGIONAUX D'ACCOMPAGNEMENT ET D'ÉVALUATION DES PROJETS POUR DES BÂTIMENTS ET QUARTIERS PERFORMANTS ET AGRÉABLES À VIVRE.

Les démarches BDO et QDO représentent un outil majeur pour Envirobat Occitanie dans l'atteinte de son objectif : contribuer à réduire l'empreinte environnementale des bâtiments et aménagements en Occitanie. Elles s'inscrivent ainsi directement dans sa stratégie « Cap sur 2025 : frugalité – innovation – résilience ».

### Un ancrage territorial et un processus participatif

Cette proximité est fondatrice des travaux menés par Envirobat Occitanie sur les démarches participatives de garantie à travers « Bâtiment Durable Occitanie » depuis 2013 et « Quartier Durable Occitanie » depuis 2018.

En effet, la structuration associative d'Envirobat Occitanie lui permet de travailler en lien avec son réseau régional d'acteurs professionnels pour une meilleure adaptation de BDO et QDO aux contextes locaux. Cette approche est essentielle : les enjeux thermiques, environnementaux, sociaux, culturels et de filières étant spécifiques à chaque territoire. Aussi, l'implication des acteurs et la mobilisation de leur expertise permet d'asseoir la légitimité de l'évaluation et des projets, mais également de créer un écosystème local dynamique. De même, le rôle de centre de ressources de l'association est un élément-clé dans la mise à disposition des éléments nécessaires (techniques, réglementaires, REX, etc.) à la réussite et à la qualité des projets.

Enfin, les démarches BDO-QDO, soutenues par l'ADEME et le Conseil Régional, sont deux dispositifs au service des professionnels pour répondre à l'ambition portée par la Région Occitanie de devenir « Région à énergie positive » à l'horizon 2050 à travers la trajectoire REPOS, volet énergie du SRADDET « Occitanie 2040 ».

### Plus qu'une évaluation

Le processus d'évaluation doit avant toute chose permettre d'interroger de manière itérative le projet pour le faire progresser qualitativement au plus tôt, dès la phase programmation ; puis de vérifier, lors de l'utilisation du bâtiment ou la pratique du quartier, si l'opération est conforme au regard de l'ambition initialement visée. La mobilisation de plusieurs expertises (accompagnateurs BDO-QDO, équipe Envirobat Occitanie) et des acteurs du processus participatif (membres des commissions BDO-QDO et membres du public) permettent un accompagnement de l'opération en vue de la faire progresser.

### Une ambition de qualité des opérations

Les évaluations tout au long de la vie des projets (conception-réalisation-usage) et visites programmées permettent une attention particulière à la qualité des opérations, mais également de capitaliser des retours d'expérience, qui, partagés, sont favorables à la montée en compétences des acteurs de l'écosystème régional.

### Une structuration à l'interrégional à travers le Collectif des Démarches Quartiers Bâtiments Durables pour mutualiser les pratiques et partager les retours d'expériences

En 2019, est née l'association interrégionale « Collectif des Démarches QBD ». Elle regroupe Envirobat Occitanie,

EnvirobatBDM, Ekopolis, Odéys et Terragilis.

La création de cette association a marqué la volonté des associations régionales de renforcer la présence des démarches Quartiers et Bâtiments Durables dans les territoires, mais également de maintenir et diffuser la philosophie à l'origine du projet : indépendance, accessibilité, et intelligence collective. Plus important encore, le Collectif permet de mutualiser les moyens et les retours d'expériences, et ainsi d'affiner le contrôle qualité des démarches Quartiers et Bâtiments Durables. Avec toujours le même objectif : l'amélioration continue de l'accompagnement des professionnels et de la maîtrise d'ouvrage, pour permettre à leurs opérations d'atteindre la meilleure version d'elles-mêmes.



Livret « SÉLECTION D'OPERATIONS RECONNUES BDO », Novembre 2021.

Conception graphique, maquette et rédaction : Envirobat Occitanie

Relecture : Envirobat Occitanie, Accompagnateurs et équipes projets.

Photos : Les photographies sont issues des projets évalués en commission. Nous nous sommes efforcés de contacter tous les propriétaires des photographies de ce livret. Ceux que nous aurions éventuellement oubliés sont invités à se faire connaître, afin que des corrections soient apportées dans les éditions ultérieures. Merci à tous nos contributeurs.

Couverture, P1 & 60 : Pôle d'échanges multimodal à Nîmes - Pont du Gard | Manduel (30) © Photo : Envirobat Occitanie | Architecte : AREP  
Envirobat Occitanie : [www.envirobat-oc.fr](http://www.envirobat-oc.fr)



---

# S O M M A I R E

## LA DÉMARCHE BDO

BDO, une démarche environnementale adaptée aux territoires .....	Page 06
Les intérêts de la démarche BDO .....	Page 07
Les grands principes de la démarche BDO .....	Page 08
L'accompagnateur BDO .....	Page 10
La commission d'évaluation .....	Page 11
Inscrire un bâtiment dans la démarche BDO .....	Page 12
La démarche BDO en chiffres .....	Page 13

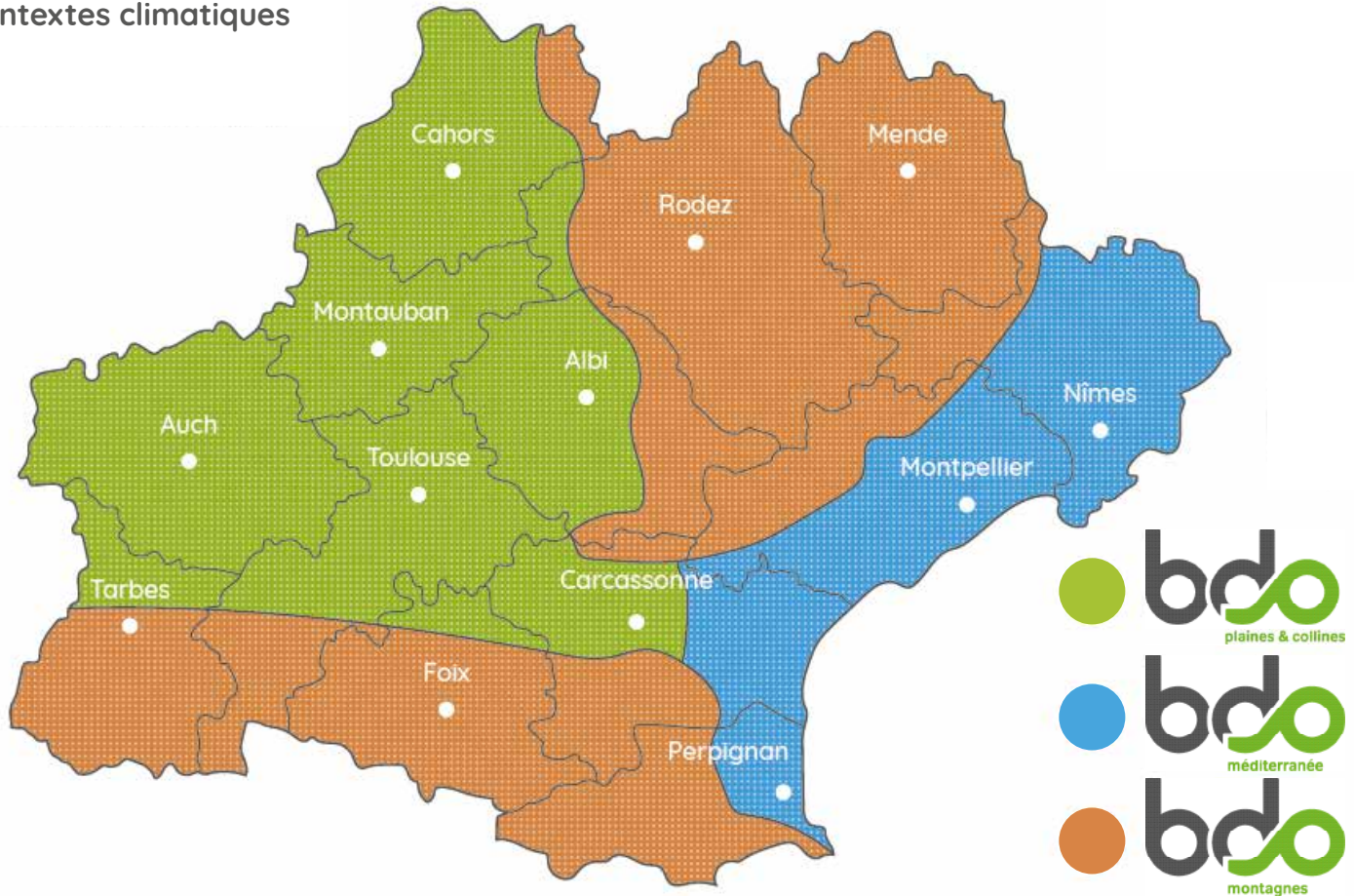
## LES OPÉRATIONS RECONNUES EN OCCITANIE

Les opérations reconnues BDO .....	Page 14
Bâtiments tertiaires .....	Page 18
Etablissements d'enseignement et pôles petite enfance .....	Page 38
Logements collectifs et individuels .....	Page 42



# BDO, UNE DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE ADAPTÉE AUX TERRITOIRES

## LA RÉGION OCCITANIE Contextes climatiques



La démarche Bâtiments Durables Occitania est un outil d'accompagnement des porteurs de projets et d'évaluation des bâtiments.

C'est un référentiel d'autoévaluation qui prend en compte les spécificités de notre région pour servir :

- de guide méthodologique pour les projets de construction neuve ou de réhabilitation,
- de grille d'évaluation.

La démarche BDO place par ailleurs l'usager au cœur du dispositif.

La démarche BDO n'est ni un label, ni une certification, mais elle repose sur un système participatif de garantie (SPG) pour les bâtiments neufs ou réhabilités de notre région. Ce mode de gouvernance possède des atouts majeurs :

- la transparence du mode d'évaluation des projets,
- la participation de tous les professionnels volontaires,
- l'éthique des acteurs participant à l'évaluation des projets.



# LES INTÉRÊTS DE LA DÉMARCHE BDO

La démarche Bâtiments Durables Occitanie est un dispositif facilitant le pilotage d'un projet de construction ou de rénovation performant et durable.

La démarche BDO c'est :

- un outil d'aide à la décision qui traite des aspects environnementaux, sociaux et économiques du projet,
- l'adaptation du projet aux spécificités de la région Occitanie et notamment la notion de confort d'été,
- des objectifs clairs et des perspectives de résultats adaptées au projet,
- des retours d'expériences et des partages de savoir-faire de

professionnels issus de tous les corps de métiers du bâtiment,

- un accompagnement humain et technique,
- une évaluation par une commission interprofessionnelle,
- une maîtrise des coûts à court et long termes et une anticipation du coût global du projet,
- un soutien au dynamisme du territoire et des filières locales,
- une réponse aux enjeux de la transition écologique et énergétique,
- un accès à des aides publiques.



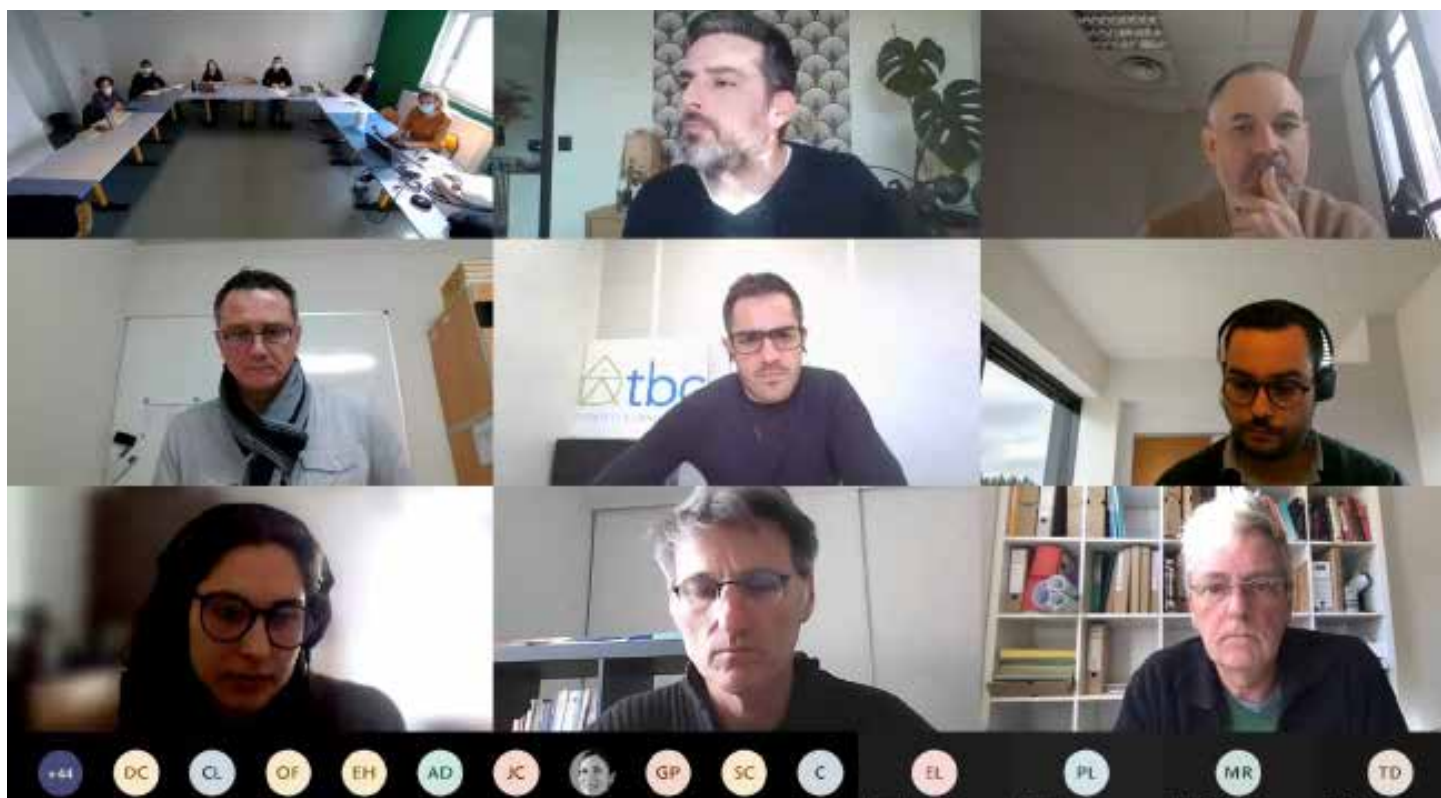
INTÉGRER LA DÉMARCHE BDO POUR :

- VALORISER SON ENGAGEMENT EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
- FAIRE PROGRESSER SON OPÉRATION VERS LA MEILLEURE VERSION D'ELLE MÊME,
- SOUTENIR L'ÉCONOMIE LOCALE,
- DEVENIR ACTEUR DE LA RÉGION À ÉNERGIE POSITIVE.

## Commission d'évaluation BDO

Visioconférence le 25-02-2021

Photo @ Envirobat Occitanie



# LES GRANDS PRINCIPES DE LA DÉMARCHE BDO

## 4 NIVEAUX DE RECONNAISSANCE

Le niveau de reconnaissance est déterminé en fonction des ambitions et des contraintes du projet.



**Cap**  
20 points



**Argent**  
60 points



**Bronze**  
40 points



**Or**  
80 points

## UNE DÉMARCHE CONTEXTUALISÉE

Une adaptation aux spécificités du projet permet de disposer d'un référentiel pour chaque configuration. Celui-ci est mis à jour régulièrement par des groupes de travail collaboratifs et thématiques.



**Typologie de bâtiment :**

Bâtiment tertiaire | Etablissement d'enseignement | Bâtiment de process | Habitat collectif



**Nature de travaux :**

Neuf | Réhabilitation



**Densité du projet :**

Urbain | Péri-urbain | Rural



**Climat :**

Méditerranée | Montagne | Plaines et collines

## UNE ÉVALUATION PAR DES PROFESSIONNELS

Lors des phases « conception », « réalisation » et « usage », le projet est présenté (en séance publique) à une commission interprofessionnelle. Celle-ci évalue la cohérence durable du projet, attribue des points d'innovation et valide le niveau de reconnaissance obtenu.

Conception

Réalisation

Usage



**Commission**  
APD/PRO



**Commission**  
à la livraison



**Commission**  
2 ans après  
la livraison



LA PARTICIPATION AUX COMMISSIONS D'ÉVALUATION EST LIBRE ET GRATUITE.







# UN RÉFÉRENTIEL D'AUTO-ÉVALUATION

Le référentiel comprend plus de 300 critères répartis selon 7 thématiques et selon des niveaux de prérequis graduels et cumulables en fonction du niveau de reconnaissance.



## Territoire & site - prérequis :

Espaces extérieurs adaptés



Bioclimatisme



## Matériaux - prérequis :

Matériaux éco-performants



## Energie - prérequis :

Performance énergétique



Suivi des consommations



## Eau - prérequis :

Suivi des consommations



## Confort & santé - prérequis :

Confort d'été



## Social & économie - prérequis :

Coût global

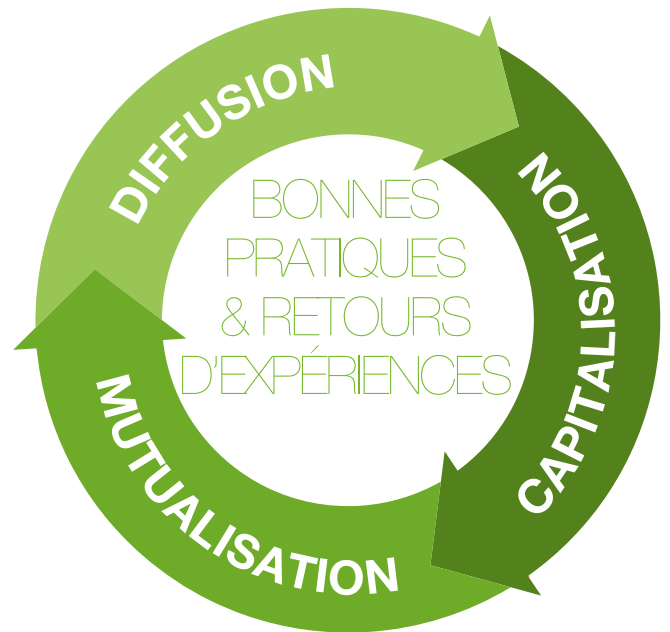


## Gestion de projet - prérequis :

Chantier propre



Étanchéité à l'air



ENVIROBAT OCCITANIE CAPITALISE ET VALORISE LES BONNES PRATIQUES DES PROJETS ENGAGÉS DANS LA DÉMARCHE BDO POUR METTRE EN AVANT LES RETOURS D'EXPÉRIENCES ET LES DIFFUSER AU PLUS GRAND NOMBRE.

# L'ACCOMPAGNATEUR BDO

## UN SUIVI TOUT AU LONG DE LA VIE DU PROJET PAR UN PROFESSIONNEL RECONNU

L'accompagnateur BDO est choisi par le maître d'ouvrage (le plus en amont possible du projet).

Son rôle est de s'assurer de la bonne mise en œuvre de la Démarche Bâtiments Durables Occitanie par une évaluation tout au long de l'opération, mais également d'être force de proposition pour garantir à l'opération d'aboutir à la meilleure version d'elle-même.

Sa mission est **d'accompagner le maître d'ouvrage et son équipe** pour évaluer le niveau d'ambition de l'opération puis en assurer le suivi (en lien avec l'équipe d'Envirobot Occitanie) en étant le **garant du respect des outils de la démarche BDO** (prérequis et référentiel).

Les profils d'accompagnateurs BDO sont multiple : assistant à maîtrise d'ouvrage, bureau d'études, architecte.

Être accompagnateur reconnu par Envirobot Occitanie c'est :

- justifier de compétences en conception / réalisation depuis au moins 5 ans, adossées à des expériences en bâtiment durable,
- être adhérent à Envirobot Occitanie

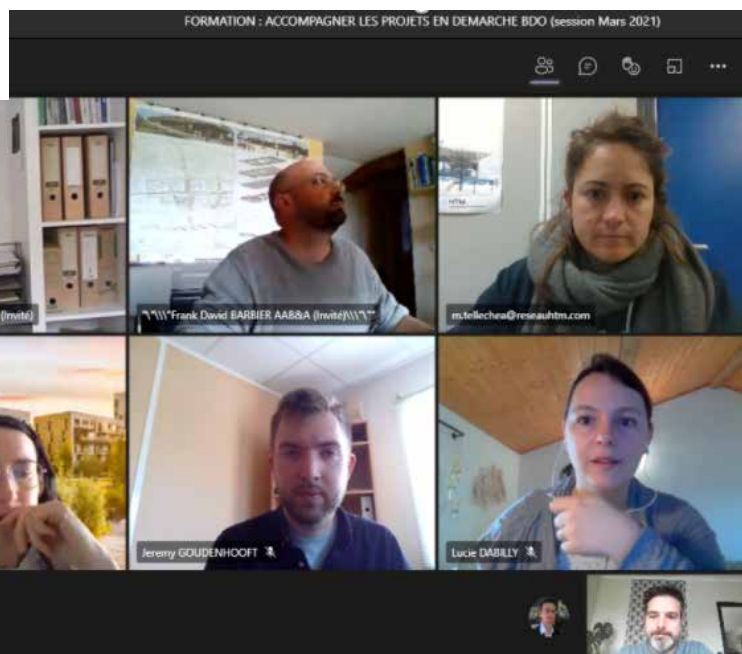


Photo © Envirobot Occitanie Formation BDO, session Mars 2021

- participer à la formation « Accompagner les projets en démarche Bâtiments Durables Occitanie »,
- avoir sa société inscrite au Registre du Commerce et des Sociétés (ou équivalent),
- être couvert par une assurance responsabilité civile professionnelle

pour les missions comprises dans l'accompagnement des projets,

- assister au moins à deux commissions chaque année (en Occitanie ou dans les autres régions porteuses des démarches Bâtiments Durables).



## SE FORMER POUR DEVENIR ACCOMPAGNATEUR BDO

L'ÉVALUATION DES PROJETS EN DÉMARCHE BÂTIMENTS DURABLES OCCITANIE NÉCESSITE UNE CONNAISSANCE OPÉRATIONNELLE DU BÂTIMENT DURABLE, UNE CAPACITÉ D'ANIMATION ET DE COMMUNICATION, LA MAÎTRISE DE LA DÉMARCHE ET DE SES OUTILS.

CES PRÉALABLES SONT EXIGÉS PAR ENVIROBAT OCCITANIE POUR GARANTIR LA QUALITÉ ET LA COHÉRENCE DANS L'ACCOMPAGNEMENT ET L'INSTRUCTION DES PROJETS PAR LES ACCOMPAGNATEURS BDO.

EN OUTRE, CES DERNIERS DEVRONT ÊTRE EN MESURE DE RESTITUER DE MANIÈRE CLAIRE ET SYNTHÉTIQUE À LA COMMISSION LES POINTS CLÉS DU PROJET EN LIEN AVEC LA DÉMARCHE BDO ET LUI PERMETTRE DE STATUER SUR LE NIVEAU ATTEINT POUR CHAQUE PHASE.

POUR CES RAISONS, CES EXIGENCES NÉCESSITENT UNE FORMATION SPÉCIFIQUE DISPENSÉE PAR ENVIROBAT OCCITANIE : "ACCOMPAGNER LES PROJETS EN DÉMARCHE BÂTIMENTS DURABLES OCCITANIE".

# LA COMMISSION D'ÉVALUATION

## UN NIVEAU DE RECONNAISSANCE DÉLIVRÉ PAR L'INTER-PROFESSION

La commission d'évaluation est publique. C'est une commission interprofessionnelle qui regroupe des représentants de la maîtrise d'ouvrage, de l'AMO, de la maîtrise d'œuvre, des entreprises et des experts.

Aux trois étapes de l'évaluation et sur la base de la présentation faite par l'accompagnateur BDO, elle a pour missions de :

- évaluer les projets en demande de reconnaissance,
- valider le niveau de performance atteint (Cap, Bronze, Argent, Or),
- attribuer des points bonus en lien avec l'innovation et la cohérence durable,
- proposer des pistes d'amélioration technico-économiques basées sur les retours d'expérience.

L'objectif est de **faire progresser l'opération** dans une approche bienveillante, un esprit d'ouverture et d'intérêt partagé.

Participer à la commission d'évaluation, c'est :

- **découvrir des opérations régionales** de construction et de rénovation durables,
- **partager des points de vue** sur les bonnes pratiques et les difficultés rencontrées par les acteurs des projets,
- **rencontrer de nouveaux acteurs.**

### La commission : déroulé d'une évaluation collective

La commission d'évaluation se réunit chaque mois pendant au minimum une demi-journée pour évaluer des opérations en phases conception, réalisation et usage.

1

#### L'accompagnateur BDO et l'équipe projet présentent leur opération.

Explication des enjeux environnementaux, sociaux et économiques.

Caractéristiques propres à l'opération : localisation, climat, typologie, utilisateurs.

Critères correspondants aux 7 thèmes de la démarche.

Partis-pris et choix stratégiques.

2

#### Les échanges sur l'opération, ses enjeux, les solutions mises en œuvre se font dans une démarche de progrès, dans un esprit d'ouverture et d'intérêt partagé.

Tous les acteurs des opérations sont invités à participer à la commission (maîtres d'ouvrage, concepteurs, entreprises, utilisateurs, etc.) pour permettre la multiplicité des points de vue.

Le public est invité à participer (la commission est ouverte gratuitement).

3

#### Les membres de la commission délibèrent et statuent sur la reconnaissance.

En accordant un niveau de reconnaissance au projet (Cap, Bronze, Argent ou Or).

En attribuant des points de bonus innovation et de cohérence durable.

En émettant des recommandations basées sur les retours d'expériences de plus de 600 opérations reconnues.



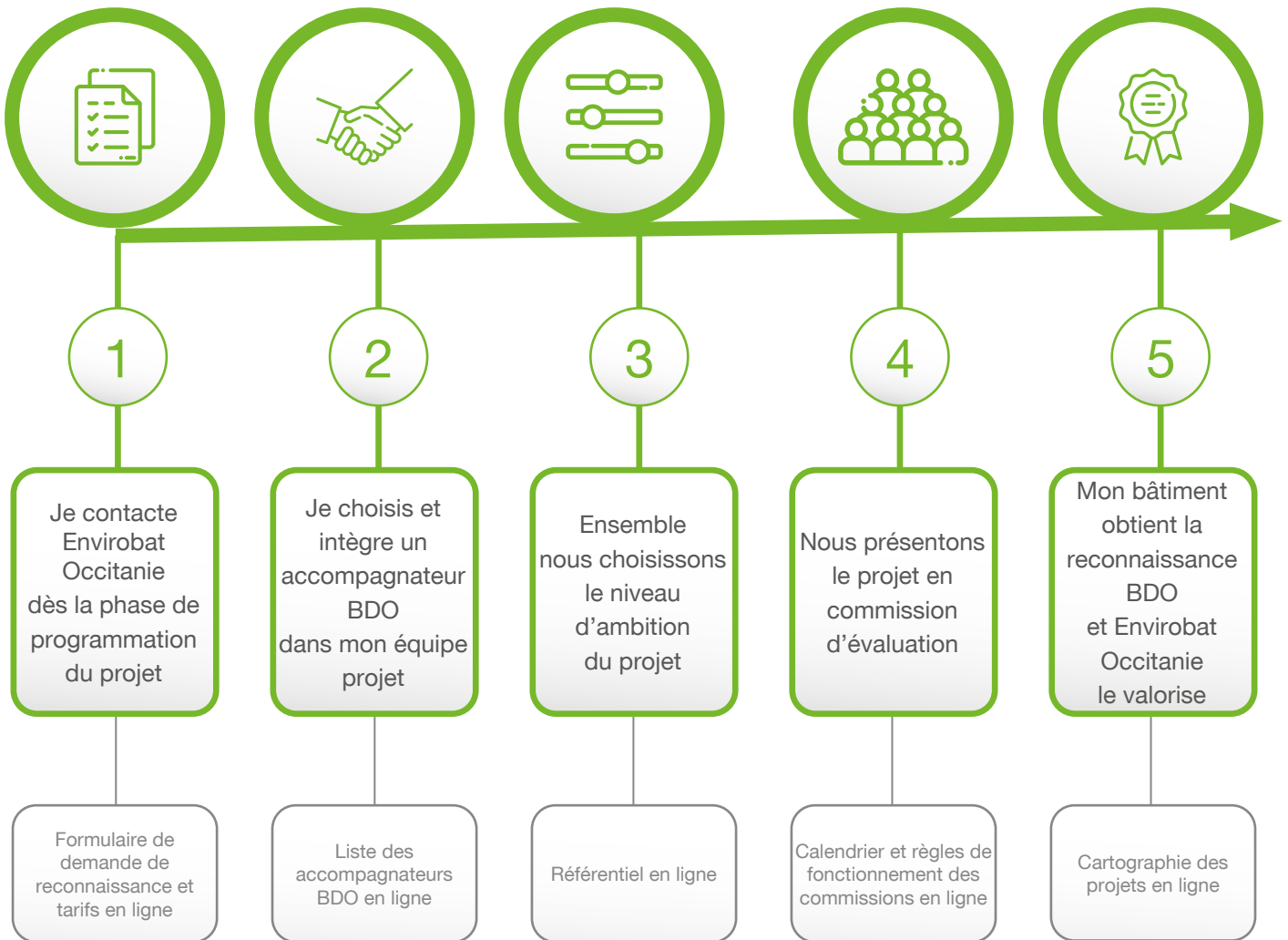
### UNE PLATEFORME COLLABORATIVE

UNE PLATEFORME EN LIGNE MUTUALISÉE ET COLLABORATIVE DE GESTION DES PROJETS EN DÉMARCHE BÂTIMENTS DURABLES MAIS AUSSI DE L'ENSEMBLE DES ACTIVITÉS DES ASSOCIATIONS QUI PORTENT CES DÉMARCHES EN RÉGIONS, PERMET DE GAGNER EN EFFICACITÉ ET DE CRÉER DES SYNERGIES ENTRE CES DERNIÈRES.



# INSCRIRE UN BÂTIMENT DANS LA DÉMARCHE BDO

## MODE D'EMPLOI EN 5 ÉTAPES



RÉALISER UNE CONSTRUCTION OU UNE RÉHABILITATION DURABLE À COÛT GLOBAL MAÎTRISÉ !

# LA DÉMARCHE BDO EN CHIFFRES

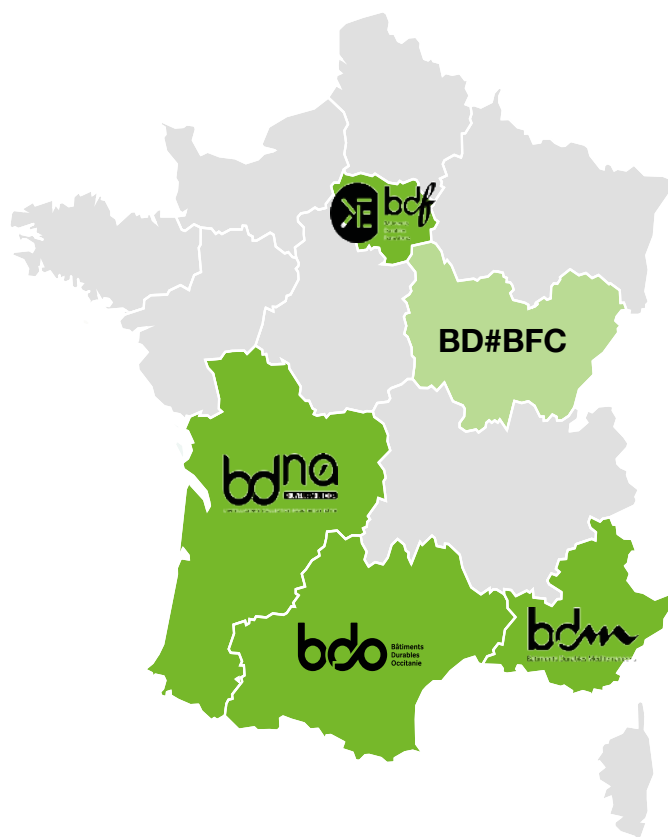
## COLLECTIF DES DÉMARCHES QUARTIERS BATIMENTS DURABLES

Le collectif des Démarches Quartiers et Bâtiments Durables a pour objectifs de :

- Garantir les fondamentaux des démarches Quartiers & Bâtiments durables
- Offrir un cadre de coopération aux structures qui portent ces démarches sur leurs territoires respectifs

Le Collectif interrégional permet aux structures adhérentes de :

- Partager : des outils (informatiques, de formation, etc.), des règles, des méthodes mais également des réflexions,
- Coconstruire et harmoniser leurs pratiques,
- Donner une visibilité commune et nationale à leur démarche
- Se doter de moyens pour répondre à des appels à projets nationaux ou européens



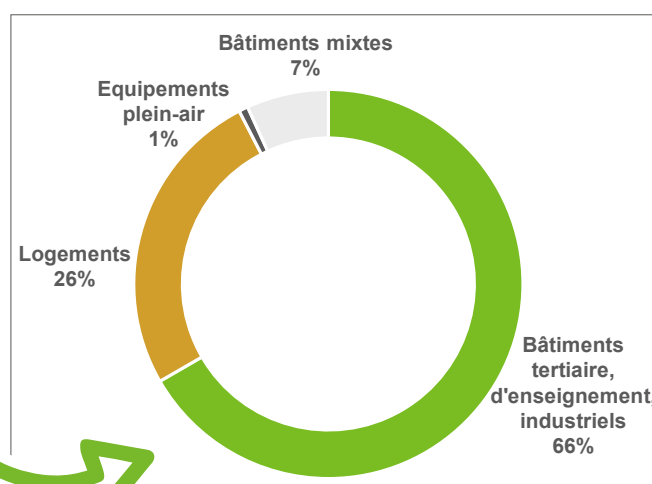
## LA DÉMARCHE BDO C'EST :

**71** membres de la commission BDO répartis sur l'ensemble de la région, en 5 domaines professionnels.

**67** commissions d'évaluations qui se sont tenues, réunissant **3 206** participants pour évaluer **193** projets.

**1 402** professionnels mis en lumière à travers **138** Bâtiments reconnus BDO.

**66** accompagnateurs BDO reconnus par Envirobat Occitanie répartis sur l'ensemble de la région.



# LES OPERATIONS RECONNUES BDO

## ORGANISATION PAR DATE DE PASSAGE EN COMMISSION

Légende : C : Conception / R : Réalisation / U : Usage

### #001 / Ecole maternelle Jean Carrière à Nîmes (30)

C : **OR 90 pts** (16.12.2010) / R : **OR 90 pts** (12.06.2012)  
U : **OR 90 pts** (28.10.2015)

### #002 / Résidence Saint-Jean Saint-Pierre à Narbonne (11)

C : **BRONZE 56 pts** (13.09.2011)

### #003 / Siège social d'Arcadie à Méjannes-les-Alès (30)

C : **BRONZE 66 pts** (12.06.2012) / R : **CAP 66 pts** (28.01.2014)

### #004 / Groupe scolaire de Courbessac à Nîmes (30)

C : Neuf : **OR 83 pts** - Réhab : **ARGENT 64 pts** (09.10.2012)  
R : Neuf : **ARGENT 71 pts** - Réhab : **ARGENT 64 pts** (23.06.2016)

### #005 / Médiathèque Montaigne à Frontignan (34)

C : **OR 83 pts** (13.11.2012) / R : **OR 83 pts** (28.10.2015)

### #006 / Résidence Le Marronnier à Agde (34)

C : **BRONZE 44 pts** (13.06.2013) / R : **BRONZE 45 pts** (17.09.2014)

### #007 / Villa J à Calvisson (30)

C : **OR 96 pts** (28.01.2014) / R : **OR 90 pts** (28.01.2014)  
U : **ARGENT 74 pts** (28.01.2014)

### #008 / Siège social de Méditrag à Saint-Thibéry (34)

C : **OR 82 pts** (28.01.2014) / R : **OR 88 pts** (25.06.2015)  
U : **OR 88 pts** (28.09.2017)

### #009 / Résidence Grand Talabot à Nîmes (30)

C : **BRONZE 45 pts** (28.01.2014) / R : **CAP 44 pts** (16.12.2015)

### #010 / Habitat participatif MasCobado à Montpellier (34)

C : **OR 89 pts** (28.01.2014) / R : **OR 83 pts** (18.05.2016)  
U : **OR 89 pts** (20.12.2018)

### #011 / Maison Le vert te sourit à Montpellier (34)

C : **OR 88 pts** (23.04.2014) / R : **OR 88 pts** (20.12.2016)

### #012 / Maison régionale de la chasse et de la pêche à Montpellier (34)

C : **OR 85 pts** (23.04.2014) / R : **OR 90 pts** (28.10.2015)

### #013 / Bâtiment d'activité S. Wheeler à Montpeyroux (34)

C : **OR 81 pts** (17.09.2014) / R : **OR 85 pts** (28.04.2017)

### #014 / Groupe scolaire Paul Langevin à Sète (34)

C : **OR 86 pts** (17.09.2014)

### #015 / Ywood Odysseum à Montpellier (34)

C : **ARGENT 74 pts** (25.06.2015) / R : **ARGENT 72 pts** (26.04.2018)

### #016 / Bâtiment Sud de France à Pérols (34)

C : **BRONZE 52 pts** (25.06.2015) / R : **BRONZE 54 pts** (12.10.2016)

### #017 / Salle d'activités et vestiaires à Monoblet (30)

C : **OR 95 pts** (24.09.2015) / R : **OR 95 pts** (29.03.2018)

### #018 / Pôle de la petite enfance Madiba à Castelnaud-le-Lez (34)

C : **OR 83 pts** (28.10.2015) / R : **OR 83 pts** (14.02.2018)  
U : **OR 81 pts** (13.02.2020)

### #019 / Pôle de la petite enfance Planète Bambins à Roquemaure (30)

C : **OR 89 pts** (16.12.2015) / R : **OR 92 pts** (26.04.2018)  
U : **OR 86 pts** (13.02.2020)

### #020 / Base de la Sécurité Civile à Nîmes-Garons (30)

C : **BRONZE 58 pts** (19.04.2016) / R : **BRONZE 57 pts** (15.06.2017)

### #021 / Siège social de Darver à Castries (34)

C : **BRONZE 60 pts** (19.04.2016) / R : **ARGENT 65 pts** (09.02.2017)

### #022 / Eglise Saint-Dominique à Nîmes (30)

C : **BRONZE 72 pts** (19.04.2016)

### #023 / Médiathèque Confluence à Lodève (34)

C : **ARGENT 77 pts** (19.04.2016) / R : **ARGENT 78 pts** (17.12.2019) / U : **ARGENT 76 pts** (08.06.2021)

### #024 / Ecole maternelle Paulette Martin aux Matelles (34)

C : **ARGENT 71 pts** (18.05.2016) / R : **ARGENT 77 pts** (26.04.2018)  
U : **ARGENT 71 pts** (13.02.2020)

### #025 / Groupe scolaire Nelson Mandela à Juvignac (34)

C : **OR 91 pts** (18.05.2016) / R : **OR 91 pts** (21.12.2017)

### #026 / Pôle d'échange multimodal à Nîmes - Pont du Gard à Manduel (30)

C : **BRONZE 68 pts** (18.05.2016) / R : **ARGENT 76 pts** (24.09.2020)  
-> [fiche projet pages 22 & 23](#)

### #027 / Station de pompage Méjanelle à Mauguio (34)

C : **BRONZE 67 pts** (18.05.2016) / R : **BRONZE 71 pts** (28.04.2017)

### #028 / Ecole des Mines d'Alès - Bâtiment M et Hub à Alès (30)

C : **ARGENT 79 pts** (12.10.2016)

### #029 / Tour de l'autoport du Boulou (66)

C : **ARGENT 74 pts** (20.12.2016)

### #030 / Villa D à Beaulieu (34)

C : **OR 85 pts** (20.12.2016)

### #031 / Centre des congrès à Agde (34)

C : **BRONZE 56 pts** (23.03.2017)

### #032 / Centre hospitalier Urgences psychiatriques & SMPA à Perpignan (66)

C : **BRONZE 62 pts** (23.03.2017) / R : **BRONZE 61 pts** (22.07.2021)

### #033 / Résidence Ode à la Jeunesse à Pérols (34)

C : **ARGENT 76 pts** (23.03.2017) / R : **ARGENT 69 pts** (24.06.2021)

### #034 / Centre parental Domaine de Bellevue à Montpellier (34)

C : **ARGENT 75 pts** (23.03.2017)

### #035 / Résidence Le Trident à Montpellier (34)

C : **BRONZE 59 pts** (28.04.2017) / R : **BRONZE 61 pts** (24.09.2020)

-> [fiche projet pages 46 & 47](#)





#036 / Ecole de voile Marcel Buffet à Mauguio-Carnon (34)  
C : **BRONZE 65 pts** (15.06.2017) / R : **BRONZE 70 pts** (28.03.2019)

#037 / Groupe scolaire à Vers-Pont-du-Gard (30)  
C : **ARGENT 76 pts** (15.06.2017)

#038 / Résidence Pierres Vives à Montpellier (34)  
C : **BRONZE 63 pts** (15.06.2017)

#039 / Salle polyvalente à Saint-Jean-de-Serres (30)  
C : **BRONZE 72 pts** (28.09.2017)

#040 / Foyer socio-culturel Espace Maurice Fost à Vénéjan (30)  
C : **ARGENT 80 pts** (28.09.2017) / R : **ARGENT 83 pts** (29.03.2018) /  
U : **ARGENT 83 pts** (24.06.2021)

#041 / Pôle logistique d'activités APSH 34 à Montpellier (34)  
C : **ARGENT 66 pts** (28.09.2017) / R : **ARGENT 67 pts**  
(18.06.2020)

#042 / Pépinière d'entreprises HélioPôle Gigamed à Bessan (34)  
C : **BRONZE 55 pts** (28.09.2017) / R : **BRONZE 57 pts**  
(21.07.2020)

#043 / Résidence La Girandière à Mèze (34)  
C : **CAP 50 pts** (09.11.2017)

#044 / Collège Ada Lovelace à Nîmes (30)  
C : **ARGENT 80 pts** (09.11.2017) / R : **ARGENT 84 pts**  
(21.11.2019)

#045 / Institut médico-éducatif départemental à Perpignan (66)  
C : **BRONZE 61 pts** (09.11.2017) / R : **BRONZE 62 pts**  
(17.12.2020)

#046 / Habitat participatif Clémencité à Montpellier (34)  
C : **OR 85 pts** (21.12.2017)

#047 / Hameau du Salinier - villas individuelles à Pignan (34)  
C : **CAP 52 pts** (21.12.2017) / R : **CAP 52 pts** (18.06.2020)

#048 / Pôle éducatif et culturel Jean d'Ormesson à Nîmes (30)  
C : **ARGENT 82 pts** (14.02.2018) / C : **ARGENT 81 pts**  
(16.07.2020)

#049 / Collège Gustave Violet à Prades (66)  
C : **ARGENT 74 pts** (29.03.2018) / R : **ARGENT 80 pts**  
(20/04/2021)

#050 / Centre technique municipal à Agde (34)  
C : **BRONZE 52 pts** (29.03.2018)

#051 / Groupe scolaire Les Chênes à Beauzelle (31)  
C : **ARGENT 71 pts** (06.04.2018) / R : **ARGENT 70 pts**  
(24.06.2021)

#052 / Ensemble immobilier Wood'Art – La Canopée à  
Toulouse (31)  
C : **ARGENT 76 pts** (06.04.2018)

#053 / Conservatoire à rayonnement régional à Montpellier (34)  
C : **ARGENT 75 pts** (26.04.2018)

#054 / Bureaux de la station d'épuration à Saint Gilles (30)  
C : **BRONZE 53 pts** (26.07.2018) / R : **BRONZE 56 pts**  
(17.12.2019)

#055 / Résidence Cœur d'Oc à Saint-Georges-d'Orques (34)  
C : **BRONZE 51 pts** (26.07.2018)

#056 / Résidence Oréalia à Montpellier (34)  
C : **CAP 39 pts** (26.07.2018)

#057 / Habitat participatif Ecoé à Clapiers (34)  
C : **OR 91 pts** (15.11.2018)

#058 / Cantine scolaire à Clarensac (34)  
C : **OR 81 pts** (15.11.2018) / R : **OR 82 pts** (24.06.2021)

#059 / Résidence Coste Bails à Elne (66)  
C : **ARGENT 67 pts** (15.11.2018)

#060 / Immeuble de bureaux et services Inspire à Castelnau-  
le-Lez (34)  
C : **OR 83 pts** (15.11.2018) / R : **OR 85 pts** (17.12.2020)  
-> fiche projet pages 30 & 31

#061 / Ecole maternelle et cuisine de production à Quissac (30)  
C : **ARGENT 84 pts** (20.12.2018)

#062 / Habitat participatif Courrier Sud à Toulouse (31)  
C : **OR 91 pts** (07.02.2019) / R : **OR 92 pts** (09.02.2021)

#063 / Pôle multi-activités Mas LARRIER à Manduel (30)  
C : **OR 85 pts** (28.02.2019)

#064 / Immeuble tertiaire PGB 123 à Nîmes (30)  
C : **BRONZE 56 pts** (28.03.2019) / R : **BRONZE 65 pts**  
(24.09.2020)

#065 / Groupe scolaire à Fourques (66)  
C : **OR 83 pts** (28.03.2019)

#066 / Halle French Tech à Montpellier (34)  
C : **ARGENT 64 pts** (28.03.2019)

#067 / Groupe scolaire intercommunal à Aguessac (12)  
C : **OR 83 pts** (28.03.2019) / R : **OR 91 pts** (21.10.2021)

#068 / Pôle entrepreneurial à Argelès-sur-Mer (66)  
C : **ARGENT 75 pts** (28.03.2019)

#069 / Résidence Les Sables à Launaguet (31)  
C : **ARGENT 69 pts** (04.04.2019) / R : **ARGENT 71 pts**  
(30.09.2021)

#070 / Habitat participatif Casalez à Prades-le-Lez (34)  
C : **OR 93 pts** (25.04.2019)

#071 / Groupe scolaire Maurice Béjart et tiers lieu à Juvignac (34)  
C : **OR 85 pts** (25.04.2019)

#072 / Groupe scolaire et pôle d'animation à Rousson (30)  
C : **OR 83 pts** (25.04.2019)

#073 / Bureaux du CENLR et foyer à Sanilhac-Sagriès (30)  
C : **BRONZE 64 pts** (20.06.2019) / R : **BRONZE 63 pts**  
(08.12.2020)

#074 / Ensemble immobilier La Capoulière à Mauguio (34)  
C : **ARGENT 79 pts** (20.06.2019)

#075 / Magasin Biocoop La Plantula à Prades (66)  
C : ARGENT 72 pts (20.06.2019)

#076 / Pôle agri-alimentaire à Saint-Julien-des-Points (48)  
C : BRONZE 48 pts (20.06.2019)

#077 / Théâtre des arènes à Entre-Vignes (34)  
C : ARGENT 76 pts (20.06.2019)

#078 / Habitat participatif Penjat à Auch (32)  
C : OR 94 pts (21.06.2019) / R : OR 96 pts (30.09.2021)

#079 / Bureaux Pierre Verte II à Auch (32)  
C : ARGENT 81 pts (21.06.2019)

#080 / Centre médico-social pour personnes handicapées à Béziers (34)  
C : ARGENT 63 pts (18.07.2019)

#081 / Usine de production de chocolat et ses bureaux Ethiquable à Fleurance (32)  
C : ARGENT 70 pts (18.07.2019)

#082 / Groupe scolaire Laurent Ballesta à Gigean (34)  
C : OR 85 pts (26.09.2019)

#083 / Immeuble tertiaire Cassiopée à Montpellier (34)  
C : BRONZE 65 pts (26.09.2019)

#084 / Campus Mailly à Perpignan (66)  
C : OR 85 pts (26.09.2019)

#085 / Groupe scolaire à Argeliers (34)  
C : OR 85 pts (24.10.2019)

#086 / Immeuble tertiaire Synbios à Montpellier (34)  
C : OR 84 pts (24.10.2019)

#087 / Restaurant scolaire et deux salles de classes à Clapiers (34)  
C : OR 92 pts (24.10.2019)

#088 / Habitat participatif Geckologis à Sanilhac-Sagriès (30)  
C : OR 106 pts (21.11.2019)

#089 / Collège Voltaire à Remoulins (30)  
C : OR 85 pts (21.11.2019)

#090 / Immeuble tertiaire Bâtiment Occitan à Saint-Affrique (12)  
C : OR 83 pts (21.11.2019)

#091 / Bureaux et atelier Sun City à Saint-André-de-Sangonis (34)  
C : OR 89 pts (17.12.2019)

#092 / Collège et gymnase du Larzac à La Cavalerie (12)  
C : OR 89 pts (17.12.2019)

#093 / Pôle socio-culturel à Venerque (31)  
C : ARGENT 75 pts (19.12.2019)

#094 / Salle polyvalente à Saint-Pierre-de-Lages (31)  
C : ARGENT 73 pts (19.12.2019)

#095 / Ensemble immobilier PRISM à Montpellier (34)  
C : BRONZE 59 pts (13.02.2020)

#096 / Habitat participatif Ecolor à Mauguio (34)  
C : OR 94 pts (28.05.2020)

#097 / Cantine et médiathèque à Saint-Privat des Vieux (30)  
C : OR 84 pts (16.07.2020)

#098 / Espace nordique du plateau de Beille aux Cabannes (09)  
C : ARGENT 81 pts (16.07.2020)

#099 / Gymnase à Escalquens (31)  
C : ARGENT 68 pts (16.07.2020)  
-> fiche projet pages 18 & 19

#100 / Habitat participatif Lepic&Coll&Calm à Montpellier (34)  
C : OR 94 pts (21.07.2020)  
-> fiche projet pages 42 & 43

#101 / Siège social Irian Technologies à Moissac (82)  
C : BRONZE 53 pts (21.07.2020)

#102 / Résidence Carré Flore à Cornebarrieu (31)  
C : ARGENT 69 pts (15.09.2020)  
-> fiche projet pages 44 & 45

#103 / Domaine du Grand Castérou à Narbonne (11)  
C : ARGENT 73 pts (24.09.2020)  
-> fiche projet pages 20 & 21

#104 / Résidence Natura à Toulouse (31)  
C : ARGENT 68 pts (13.10.2020)  
-> fiche projet pages 48 & 49

#105 / Recyclerie et déchèterie à Montauban (82)  
C : BRONZE 60 pts (13.10.2020)  
-> fiche projet pages 24 & 25

#106 / Résidence Respiration à Colomiers (31)  
C : BRONZE 60 pts (13.10.2020)

#107 / Eco-campus de La Raque à Lasbordes (11)  
C : ARGENT 76 pts (17.11.2020)  
-> fiche projet pages 50 & 51

#108 / Habitat participatif Ô Jardin Labastide à Couffouleux (81)  
C : OR 90 pts (17.11.2020)  
-> fiche projet pages 52 & 53

#109 / Centre d'accueil de demandeurs d'asile à Béziers (34)  
C : OR 88 pts (19.11.2020)  
-> fiche projet pages 54 & 55

#110 / Pôle multi-services-Hôtel Mandilhac à Mur-de-Barrez (12)  
C : OR 88 pts (19.11.2020)  
-> fiche projet pages 26 & 27

#111 / Base de vie du véliport à La Llagonne (66)  
C : ARGENT 75 pts (08.12.2020)  
-> fiche projet pages 28 & 29

#112 / Siège social Adesse La Ruche à Saint-André-de-Sangonis (34)  
C : OR 89 pts (09.02.2021)  
-> fiche projet pages 32 & 33

#113 / Maison du Tourmalet Pic du Midi à Sers (65)  
C : ARGENT 75 pts (09.02.2021)  
-> fiche projet pages 34 & 35

#114 / Habitat participatif La Hutte Finale à Toulouse (31)  
C : OR 89 pts (25.02.2021)  
-> fiche projet pages 56 & 57







**#115 / Groupe scolaire intercommunal à Prudhomat (46)**

C : **OR 95 pts** (25.02.2021)  
-> fiche projet pages 38 & 39

**#116 / Bâtiment de bureaux (Un)Plug - ZAC Cambacérés à Montpellier (34)**

C : **BRONZE 61 pt** (25.02.2021)

**#117 / Plateforme LIO en gare de Figeac (46)**

C : ARGENT 76 pts (25.02.2021)  
-> fiche projet pages 36 & 37

**#118 / Groupe scolaire Barigoude à Toulouse (31)**

C : **OR 90 pts** (25.03.2021)  
-> fiche projet pages 40 & 41

**#119 / Résidence S à Toulouse (31)**

C : ARGENT 68 pts (25.03.2021)  
-> fiche projet pages 58 & 59

**#120 / Bâtiment tertiaire de l'ÉAI à Montpellier (34)**

C : **BRONZE 63 pts** (20.04.2021)

**#121 / Centre économique, d'animation, social et culturel à Baraqueville (12)**

C : **OR 85 pts** (20.04.2021)

**#122 / Ensemble immobilier So Wood à Montpellier (34)**

C : ARGENT 67 pts (20.04.2021)

**#123 / Bâtiment de bureaux - Lot E3.2 ZAC Cambacérés à Montpellier (34)**

C : **BRONZE 53 pts** (20.04.2021)

**#124 / Maison de quartier du Récébédou à Portet-sur-Garonne (31)**

C : ARGENT 74 pts (08.06.2021)

**#125 / Refuge animalier Un Gîte Une Gamelle à Pollestres (66)**

C : ARGENT 78 pts (08.06.2021)

**#126 / Bureaux Synox à Castelnau-le-Lez (34)**

C : **OR 87 pts** (08.06.2021)

**#127 / Résidence Génération Pasteur à Albi (81)**

C : ARGENT 71 pts (08.06.2021)

**#128 / Centre de secours du SDIS 34 à Bessan (34)**

C : **BRONZE 65 pts** (08.06.2021)

**#129 / Bâtiment de bureaux - Lot E3.3 ZAC Cambacérés à Montpellier (34)**

C : **BRONZE 62 pts** (24.06.2021)

**#130 / Collège de Port Marianne à Montpellier (34)**

C : ARGENT 74 pts (22.07.2021)

**#131 / Palais des Congrès à Nîmes (30)**

C : ARGENT 70 pts (22.07.2021)

**#132 / Pôle Intergénérationnel à Argences-en-Aubrac (12)**

C : **OR 86 pts** (22.07.2021)

**#133 / Résidence intergénérationnelle avec crèche ZAC Saint-Martin-du-Touch à Toulouse (31)**

C : **BRONZE 54 pts** (30.09.2021)

**#134 / Pôle Intercommunal Multi-Services à Laissac (12)**

C : **OR 89 pts** (30.09.2021)

## RETROUVEZ L'ENSEMBLE DES PROJETS CARTOGRAPHIÉS SUR [WWW.ENVIROBAT-OC.FR](http://WWW.ENVIROBAT-OC.FR) :

Les projets BDO



**Habitat participatif Penjat | Auch (32)**  
La réhabilitation de la ferme "Penjat" en habitat participatif a été reconnue Bâtiment Durable Occitanie niveau OR en septembre 2021 pour sa phase Réalisation, confortant ainsi le niveau OR déjà



**Centre d'Accueil de Demandeurs d'Asile | Béziers (34)**  
Le projet de réhabilitation du Centre d'Accueil pour Demandeur d'Asile (CADA) de Béziers a été reconnu Bâtiment Durable Occitanie niveau OR en phase



**Groupe scolaire intercommunal BelleVue | Aguessac (12)**  
Le groupe scolaire intercommunal "BelleVue" à Aguessac a été reconnu Bâtiment Durable Occitanie niveau OR pour sa phase Réalisation en octobre



**Groupe scolaire Barigoude | Toulouse (31)**  
Le projet de construction du groupe scolaire Barigoude de Toulouse, qui s'inscrit dans un contexte général de densification urbaine liée à la hausse démographique de la ville, a été reconnu





Photo © V2S Architectes | Architecte : V2S Architectes

# GYMNASE

## NEUF | ÉQUIPEMENT SPORTIF | ESCALQUENS (31)



Les équipements sportifs communaux actuels étant saturés, la municipalité d'Escalquens a opté pour la construction d'un nouveau gymnase de type C (plateau sportif de 44 x 23,5 x 7 m) dans la zone urbaine du Puech. Cette zone au nord de la commune, proche du centre-ville et longeant le ruisseau du Berjean, est en cours d'urbanisation. Situé à proximité immédiate du nouveau collège, le gymnase est principalement destiné aux scolaires, mais également aux entraînements des clubs sportifs que la commune souhaite accueillir dans ce bâtiment.

Ce nouveau bâtiment est composé, au rez-de-chaussée, d'un hall, d'une salle omnisports avec gradins, des rangements permettant le stockage de matériel sportif ainsi que des vestiaires avec sanitaires. A l'étage, la construction de deux bureaux avec des WC, une infirmerie et des locaux techniques permettra de répondre à l'ensemble des besoins.

Situé sur un terrain à forte inclinaison, le gymnase sera semi-enterré sur les façades nord, est et ouest. La façade sud, constituée d'un mur pariétodynamique, sera ouverte sur la plaine des sports. Cette adaptation à la topographie du site permettra de profiter à la fois des apports solaires et de l'inertie du sol tout en offrant une accessibilité maximale.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

- CLIMAT :** H2c
- ALTITUDE :** entre 0 et 400 mètres
- SURFACE :** 1 725 m<sup>2</sup> SRT
- CLASSEMENT :** BR1 – CE1
- PLANNING DES TRAVAUX :**  
Début : Premier trimestre 2021  
Fin : Premier trimestre 2022

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Bâtiment semi-enterré répondant à la topographie du site. Connecté à la piste cyclable et au collège par des modes actifs. Stationnement 2 roues sécurisé.



### CONFORT & SANTE

Façade pariétodynamique pour la gestion du confort thermique et visuel : brise-soleil intégrés, ouvrants à projection et ventilation naturelle avec fonctions free-cooling et night-cooling.



### MATÉRIAUX

Parois semi-enterrées en béton, isolées en polystyrène. Murs extérieurs périphériques en ossature bois, isolés avec de la laine de bois. Parquet sportif d'occasion.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Bâtiment évolutif (possibilité d'intégration d'une structure d'escalade). Toiture solarisable (extension possible jusqu'à 150 kWc). Matériaux locaux (bois de charpente certifiés origine Massif Central) et de réemploi (parquet sportif).



### ÉNERGIE

Photovoltaïque en autoconsommation à 78% (10 kWc - 65 m<sup>2</sup>). Recherche d'une simplicité de maintenance des systèmes. Niveau E3C1.



### GESTION DE PROJET

Intégration des besoins des collégiens et des associations. Prise en compte de la future maintenance du bâtiment (équipements simples et éprouvés à l'accès facilité).



### EAU

Systèmes hygro-économiques. Durée de puisage des douches pré-réglée en usine. Gestion paysagère des eaux de pluie.



### INNOVATION

Sol sportif issu du réemploi. Façade pariétodynamique.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
COMMUNE D'ESCALQUENS (31)

AMO  
Z'A&MO (31)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
KARINE VELEZ (INDDIGO) (13)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
V2S ARCHITECTES (31)

BE THERMIQUE ET HQE  
INDDIGO (31)

BE STRUCTURE  
TERREL (31)

ÉCONOMISTE  
ALAYRAC (31)

BE ACOUSTIQUE  
SIGMA (12)

BE ÉLECTRICITÉ  
ITUD (31)

BE VRD  
TECHNI-CITE (31)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.



Photo © V2S Architectes | Architecte : V2S Architectes





Photo © Coco Architecture | Architecte : Coco Architecture

# DOMAINE DU GRAND CASTÉLOU

## NEUF - RÉHABILITATION | TERTIAIRE | NARBONNE (11)



Implanté au sein du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée, le domaine du Grand Castérou est une ancienne saline, reconvertie en domaine viticole avant d'être acquis par le Conservatoire du Littoral en 1984.

Ce projet consiste à créer un équipement écotouristique en plein cœur du territoire de la Narbonnaise. Le site est complémentaire et mis en réseau avec les autres sites culturels du territoire. Il répond à plusieurs objectifs : la valorisation de l'histoire et des patrimoines paysagers, la création d'un lieu de découverte du territoire, la réhabilitation des bâtiments patrimoniaux adaptée au risque de submersion et la création d'une Maison du Parc.

Les bâtiments réhabilités conservent leur architecture typique de l'activité viticole de la région en étant isolé par l'intérieur, les façades étant simplement réenduites. La Maison du Parc, partie neuve du projet, intégrée à l'ensemble architectural, est constituée de murs et d'une toiture avec double-peau habillée de bois brûlé.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

- CLIMAT : H3
- ALTITUDE : 1 mètre
- SURFACE : Neuf : 949 m<sup>2</sup>  
Réhabilitation : 619 m<sup>2</sup>
- CLASSEMENT : BR1 – CE2
- PLANNING DES TRAVAUX :  
Début : 2020  
Fin : 2022

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



### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Valorisation du patrimoine naturel du territoire. Mise en lumière des enjeux et actions en faveur de la biodiversité et de la protection du patrimoine naturel. Réhabilitation de l'ancien domaine viticole pour créer un espace de rencontres accueillant, servant de porte d'entrée sur le domaine naturel.



### MATÉRIAUX

Valorisation de matériaux locaux et biosourcés (bois régional). Limitation de l'impact carbone du projet (niveau C1 atteint pour le neuf).



### ÉNERGIE

Géothermie de 12 sondes (90 mètres). Ventilation double flux. Gestion des systèmes par GTC. Niveau BEPOS Effinergie 2017 sur le bâtiment neuf, BBC Effinergie Rénovation (10% sur les bâtiments rénovés).



### EAU

Création d'un assainissement autonome sur site (microstation d'épuration biologique). Equipements hydro économes. Limiteurs de débit sur les robinetteries. Etude en cours sur la récupération d'eaux grises pour l'alimentation des chasses d'eau. Tous les départs pour l'alimentation en eau potable seront équipés de détecteurs de fuite. Récupération des eaux pluviales (10 m<sup>3</sup>) pour arrosage des espaces extérieurs. Essences indigènes faiblement consommatrices d'eau.



### CONFORT & SANTE

Simulation Thermique Dynamique (STD) effectuée. Brasseurs d'air pour la scénographie, la salle d'exposition territoire. Ventilation mécanique nocturne, volets et vitrages à contrôle solaire pour tous les locaux.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Vocation pédagogique et touristique sur le thème des patrimoines naturel, culturel, paysager et historique du territoire. Parcours thématiques organisés sur le Domaine. Expositions temporaires dans la Grande Halle. Caractère démonstratif pour accompagner le développement des éco-matériaux, montée en compétences des acteurs du territoire. Insertion déjà valorisée sur le site au travers de l'atelier de charpenterie : personnel en insertion.



### GESTION DE PROJET

Co-conception et co-construction entre tous les partenaires du projet. Les utilisateurs sont partie prenante de la conception du projet. Chantier propre avec une attention particulière portée sur la gestion des déchets de chantier notamment vis-à-vis du vent.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
CONSERVATOIRE DU LITTORAL  
COMMUNE DE NARBONNE (11)

AMO QEB  
EODD INGENIEURS CONSEIL (34)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
FLORIANE IZQUIERDO (EODD  
INGENIEURS CONSEIL) (34)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
COCO ARCHITECTURE (12)

BET BOIS  
ATELIER NAO (38)

BET TCE  
OTCE (66)

PAYSAGISTE & BET ETUDE  
D'IMPACT  
BASE LYON (69) & ARTIFLEX (81)

ARCHITECTURE DU PATRIMOINE  
TEXUS (26)

BE ACOUSTIQUE  
SIGMA (12)

SCENOGRAPHIE &  
MUSEOGRAPHIE  
LA FABRIQUE CREATIVE (75)

ECONOMISTE  
US&CO (38)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.

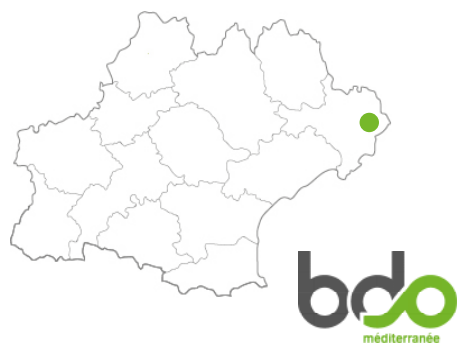




Photo © SNCF | Architecte : AREP

# PÔLE D'ÉCHANGE MULTIMODAL À NÎMES - PONT DU GARD

NEUF | TERTIAIRE | MANDUEL (30)



La création d'un pôle d'échanges multimodal à l'intersection de Nîmes, Manduel et Redessan avait pour objectif de desservir un bassin de vie tout en valorisant le potentiel touristique.

Desservie par la ligne TER Tarascon-Sète et par la voie ferrée du contournement de Nîmes et de Montpellier (reliant Paris à Barcelone), cette nouvelle gare répond au développement d'une région en plein essor démographique (500 000 habitants de plus depuis 2005) et aux nouveaux besoins de déplacements de voyageurs et de marchandises. L'alternative ferroviaire aux infrastructures routières encombrées était au cœur de ce projet.

Porté par les politiques des différentes parties prenantes (SNCF, Etat, Région, Métropoles de Nîmes et de Montpellier), la qualité environnementale obtenue dépasse les exigences réglementaires.

## Niveaux obtenus



## Données du projet

- CLIMAT : H3
- ALTITUDE : 63 mètres
- SURFACE DU SITE : 20,1 HA
- CLASSEMENT : BR3 – CE2
- PLANNING DES TRAVAUX :  
Début : décembre 2017  
Fin : 15 décembre 2019

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



## Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Conservation de la flore et du patrimoine bâti existant sur la filière agricole Parc du Mas Larrier au cœur du site. Conservation d'une grande diversité d'arbres pour la plupart centenaires. Mise en place de mesures compensatoires pour notamment la faune locale. Mise en valeur des aménagements extérieurs (emprise de 20ha pour 4 400 m<sup>2</sup> bâtis).



### MATÉRIAUX

A défaut de béton de site, production très proche (15km de la gare). Béton coloré via des pigments naturels. Le Bambou provient du Vietnam (impossibilité d'intégrer du bambou local : diamètre insuffisant au regard de la solidité, de la durabilité et de la résistance au feu) mais c'est un herbacé qui se régénère en 3 ans et stocke 3 à 4 fois plus de carbone qu'un arbre classique, il est léger et ne nécessite pas de traitement.



### ÉNERGIE

Installation d'ombrières photovoltaïques (mise en service en mars 2021) avec revente totale. La production d'énergie équivaut à 1,8 fois les besoins de la gare.



### EAU

Limitation du taux d'imperméabilisation des sols, valorisation des eaux pluviales de toitures (stockage et utilisation pour nettoyage et chasse...), infiltration du reste des eaux pluviales. Limitation des besoins en eau : sanitaires, entretien, espaces extérieurs. etc.



### CONFORT & SANTE

Une architecture au service du confort des usagers : dans les espaces ERP et ERT intérieurs (confort thermo-aéraulique, brumisation, etc.) et au niveau des espaces de déambulations extérieurs (quais, parking, etc.)



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Une gare qui s'inscrit dans un projet d'ensemble. La gare a impulsé le projet de valorisation du monde agricole via Magna Porta. Un partenariat étroit avec les collectivités locales et la SPL.



### GESTION DE PROJET

Premier projet de gare développé en «Full-BIM» : innovations pour le chantier et l'exploitation. Prévention de la pollution des sols et de l'air. Préservation de la faune et de la flore (mise en place de panneaux de sensibilisation sur chantier).



### INNOVATION

Démarche BIM très poussée avec intégration de l'ensemble des entreprises. Des matériaux innovants faisant progresser les filières locales malgré les besoins techniques exigeants de l'ouvrage : première utilisation du bambou en menuiserie à l'intérieur d'un ERP, conçu en partenariat avec la bambouseraie d'Anduze (30) ; béton local teinté aux pigments naturels coulé en banche unique de la longueur du bâtiment (110 mètres). Énergie : Production de 1,8 fois des besoins de la gare > mutualisation/utilisation possible de l'énergie par la ZAC à venir.



## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
SNCF RESEAU (34)

MAÎTRISE D'OUVRAGE DELEGUÉE  
SNCF MOBILITE - GARE ET  
CONNEXIONS (75)

CONDUITE D'OPÉRATION  
PARVIS (34)

AMO ENVIRONNEMENT  
INGEROP (34)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
INGRID ASDIGUIAN - PARVIS (34)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE : AREP (75)

BE : AREP GROUP (75)

BE POTEAUX DE BOIS, BÉTON DE  
SITE, B.A : SETEC BATIMENT (75)

OPC : ARTEBA (34)

## Entreprises

**Travaux et études : aménagement urbain**

TERRASSEMENT RÉSEAUX SECS  
CLOTURE : BUESA (MANDATAIRE) (30)  
/ ESPACES VERTS AMÉNAGEMENT  
URBAIN : LAQUET (26) / RÉSEAUX  
HUMIDES : SCAM TP (34) /  
CHAUSSÉE VOIRIES : GIRAUD (30)  
/ NETTOYAGE ET DÉFRICHERMENT :  
PHILIP FRERES (34)

**Travaux et études : bâtiment**

GÉNIE CIVIL : SOGEA - GTM SUD  
OUEST (MANDATAIRE) (30) / CHAR-  
PENTE MÉTALLIQUE VERRIÈRE  
MENUISERIES EXTÉRIEURES : SMB  
(22) / POTEAUX BOIS : ARBONIS  
/ CVC PLOMBERIE SANITAIRES :  
BAXIMA (MANDATAIRE) (34) / BRUMI-  
SATION : DID CLIM (MANDATAIRE)  
(06) / CFA SONORISATION : INEO  
(MANDATAIRE) (34)

**Travaux et études**

OUVRAGE FRANCHISSEMENT  
ROUTIER : VINCI (MANDATAIRE) /  
ABRIS ET PARAVENTS : BAUDIN  
CHÂTEAUNEUF (MANDATAIRE) (45)  
/ HABILLAGE BAMBOUS ET INOX :  
METALSET (MANDATAIRE) (03)



Photo © HOB0 | Architecte : HOB0

# RECYCLERIE ET DÉCHÈTERIE

## NEUF | TERTIAIRE ET PROCESS | MONTAUBAN (82)



La construction d'une nouvelle déchèterie au nord de la ville de Montauban entend répondre à la double problématique de saturation et d'impossibilité d'accueil de l'ensemble des filières existantes et à venir dans les deux déchèteries existantes, situées au sud et au nord de l'agglomération. L'actuelle déchèterie située au nord de l'agglomération, dont le périmètre foncier ne peut évoluer, sera démolie une fois la mise en exploitation de ce projet.

Ce projet est l'occasion pour l'agglomération du Grand Montauban de se doter d'un nouvel outil pour diminuer la quantité de déchets destinés à l'enfouissement et sensibiliser les citoyens à leur propre consommation en associant une recyclerie à ce nouveau bâtiment.

La récupération des eaux de pluie, la recherche d'un confort sans climatisation et résilient au changement climatique ainsi que l'utilisation de matériaux biosourcés sont les principaux enjeux durables poursuivis.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

- CLIMAT : H2c
- ALTITUDE : 104 mètres
- SURFACE : 364 m<sup>2</sup> (SRT Ateliers), 623 m<sup>2</sup> (SRT Vente, 12 816 m<sup>2</sup> (Parcelle)
- CLASSEMENT : BR3 et BR2 – CE1
- PLANNING DES TRAVAUX :  
Début : mars 2021  
Fin : décembre 2021

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO





## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Territoire labélisé zéro déchet, zéro gaspillage pour ses actions de prévention et de valorisation des déchets.



### CONFORT & SANTE

Absence de climatisation et niveau d'inconfort maîtrisé en situation météorologique extrême : larges débords de toiture, sky dômes protégés, rafraîchissement passif par ouvertures motorisées.



### MATÉRIAUX

Charpente en bois d'origine des Landes, sols en béton bas carbone laissés bruts, isolation biosourcée des murs extérieurs (laine de chanvre/coton/lin).



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Association d'une recyclerie à une déchèterie pour diminuer la quantité de déchets destinés à l'enfouissement et sensibiliser les citoyens à leur propre consommation.



### ÉNERGIE

Niveau BEPOS Effinergie 2017. Production photovoltaïque en revente totale (32 kWc).



### GESTION DE PROJET

Association dans un même bâtiment de professionnels des secteurs des déchets et de l'économie sociale et solidaire.



### EAU

Récupération des eaux de pluie pour l'arrosage et les sanitaires - Végétalisation de la parcelle à hauteur de 30%.



### INNOVATION

Création d'un espace d'échange et de sensibilisation pour une consommation éco-responsable. Bâtiment résilient au changement climatique.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
GRAND MONTAUBAN (82)

AMO  
TERROIRS & COMMUNAUTÉS (82)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
MARIE-PIERRE ACHARD-LABARBE  
(NÉOLIA INGÉNIERIE) (81)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
HOBO (33)

BE THERMIQUE ET HQE  
SOCONER (31)

BE ACOUSTIQUE  
IDB (33)

BE VRD  
A2I (17)

PAYSAGISTE  
USAGES & PAYSAGES (33)

EXPERT RECYCLERIE  
ASSOCIATION MAXIMUM (87)

BUREAU DE CONTRÔLE  
QUALICONSULT (31)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.



Photo © HOBO | Architecte : HOBO





Photo © SCP CL Architectures | Architecte : SCP CL Architectures

## PÔLE MULTI-SERVICES – HÔTEL MANDILHAC

### RÉHABILITATION | TERTIAIRE | MUR-DE-BARREZ (12)



La création d'un Pôle Multi-Services au sein de l'Hôtel de Mandilhac en lieu et place d'une construction neuve en périphérie est un choix fort permettant de revaloriser le centre bourg tout en réduisant l'impact carbone avec :

- une rénovation au lieu d'une construction
- des déplacements induits plus doux.

L'Hôtel Mandilhac est un bâtiment datant du 18e siècle. Un siècle après sa construction il est transformé en collège. Cette orientation vers l'éducation se poursuit jusqu'à sa fermeture en 2000. Depuis, celui-ci n'est plus occupé. La Maîtrise d'Ouvrage a acquis ce bâtiment en s'engageant lors de son achat en 2010 à maintenir sa vocation publique. Le programme consiste en la réhabilitation à caractère patrimonial pour transformer le bâtiment en médiathèque, ludothèque, RAM, espace jeunes, locaux associatifs, salle de réunion/conférence, bureaux et locaux partagés, espace emploi-formation. Un logement T2 et un logement T3/4 (pour des utilisateurs ponctuels : stages ou formations) s'inscrivent dans le projet.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

CLIMAT : H2c

ALTITUDE : 820 mètres

SURFACE : 1 519 m<sup>2</sup> SHON, 1 152 m<sup>2</sup> SU, 109 m<sup>2</sup> SHAB

CLASSEMENT : BR1 – CE1

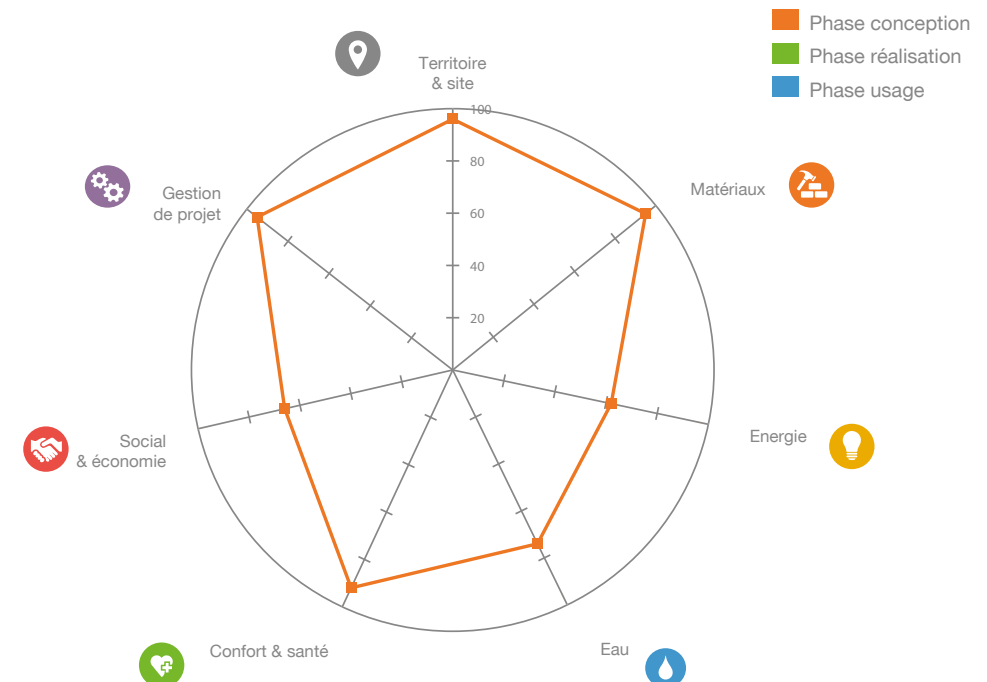
#### PLANNING DES TRAVAUX :

Début : janvier 2021

Fin : juillet 2022

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Réappropriation d'un bâtiment patrimonial en situation de dégradation en centre bourg et secteur classé. Aménagement paysagé de la « butte » d'accès.



### MATÉRIAUX

Conservation maximale des matériaux et notamment les éléments structurels. Filières locales et matériaux biosourcés privilégiés (bois, chanvre, lauze, pavage, ...)



### ÉNERGIE

Consommation réelle tous usages < 120 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>/an (STD). Démarche pilote : label Effinergie Patrimoine. Production de chauffage par énergie renouvelable - géothermie - et création d'un micro réseau de chaleur. C<sub>EP</sub> tous usages (STD) = 103 kWh<sub>ep</sub>/(m<sup>2</sup>.an).



### EAU

Limitation de la consommation d'eau dans les choix paysagers. Gestion de l'humidité dans les murs existants.



### CONFORT & SANTE

Proposition d'un bâtiment confortable (thermique, visuel, acoustique) en s'appuyant sur l'existant. Mise en place d'un plan de Qualité de l'Air Intérieur.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Projet favorisant le lien social : cour intérieure devenant un espace de rencontres, d'expositions, un lieu d'échanges, mutualisation des espaces afin de provoquer les rencontres, clauses sociales sur certains marchés de travaux. Implantation de services nécessaires à la vie et à l'attractivité locale.



### GESTION DE PROJET

Intégration de certaines entreprises (charpente bois, isolation) en phase d'étude (consultation en APS). Intégration des usagers et montée en compétences locale.



### INNOVATION

Projet pilote Effinergie Patrimoine. Consultation des 2 entreprises en phase de conception (APS) sur les lots charpente et béton de chanvre.

## Maîtrise d'ouvrage

MÂÎTRE D'OUVRAGE  
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
AUBRAC, CARLADEZ ET VIADÈNE  
(12)

AMO  
AVEYRON INGÉNIERIE (12)

AMO QEB  
BEHI (31) - PANDOPIA (12)

AMU  
OLIVIA COUDERT (12)

ACCOMPAGNATEURS BDO  
NICOLAS ROUTABOUL  
(PANDOPIA) (12)  
JÉRÉMY BERTHIAU (BEHI) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
SCP CL ARCHITECTURES

BE THERMIQUE  
INSE (12)

BE BDO  
NOBATEK / INEF4 (64)

BE ACOUSTIQUE  
SIGMA (12)

PAYSAGISTE  
ATELIER PAYSAGES (46)

BE THERMIQUE  
AKTA (56)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.





Photo © Ecotype - Mireio | Architecte : Ecotype

## BASE DE VIE DU VÉLIPORT RÉHABILITATION | TERTIAIRE-HÉBERGEMENT | LA LLAGONNE (66)



L'aérodrome de La Llagonne est le plus haut d'Europe (1714 mètres d'altitude) et a acquis une renommée mondiale dans le monde du vol à la voile, notamment avec les records d'altitude de Gérard Pic en 1958. Sa base vie permet une activité possible tout au long de l'année et héberge une association permettant la découverte et la formation au monde de l'aéronautique à des jeunes. Cependant, l'usage du bâtiment communal est limité aux mois d'été en raison du coût de l'énergie. Le projet de rénovation du bâtiment, porté par la commune de La Llagonne, doit permettre d'étendre l'activité associative à l'ensemble de l'année, tout en permettant de le louer pendant la période hivernale. Le site se trouvant près d'une station de ski.

Le bâtiment, de type Phénix, construit en 1970, doit être remis aux normes (amiante, solidité, conformité électrique) et servir de démonstrateur à la rénovation énergétique en secteur montagne.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

CLIMAT : H3

ALTITUDE : : 1 710 mètres

SURFACE : 208 m<sup>2</sup> SRT

CLASSEMENT : BR1 – CE1

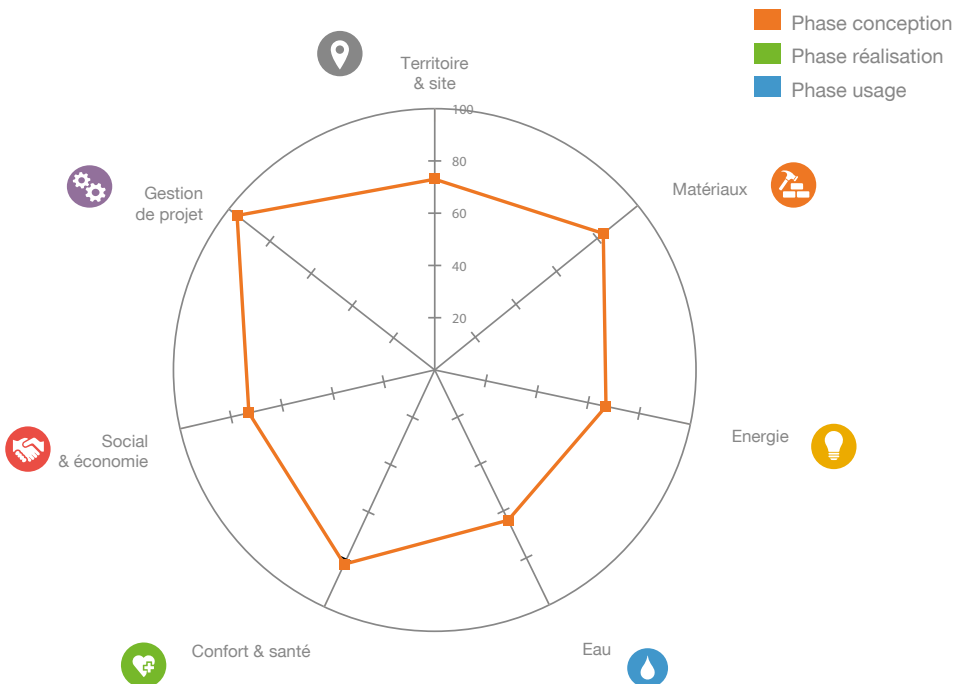
PLANNING DES TRAVAUX :

Début : mai 2021

Fin : novembre 2021

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Participation au développement économique de la commune (classée ZRR). Intégration dans la vocation démonstratrice des EnR de la Cerdagne (Fours solaires de Mont-Louis & Odeilló, Thémis à Targassonne, ...). Participation au développement de l'offre touristique en été et inter-saison.



### MATÉRIAUX

Déconstruction et réutilisation des matériaux de façade en remblai. Utilisation du concept MIREIO (intégration de l'ensemble des systèmes dans des murs préfabriqués).



### ÉNERGIE

Une production photovoltaïque de 2x100 kWc en revente totale. Double flux thermodynamique.



### EAU

Equipements hydro-économes. Maintien de la pelouse préalpine, aucune imperméabilisation supplémentaire.



### CONFORT & SANTE

Suppression de l'inconfort en hiver, des pathologies liées à la condensation et des nuisances olfactives. Amélioration de la qualité d'air intérieur.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Diffusion des savoir technologiques et accroissement des compétences régionales en matière de rénovation énergétique, numérisation et BIM. Implication des écoles d'ingénieurs (INSA Sup EnR) et des partenaires institutionnels (CMA, CCI, FFB,). Formation dans le référentiel de l'enseignement secondaire (EPL : du Bac Pro au BTS, CFA du bâtiment).



### GESTION DE PROJET

Mise en place d'un Marché Global de Performance (MGP) avec les services de l'Etat pour garantir la performance, réduire et maîtriser le coût du projet. Maquette BIM réalisée par le Lycée de Prades.



### INNOVATION

Montage et expérimentation d'un marché type MGP. Fédération des acteurs / démonstrateur de la rénovation en secteur de montagne. Utilisation de la maquette numérique BIM de bout en bout sur un projet de type résidentiel. système de rénovation « hors site » intégré très performant et répliquable à l'échelle résidentielle.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
COMMUNE DE LA LLAGONNE (66)

MOA DÉLÉGUÉE  
PLATEFORME  
TECHNOLOGIQUE (66)

AMO  
ECOTYPE (66) – NETALLIA (34)

ACCOMPAGNATEURS BDO  
PHILIPPE GUIGON (NETALLIA) (34)  
VINCENT MEYRIGNAC  
(ECOTYPE) (66)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
ECOTYPE (66)

BE THERMIQUE ET FLUIDE  
NETALLIA (34)

SSEE SOCIÉTÉ DE SERVICE EN  
ÉCONOMIE D'ÉNERGIE  
MIREIO (34)

MANDATAIRE –  
ENTREPRISE PRINCIPALE  
SELVEA (34)

## Entreprises

Retenues en phase APS

CHARPENTE BOIS  
ATELIER DRUILHET (12)

BÉTON DE CHANVRE  
AKTA (56)



Photo © Netallia | Architecte : Atelier GA

## IMMEUBLE DE BUREAUX ET SERVICES INSPIRE RÉHABILITATION | TERTIAIRE | CASTELNAU-LE-LEZ (34)

Situé dans la ZAC Mermoz de Castelnau-Le-Lez, cet immeuble rassemble des espaces de travail, de restauration et une micro-crèche.

Sa réalisation n'a nécessité que très peu de démolition et a mis l'accent sur la revalorisation d'un bâtiment existant laissé à l'abandon. Un procédé innovant de rénovation énergétique des immeubles occupés par isolation extérieure a été expérimenté, prévoyant la pose d'une vêtue isolante ossature bois incluant des ouvertures et des protections solaires et d'un système double flux équipé d'une batterie thermodynamique en toiture pour assurer la production de chaud ou de froid. Des équipements aérauliques pour la distribution de l'air neuf sont installés sur les menuiseries et les fenêtres comportent un système électronique de régulation de température et de position des occultations.

Hormis l'exploitation de ce nouveau procédé, la rénovation a valorisé l'emploi de matériaux biosourcés (bois, laine de bois, ouate de cellulose) et d'énergies renouvelables (installation photovoltaïque en toiture). Le bâtiment a obtenu le label BEPOS Effinergie. Les toitures des locaux à vélo et déchets sont végétalisées dans un soucis de gestion des eaux. Le bien-être des usagers a été placé au cœur du projet, en les intégrant dès les premières réflexions.



### Niveaux obtenus

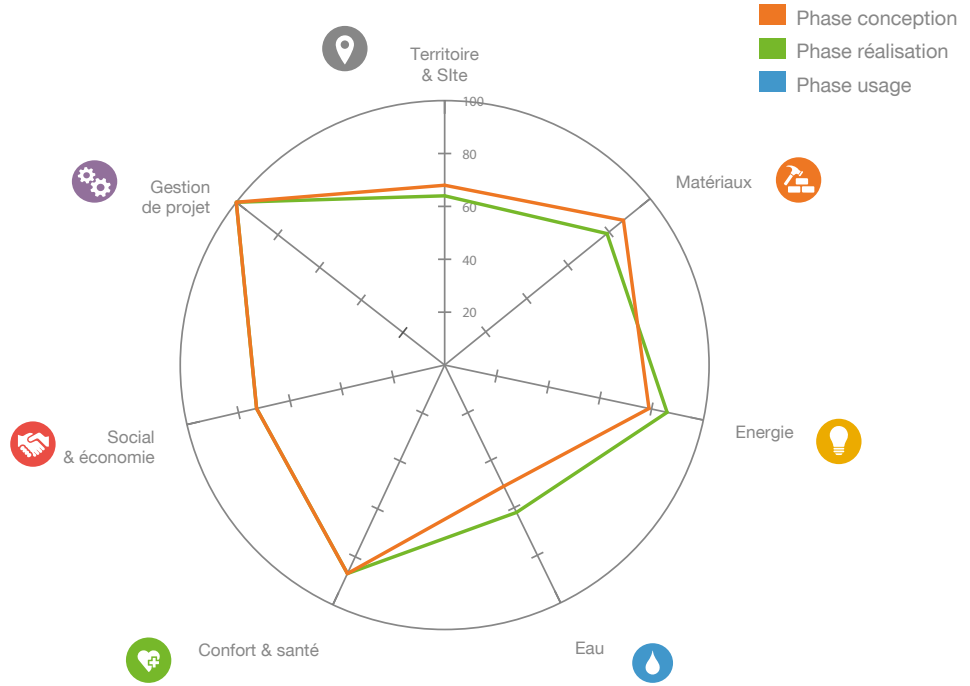


### Données du projet

- CLIMAT : H3
- ALTITUDE : 10 mètres
- SURFACE : 1 378 m<sup>2</sup> SHON RT
- CLASSEMENT : BR1 – CE2
- PLANNING DES TRAVAUX :  
Début : janvier 2019  
Fin : novembre 2020

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Rénovation d'un bâtiment à l'abandon. Valorisation du foncier et économie de ressources. Restructuration visuelle.



### MATÉRIAUX

Consortium MIREIO : bâtiment à rénover, support pour la réalisation d'un prototype démonstrateur à base de matériaux biosourcés.

Structure sur montants ossature bois préfabriquée en usine à partir de scan 3D.



### ÉNERGIE

Utilisation d'un système de double flux thermodynamique, avec récupération possible de l'énergie résiduelle sous la toiture photovoltaïque. Cette solution d'enveloppe performante embarquant les équipements techniques CVC vise une division par 5 à 7 des consommations énergétiques.



### EAU

Équipements économes en eau. Végétalisation verticale des escaliers extérieurs. Toiture végétalisée et murs pourvus d'espèces grimpantes.



### CONFORT & SANTE

Système de régulation et de contrôle de l'efficacité énergétique « à la fenêtre », permettant d'optimiser les apports solaires, garantir la performance énergétique globale et assurer une juste répartition des frais énergétiques auprès des occupants.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Prise en charge possible par tiers financement du budget total ou partiel des travaux, afin de faire participer l'occupant à l'effort de « surperformance ».



### GESTION DE PROJET

Utilisation d'un outil informatique assurant la production rapide et semi-automatisée des éléments permettant d'engager la prise de décision pour le maître d'ouvrage et le tiers financeur.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
INSPIRE (34)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
DOMINIQUE DE VALICOURT  
(IMBE) (34)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
ATELIER GA (30)

BE THERMIQUE  
NETALLIA (34)

BE STRUCTURE  
PENTAXE (34)

ÉCONOMISTE  
MIREIO (34)

## Entreprises

GROS ŒUVRE : TCR (DPT) / REVÊTEMENT FAÇADE - ISOLATION EXTÉRIEURE : SELVEA (34) / ÉTANCHÉITÉ : ROSSI (34) / FONDATIONS SPECIALES PIEUX VISSÉS : TECHNOPIEUX (13) / CLOISON - DOUBLAGE : COTE CLOISON (34) / REVÊTEMENT DE SOL - FAÏENCE : PROCERAM (34) / PEINTURES INTÉRIEURES : AUGE (30) / CHAUFFAGE VENTILATION RAFFRAÎCHISSEMENT GTB : MIREIO (34) / VRD - AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS : PASTOR (34) / PRODUCTION ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE : HELIOS R (34) / ÉLECTRICITÉ PLOMBERIE : INOVELEC (34) / CHARPENTE MÉTALLIQUE : CMA (34) / ISOLATION : MBI (34) / CHAPES : COMAC PROSOL (34) / MENUISERIES INTÉRIEURES : EXPERT BOIS MENUISERIE AGENCEMENT (30) / MOBILIER : LA MENUISERIES COLLABORATIVE (34) / CUVELAGE : C-PRO (13) / POMPE RELEVAGE : DMD LA MAITRISE DE L'EAU (34) / ESCALIERS MÉTALLIQUES : ÉCHELLE 34 (34) / SERRURERIE : FERRONNERIE BARON (30) / ASCENSEUR : SCHINDLER (34)





Photo © Patrice Lambert Architecture | Architecte : Patrice Lambert Architecture

## SIÈGE SOCIAL ADESSE LA RUCHE

NEUF | TERTIAIRE | SAINT-ANDRÉ-DE-SANGONIS (34)



Situé sur l'écoparc de la Garrigue à Saint-André-de-Sangonis, le bâtiment « La Ruche » héberge le siège social de l'entreprise Adesse, spécialiste en matière de gestion intégrée des équipements et optimisation des consommations énergétiques.

L'entreprise poursuit sa croissance et doit aujourd'hui se doter d'un lieu d'activité à l'image des ambitions et de la philosophie de vie de ses dirigeants, dans la poursuite de leur vie en Cœur d'Hérault.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

CLIMAT : H3

ALTITUDE : 57 mètres

SURFACE : 413 m<sup>2</sup> SDP

CLASSEMENT : BR1 – CE2

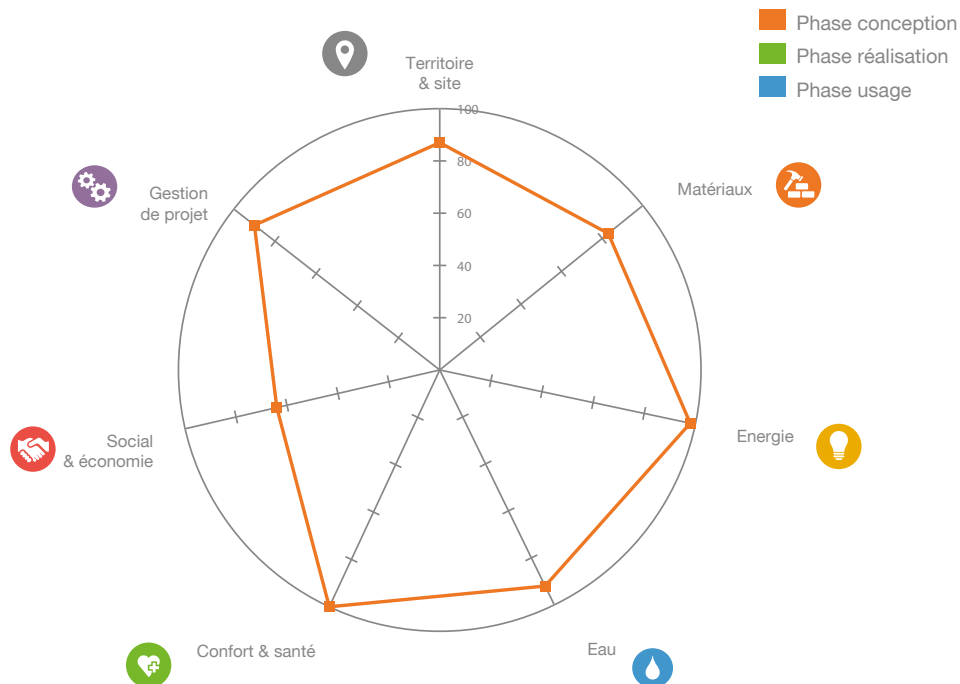
#### PLANNING DES TRAVAUX :

Début : juin 2021

Fin : aout 2022

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO





## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Intégration d'un talus de biodiversité dans une parcelle de dimension réduite, en partenariat avec le Lycée Agricole de Gignac et les Serres de St André. Intégration végétale renforcée en zone d'activités (20% de la surface parcellaire dont 15% d'un seul tenant). Mise en place d'une ruche sur une zone d'activité, en lien avec la réglementation apicole.



### MATÉRIAUX

Ossature bois/isolation bois/bardage et doublage bois. Menuiseries bois alu. Parois intérieures biosourcées (paille terre ou chaux chanvre, enduits terre crue).



### ÉNERGIE

Gestion Intégrée de la Performance : valorisation d'un système de GTC multi-postes générant une interaction intelligente des équipements énergétiques et thermiques en ciblant le confort des usagers. Démonstration de l'efficacité (performance, coûts maîtrisés, simplicité d'usage). Usage et production d'ENR : Solution Chauffage ECS avec PAC hybride solaire + VMC DF. Production PV 36kWc en autoconsommation.  $C_{EP}$  (résultats STD) : 25 kWhép/m<sup>2</sup>.an.



### CONFORT & SANTE

Fluidité de circulation et continuité visuelle. Mobilité spatiale et posturale. Espace nomade de l'alcôve défini comme « Au boulot comme à la maison ! »



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Maître d'ouvrage engagé depuis 2017 dans la RSE. Mise en œuvre du référentiel ISO 26 000.



### GESTION DE PROJET

Ciblage des besoins et des exigences au centre de la conception. Besoin de résilience et d'adaptation.



### EAU

Récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts extérieurs. Recours à des espèces végétales endémiques peu consommatrices d'eau.



### INNOVATION

Majoration des aménagements intérieurs sains associée à une gestion active de QAI et talus biodiversité. GTB/GTC Globale à finalité pilote et démonstrative. Démarche RSE d'une petite entreprise en relation avec l'ensemble des points de la démarche BDO.



## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
SCI GS (34)

UTILISATEURS  
ADESSE (34)

ACCOMPAGNATEUR BDO  
FRÉDÉRIC VIDAL  
(DME INGÉNIERIE) (34)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
PATRICE LAMBERT  
ARCHITECTURE (34)

BE THERMIQUE FLUIDES  
DME INGÉNIERIE (34)

ARCHITECTE D'INTÉRIEUR  
COLORISTE  
ALCHIMIE DES ESPACES (34)

BE STRUCTURE BOIS ET  
ENVELOPPE BIOSOURCÉE  
GAUJARD TECHNOLOGIE SCOP  
(84)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.



Photo © 360° | Architecte : 360°

## MAISON DU TOURMALET - PIC DU MIDI

NEUF | TERTIAIRE | SERS (65)



Le projet de construction de la « Maison du Tourmalet » s'inscrit à la fois dans un vaste programme de valorisation des abords du Pic du Midi et dans le projet européen transfrontalier « Pyrénées la nuit » qui vise à élaborer une stratégie pyrénéenne pour la protection et l'amélioration de la qualité du milieu nocturne.

Située au niveau du Col du Tourmalet, en remplacement d'un bâtiment existant des années 1950, la Maison du Tourmalet sera composée d'une boutique et d'un espace dédié à l'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité dénommé « Maison de la Nuit ».

Sa situation particulière, à 2 100 mètres d'altitude dans un site emblématique labellisé Réserve Internationale de Ciel Etoilé et Grand Site Occitanie, l'oblige à relever de nombreux défis, parmi lesquels la préservation du site, l'autonomie en eau et le réemploi sur site des pierres issues du déroctage.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

CLIMAT : H2

ALTITUDE : 2 115 mètres

SURFACE : 462 m<sup>2</sup> SU (maison de la nuit) ; 407 m<sup>2</sup> ; boutique : 55 m<sup>2</sup>

CLASSEMENT : BR1 - CE2

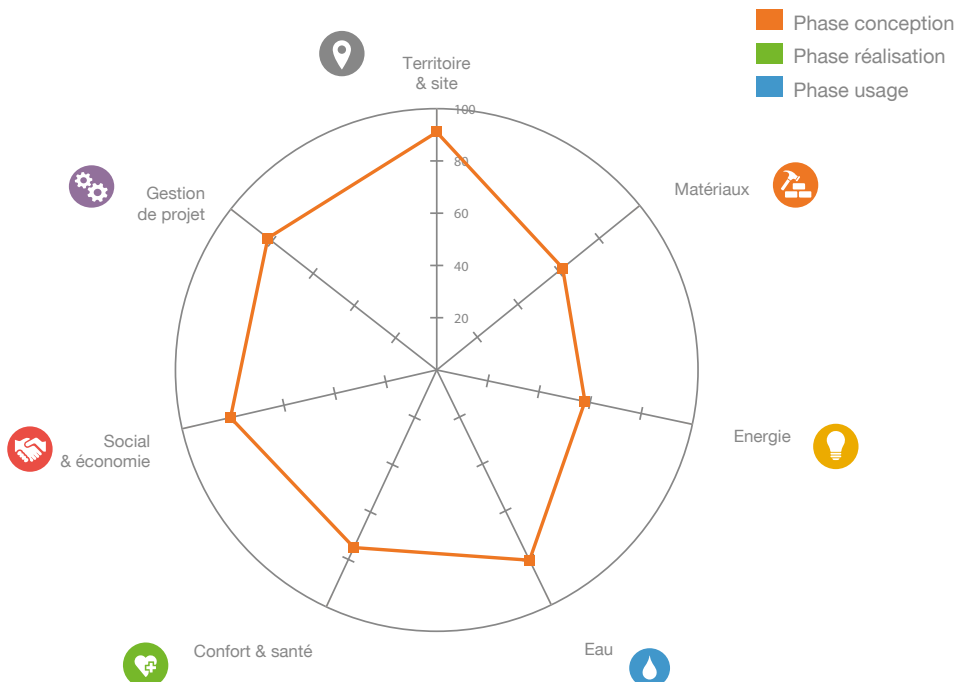
#### PLANNING DES TRAVAUX :

Début : mars 2021

Fin : octobre 2022

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO





## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Bâtiment intégré au relief de la montagne pour préserver le site tout en le valorisant. Travail sur les accès et les parkings pour sécuriser les flux sur ce site hautement touristique.



### MATÉRIAUX

Matériaux adaptés au contexte de la haute montagne. Réutilisation des déchets issus du déroçtage.



### ÉNERGIE

$C_{EP} = 204,7 \text{ kWhEP/m}^2.\text{an}$ .  
Gain sur  $C_{EP} \text{ max} = 18 \%$   
Production de chaleur par énergie renouvelable (géothermie).



### EAU

Autonomie en eau via cuve de stockage de  $2\,500 \text{ m}^3$  (captage source et récupération des eaux de pluie) et unité de traitement autonome.



### CONFORT & SANTE

Confort visuel et qualité des vues adaptés aux différents espaces (boutique, musée, animation scientifique). Confort d'été pérenne et sans maintenance (brise-soleil fixes en façade exposée).



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Développement de l'activité culturelle et touristique autour du Pic du Midi. Sensibilisation aux enjeux de biodiversité et de protection de la nuit. Label Tourisme et Handicap pour les 4 cécités.



### GESTION DE PROJET

Une concertation au long cours avec de très nombreuses parties prenantes, y compris transfrontalières.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
SYNDICAT MIXTE POUR LA  
VALORISATION TOURISTIQUE DU  
PIC DU MIDI (65)

AMO QEB  
SCOP ECOZIMUT (31)

ACCOMPAGNATEUR BDO  
FLORIAN ZAOUR  
(SCOP ECOZIMUT) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
360° (31)

BE THERMIQUE / FLUIDE  
SCOP ECOZIMUT (31)

BE STRUCTURE  
TERRELL (31)

ACOUSTIQUE  
DELHOM (31)

SCÉNOGRAPHIE  
T2BIS (31)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.





Photo © Carole Nicolas & Pierre Charras | Architecte : Carole Nicolas & Pierre Charras

## PLATEFORME LIO EN GARE DE FIGEAC

### RÉHABILITATION | TERTIAIRE | FIGEAC (46)



La rénovation de la gare de Figéac, partiellement détruite par un incendie en 2018, répond à la volonté de rassembler les services de mobilités de la Région – LiO (Lignes intermodales d'Occitanie) dans un lieu commun. Plusieurs objectifs sont visés : l'intégration du futur bâtiment à la ville et au quartier comme pôle central intermodal des mobilités, l'accueil des services aux usagers liés à la mobilité mais également d'autres services publics régionaux tels que la maison de Ma Région. La volonté de la maîtrise d'ouvrage a été de conserver au maximum le bâtiment d'origine et de respecter les exigences des ABF.

Le chauffage et rafraîchissement du bâtiment sera assuré par l'exploitation d'énergie géothermique. Une grande partie des matériaux et quelques équipements devraient être réemployés : 100% des briques apparentes de l'existant, portes intérieures, radiateurs, mobilier, ... Des matériaux biosourcés seront aussi utilisés : laine de chanvre et ouate de cellulose.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

**CLIMAT :** H2c

**ALTITUDE :** 219 mètres

**SURFACE :** 706 m<sup>2</sup> (SDP Totale), 228 m<sup>2</sup> (SDP Hall), 487 m<sup>2</sup> (SDP Bureaux)

**CLASSEMENT :** BR1 - CE1

#### PLANNING DES TRAVAUX :

Début : été 2021

Fin : été 2022

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Pôle multimodal prévoyant : des voies piétonnes et des pistes cyclables du centre-ville à la gare, un quai car/bus/navette, un parking équipé d'ombrières photovoltaïques avec des places pour le covoiturage et les deux roues, un abri vélo, des bornes de recharge électriques.



### MATÉRIAUX

Récupération de la structure en pierre existante et réemploi des briques de parement, isolation des murs extérieurs en blocs de chanvre de 20 cm, isolation biosourcée de la toiture (laine de chanvre et ouate de cellulose).



### ÉNERGIE

Géothermie sur sonde sèche avec une PAC eau glycolée/eau, d'une puissance de 25 kW - COP 3,6/2,9. VMC Double flux pour l'ensemble des locaux.



### EAU

Choix de revêtements de sols nécessitant peu d'entretien et de consommation d'eau : béton quartzé et PVC. Cheminement piéton perméable et conservation des espaces verts existants. Maintien de la perspiration des façades.



### CONFORT & SANTE

Ventilation nocturne naturelle du hall avec grilles et ouvrants motorisés. Géocoolling passif : échangeur de 15 kW raccordé sur sondes géothermiques qui permet d'alimenter les VMC double flux et un ventilo-convecteur habillé en allège dans le hall.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Immersion et rencontres participatives avec les usagers : attentes intégrées au programme. Réalisation d'un bilan carbone dès l'APS pour choisir les matériaux les moins impactants d'un point de vue environnemental.



### GESTION DE PROJET

Intégration du service DPMG (Direction Patrimoine et Moyens Généraux) de la Région dans la conception et coordination des différentes parties prenantes (SNCF, Région, Mairie) pour minimiser les nuisances de chantier.



### INNOVATION

Isolation en bloc de chanvre par l'intérieur d'un bâtiment historique classé ERP. Chauffage par géothermie avec les contraintes d'un site ferroviaire. Démarche de consultation et de co-conception avec les usagers. Etude très poussée sur le réemploi.

## Maîtrise d'ouvrage

MÂÎTRE D'OUVRAGE  
RÉGION OCCITANIE

MOA DÉLÉGUÉE  
ARAC OCCITANIE

ACCOMPAGNATRICE BDO  
LAURA ROUFFIGNAC (OVALEE) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
CAROLE NICOLAS ET PIERRE  
CHARRAS (46)

BE TECHNIQUE (TCE / FLUIDES /  
THERMIQUE)  
INSE (12)

BE CONSEIL BÂTIMENT BAS  
CARBONE  
100TRANSITIONS (31)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.





Photo © Arkhidéa | Architecte : Arkhidéa

## GRUPE SCOLAIRE INTERCOMMUNAL RÉHABILITATION - NEUF | TERTIAIRE | PRUDHOMAT (46)



Ce projet de réhabilitation et extension du groupe scolaire de Prudhomat, commune rurale du nord-est du Lot, répond à l'objectif programmatique de disposer d'une école plus attractive et ouverte aux communes voisines, pouvant à terme accueillir une centaine d'élèves. Le projet s'inscrit dans le temps long afin de répondre aux besoins futurs et vise une forte mutualisation des espaces pour maximiser le taux d'occupation. C'est par exemple le cas avec l'intégration d'une bibliothèque ouverte au public hors temps scolaire.

Le projet recourt à une forte proportion de matériaux biosourcés, avec des murs ossature bois isolés en paille pour l'extension et une isolation par l'extérieur en laine de bois pour la partie existante. Côté énergies renouvelables, il fait appel à la géothermie et met en œuvre une production photovoltaïque.

La cour de récréation sera aménagée sur le thème de la protection de l'environnement dans un but de sensibilisation auprès des enfants (plantation de vergers, cabanes ornithologiques, serres, jardins, usage de l'eau). L'ambition est en effet de tendre vers une pédagogie éco-citoyenne.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

**CLIMAT :** H2c

**ALTITUDE :** 158 mètres

**SURFACE :** 663 m<sup>2</sup> SDP (rénovation : 467 m<sup>2</sup> SDP, extension : 196 m<sup>2</sup> SDP)

**CLASSEMENT :** BR1 - CE1

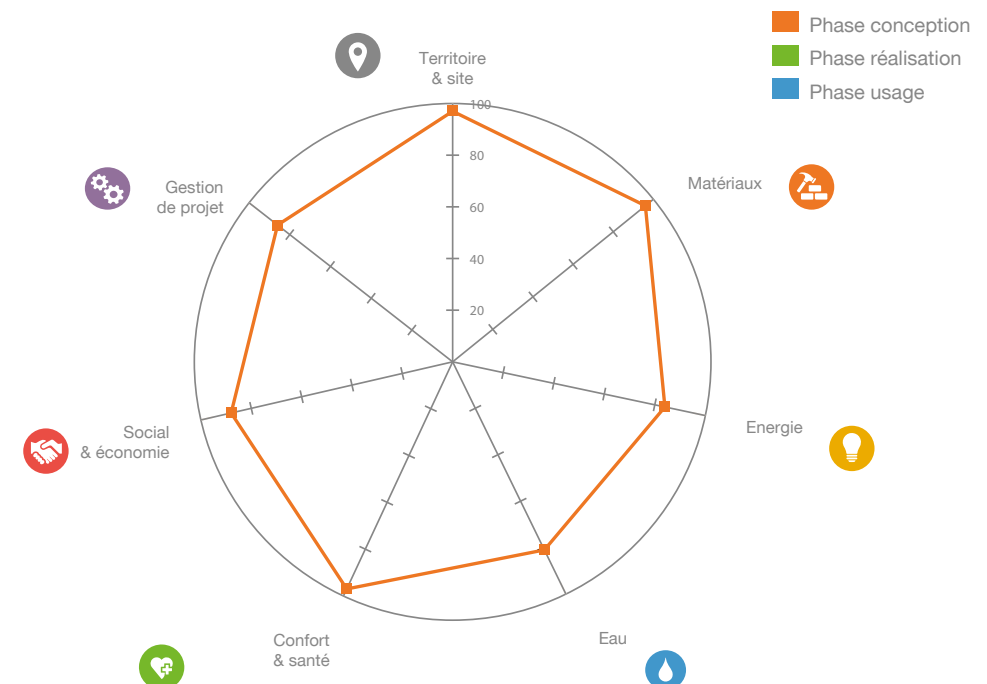
**PLANNING DES TRAVAUX :**

Début : juin 2021

Fin : juin 2022

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Conception de l'extension en harmonie avec la visibilité depuis le château. Création d'une véritable façade d'entrée, tournée vers le centre bourg.



### CONFORT & SANTE

Maîtrise de l'ensoleillement par différents dispositifs fixes et mobiles. Travail poussé sur la lumière naturelle, la qualité visuelle (bois, végétal) et la qualité de l'air (ventilation double-flux).



### MATÉRIAUX

Mise en œuvre de matériaux en majorité biosourcés et locaux. Utilisation des matériaux issus de la déconstruction (école et grange voisine) pour un réemploi sur site (création d'une serre pédagogique).



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Mutualisation des espaces pour un taux d'occupation à 80% des lieux. Atelier pédagogique avec les enfants pour les sensibiliser au chantier.



### ÉNERGIE

$C_{EP}$  existant = 50,7 kWhEP/m<sup>2</sup>.an.  
Gain sur  $C_{EP}$  initial = 69 %

$C_{EP}$  extension sans PV = 41,3 kWhEP/m<sup>2</sup>.an. Gain sur  $C_{EP}$  max = 68 %

Utilisation de la géothermie pour le chauffage et le refroidissement. Valorisation de l'énergie photovoltaïque (panneaux bi-verre sur préau).



### GESTION DE PROJET

Travail et échanges fournis entre parties prenantes pour réaliser un projet qui réponde à des besoins réels et exprimés.



### EAU

Gestion de l'eau à la parcelle. Récupération de l'eau de pluie dans la cour à but pédagogique.



Photo © Arkhidéa | Architecte : Arkhidéa

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
COMMUNE DE PRUDHOMAT (46)

AMO QEB  
GREEN ACTITUD (31)

ACCOMPAGNATEUR BDO  
EMMANUEL GLOUMEAU  
(GREEN ACTITUD) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
ARKHIDÉA (31)

BE FLUIDE / CFO CFA ET CVC  
BRÉHAULT INGÉNIERIE (46)

BE STRUCTURE  
CIB (46)

BE ACOUSTIQUE  
ORFÉA ACOUSTIQUE (19)

VRD ET PAYSAGE  
GROUPE DEJANTE (19)

## Entreprises

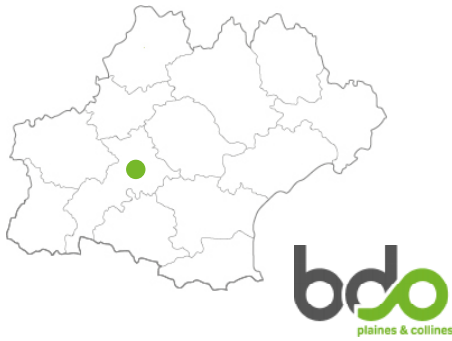
Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.



Photo © IDP Architecte - Atelier Tanka | Architecte : IDP Architecte - Atelier Tanka

## GRUPE SCOLAIRE BARIGOUE

### NEUF | TERTIAIRE | TOULOUSE (31)



Le projet de construction d'un nouveau groupe scolaire à l'ouest de Toulouse s'inscrit dans un contexte général de densification urbaine, liée à la hausse démographique de la ville.

Implanté au bord du Touch et du GR86, entre le Parc boisé de la Barigoude et un récent EHPAD, ce projet a l'ambition de répondre aux enjeux environnementaux et sociaux actuels : atteindre le niveau E4C2 du label Energie-Carbone qui préfigure la nouvelle réglementation bâtiment, mais également créer des liens avec le quartier (EHPAD et nouveaux logements en construction), permettre une flexibilité et une mutualisation des usages (salle mutualisée, terrains de sport extérieurs accessibles hors temps scolaire) et tenter une mobilité différente pour accéder à l'école (GR le long du Touch depuis la ZAC St Martin du Touch).

Au-delà de tirer parti d'un site à la qualité paysagère remarquable, la Ville de Toulouse a souhaité, avec ce projet, expérimenter à grande échelle la construction de murs ossature bois isolés en paille ainsi que l'intégration de la gestion du temps et des coûts dans son management de projet en BIM.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

CLIMAT : H2

ALTITUDE : 150 mètres

SURFACE : 4 417 m<sup>2</sup> SU (enseignement) : 3 961 m<sup>2</sup> SU, restauration : 456 m<sup>2</sup> SU)

CLASSEMENT : BR2 - CE1

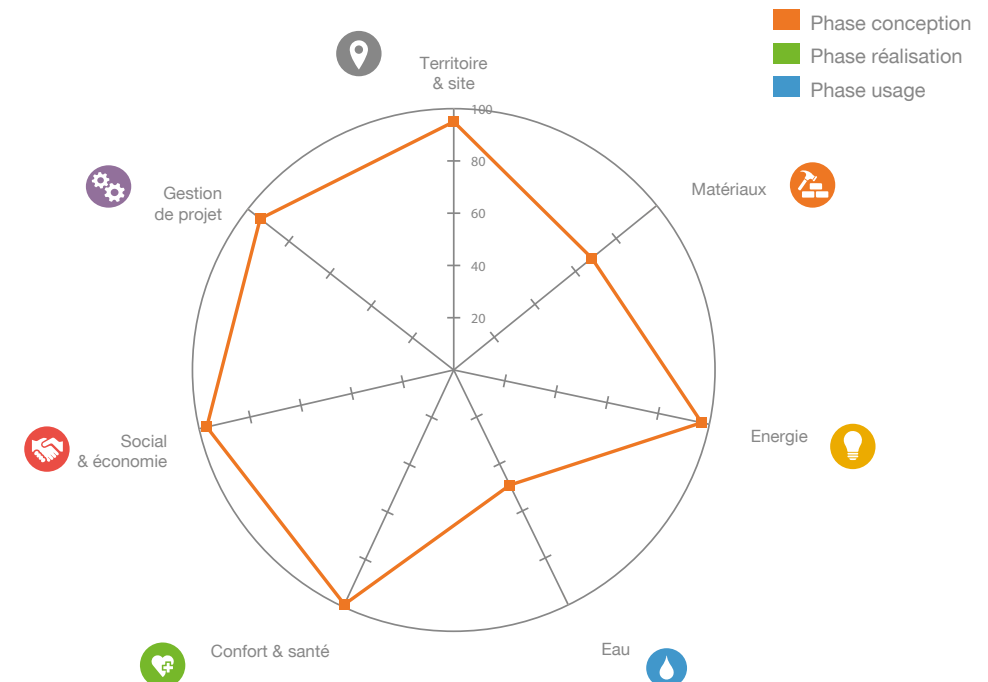
PLANNING DES TRAVAUX :

Début : novembre 2021

Fin : mai 2023

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO





## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Insertion dans un site remarquable (bord du Touch, chemin GR86, forte végétalisation). Positionnement de l'école dans un écrin de verdure (en fond de parcelle). Inscription du projet dans son quartier (proximité EHPAD).



### MATÉRIAUX

Utilisation importante de matériaux biosourcés : étages en ossature bois et isolation paille bio et locale ; plancher mixte bois/béton.



### ÉNERGIE

Performance énergétique élevée. Recours à la géothermie. Production solaire thermique et production photovoltaïque. Objectif d'étanchéité à l'air ambitieux (enveloppe et réseaux).



### EAU

Prise en compte du caractère inondable de la parcelle. Utilisation de réducteurs de débits sanitaires.



### CONFORT & SANTE

Mise en œuvre d'une ventilation performante (double-flux). Mesures de suivi de la qualité de l'air intérieur. Travail sur la luminosité et les vues vers le paysage et le Touch. Protection vis-à-vis des surchauffes estivales avec anticipation de la hausse des températures. Utilisation d'un dispositif pédagogique pour la ventilation naturelle.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Ouverture vers le quartier (salle mutualisée, terrain de sport avec accès indépendant, relation avec l'EHPAD). Promotion d'une pédagogie du vivant et de la biodiversité (potager, nichoirs...).



### GESTION DE PROJET

Recours à un référentiel technique issu des retours d'expérience terrain. Expérimentation du BIM 4D (gestion du temps) et 5D (gestion des coûts).



### INNOVATION

Mur ossature bois avec isolant paille bio locale sur 2 étages. Voyants lumineux pédagogiques pour inciter à l'ouverture des fenêtres lorsque les conditions de températures sont favorables. Ouverture de l'école sur le quartier, avec une volonté de rencontres intergénérationnelles avec l'EHPAD voisin. Montée en compétence des professionnels du bâtiment avec l'intégration du BIM 4D (gestion du temps) et 5D (gestion des coûts).

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
MAIRIE DE TOULOUSE (31)

AMO QEB  
ÉCOVITALIS (31)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
CLAIRE DUPLAN  
(ÉCOVITALIS) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE MANDATAIRE  
IDP (31)

ARCHITECTE ASSOCIÉ  
ATELIER TANKA (31)

BE FLUIDES  
ÉCOVITALIS (31)

BE STRUCTURE  
BA.BAT (31)

ÉCONOMISTE  
TECHNIQUES ET CHANTIERS (31)

ACOUSTIQUE  
EMACOUSTIC (31)

PAYSAGISTE  
WOODSTOCK (31)

BE VRD  
CEREG (31)

BUREAU DE CONTRÔLE  
QUALICONSULT (31)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.





Photo © Atelier d'architecture Castelnau-Ferri  
Architecte : Atelier d'architecture Castelnau-Ferri

## HABITAT PARTICIPATIF LEPIC&COLL&CALM

NEUF | LOGEMENTS COLLECTIFS | MONTPELLIER (34)



Le projet d'habitat participatif « Lepic&Coll&Calm », porté par l'association éponyme, est composé de vingt logements.

Il est le fruit de la volonté forte du groupe d'habitants de construire ensemble un bâtiment répondant à leurs besoins et à leurs préoccupations environnementales élevées en site urbain. Le bâtiment sera implanté en bordure de la ZAC de l'École d'Application d'Infanterie (EAI) de Montpellier. Cette ZAC de l'EAI, intégrée dans le projet urbain Montpellier 2040, devrait abriter à terme plusieurs résidences de logements collectifs, une cité Créative, divers bâtiments tertiaires ainsi que des espaces verts.

L'utilisation du référentiel BDO par l'association, dès la programmation participative, comme outil pédagogique et de sensibilisation à une approche globale de la qualité environnementale, a permis de traiter l'ensemble des thématiques de la démarche environnementale de façon approfondie.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

**CLIMAT :** H3

**ALTITUDE :** 25 mètres

**SURFACE :** SRT : 1 571 m<sup>2</sup>, SHAB : 1 297 m<sup>2</sup> (Lgts) + 110 m<sup>2</sup> (Communs)

**CLASSEMENT :** BR1 - CE1

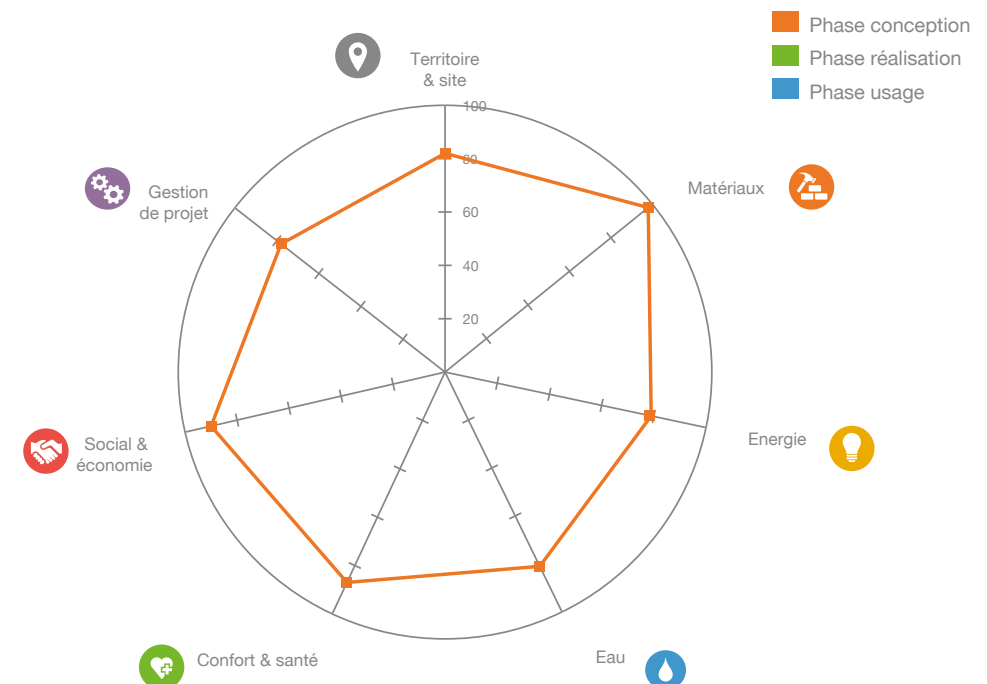
**PLANNING DES TRAVAUX :**

Début : janvier 2021

Fin : décembre 2021

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Intégration d'un projet d'habitat social participatif dans la ZAC de l'EAI fortement marquée par la conservation et la revalorisation de bâtiments existants, d'une trame verte préexistant. Jardin intérieur. Mutualisation des stationnements avec le projet voisin de logements.



### MATÉRIAUX

Priorité à l'écoconstruction et aux matériaux récupérés : ossature bois en façades, isolation en ouate de cellulose/textile/liège suivant localisation. Mur entre logement en briques de terre crue fabriquées sur place.



### ÉNERGIE

Brasseurs d'air dans toutes les pièces. Chauffage produit par réseau de chaleur de la ZAC alimenté à terme par une chaufferie au bois. Module thermique d'appartement (MTA). Régulation par thermostat programmable dans chaque appartement et robinets thermostatiques. Panneaux photovoltaïques (9 kWc).



### EAU

Récupération de l'eau de pluie pour jardin partagé (cuve de 5 m³). Robinetterie avec économiseurs d'eau.



### CONFORT & SANTE

Recherche d'une bonne qualité d'air intérieur (revêtements sans émission de COV). Confort thermique, visuel et acoustique élevé (protection solaire végétale, volets bois à persienne ou BSO pour gérer l'éclairage, matériaux lourds entre logements associés à des doublage isolants fibreux...)



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Collectif multigénérationnel, coopératif s'appuyant sur un sens du partage fort et des valeurs communes. Nombreux espaces partagés.



### GESTION DE PROJET

« Habiter ensemble et autrement » : association depuis 2016. Densification urbaine, espaces partagés, jardin collectif. Prise en compte des besoins des habitants (démarche REPHP).



### INNOVATION

Récupération de la terre crue sur place pour la réalisation des BTC (chantier participatif). Récupération du mur existant pour la réalisation du radier. Ventilateurs plafonniers dans chaque pièces.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
ERILIA (34)  
ASSOCIATION  
LEPIC&COLL&CALM (34)

AMU  
HAB-FAB (34)

ACCOMPAGNATEUR BDO  
STEPHANE BEDEL  
(IZUBA ENERGIES) (34)

UTILISATEURS  
ASSOCIATION  
LEPIC&COLL&CALM (34)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
ATELIER D'ARCHITECTURE  
CASTELNAU FERRI (34)

BET FLUIDE  
ALABISO INGÉNIERIE (34)

BET QEB  
IZUBA ÉNERGIES (34)

BE STRUCTURE  
CALDER INGÉNIERIE (34)

BE TERRE  
SCOP ECOZIMUT (31)

BE ACOUSTIQUE  
GUI JOURDAN (34)

ÉCONOMISTE  
THIERRY ROSSEL (30)

PAYSAGISTE  
ESKIS PAYSAGISTE (34)

BUREAU DE CONTRÔLE  
ALPES CONTRÔLE

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.





Photo © Clément Vergély Architectes | Architecte : Clément Vergély Architectes

# RÉSIDENCE CARRÉ FLORE

## NEUF | LOGEMENTS COLLECTIFS | CORNEBARRIEU (31)



La résidence « Carré Flore » s’inscrit dans l’aménagement de la ZAC nommée Monges - Croix du Sud, située à proximité immédiate du centre-bourg de Cornebarrieu. Ce nouveau quartier d’habitation, lancé en 2003 et confié à la SEM Oppidea, répond au développement démographique et économique de l’ouest de la métropole toulousaine.

Le fil conducteur du projet de promotion immobilière est l’utilisation d’un maximum de matériaux bio et géo-sourcés, à la fois porteurs et non-porteurs, pour la construction de 91 logements dans une cohérence technico-économique. Un autre axe important du projet est la forte végétalisation de la parcelle, qui inspire le nom de la résidence « Carré Flore ».

Le projet, composé de quatre bâtiments, offre des typologies complémentaires : logement collectif, logement intermédiaire et logement individuel. Une partie importante est consacrée à du logement social.

### Niveaux obtenus



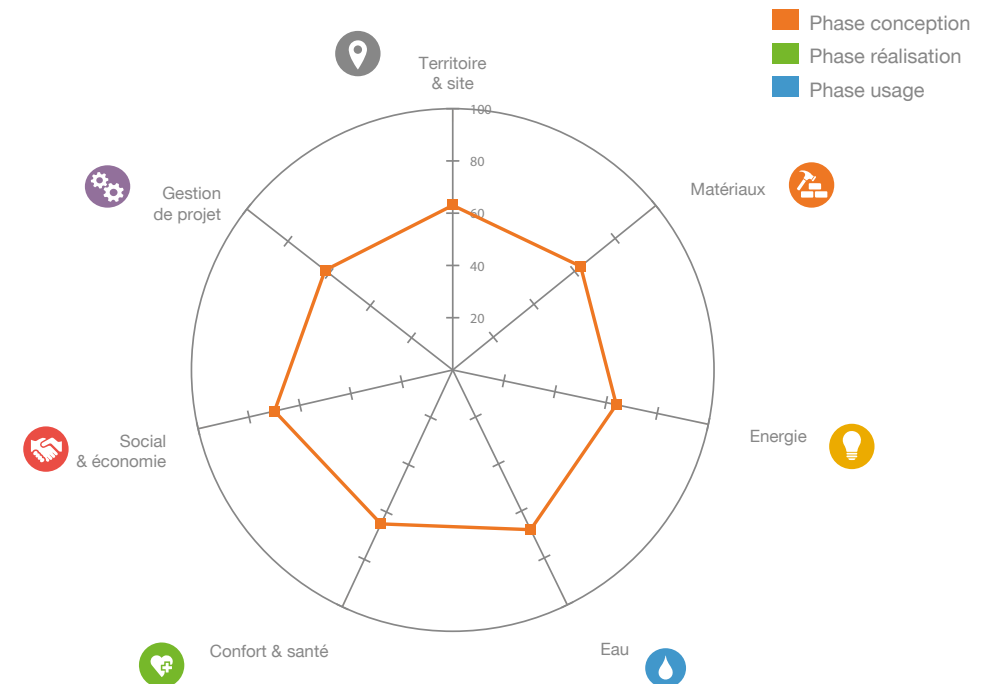
### Données du projet

- CLIMAT :** H2c
- ALTITUDE :** 150 mètres
- SURFACE :** 10 338 m<sup>2</sup> (Parcelle), 6 011 m<sup>2</sup> SHAB
- CLASSEMENT :** BR1 - CE1
- PLANNING DES TRAVAUX :**  
Début : Avril 2021  
Fin : Avril 2023

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



### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Travail sur la végétalisation de la parcelle (haies arborées et arbustives, prairie centrale) en harmonie avec les alentours de la ZAC (parc arboré de 12 ha, forêt de Bouconne).



### CONFORT & SANTE

Logements traversants en quasi-totalité. Confort d'été sans climatisation.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Montée en compétence des acteurs locaux : industriels (ATEX de type A pour la BTC porteuse), concepteurs (justification d'un nouveau mode d'assemblage bois/béton) et maître d'ouvrage (reproductibilité d'un projet innovant).



### MATÉRIAUX

Emploi de matériaux bio/géo-sourcés. Structure en brique de terre crue ou bois selon les typologies de logement. Isolation en fibre de bois ou en ouate de cellulose. Mobilisation des filières locales.



### ÉNERGIE

Panneaux solaires thermiques et photovoltaïques (50 kWc). Chauffage et ECS : mixte solaire / gaz.



### GESTION DE PROJET

Participation des usagers (ateliers pédagogiques, co-conception des espaces de vie communs...)



### EAU

Recherche d'une forte végétalisation de la parcelle et d'un faible taux d'imperméabilisation. Rétention d'eau par tranchées drainantes.



### INNOVATION

Ossature bois porteuse de plancher prédalle béton (logements collectifs). Murs en terre crue porteurs (logements intermédiaires et individuels).

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
GREEN CITY IMMOBILIER (31)

BAILLEUR SOCIAL  
3F OCCITANIE (31)

ACCOMPAGNATEUR BDO  
FLORIAN ZAOUR  
(SCOP ECOZIMUT) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
CLÉMENT VERGÉLY  
ARCHITECTES (69)

BE ÉNERGIE  
SCOP ECOZIMUT (31)

BE STRUCTURE  
TERRELL (31)

MOE EXÉCUTION / ÉCONOMISTE  
M3R (31)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.





Photo © Atelier PFS | Architecte : Atelier PFS

## RÉSIDENCE LE TRIDENT

### RÉHABILITATION | LOGEMENTS COLLECTIFS | MONTPELLIER (34)



Située à Montpellier, la résidence sociale Le Trident est un bâtiment établi sur 6 niveaux appartenant au bailleur Erilia, datant des années 1960. La restructuration et la réhabilitation énergétique (niveau BBC-rénovation), technique et architecturale des 161 logements existants ont permis la construction de 12 logements neufs dans les volumes existants. Le bâti existant a été conservé et réutilisé au maximum (structure/toiture...) avec comme objectif prioritaire la réduction de l'impact environnemental du bâtiment et de ses coûts en fonctionnement (consommation électrique, efficacité énergétique des équipements remplacés).

Le confort des usagers a été amélioré grâce à la mise en place de menuiseries performantes et de protections solaires sur les façades (stores réglables ou volets coulissants). Les habitants ont été accompagnés individuellement dans la prise en main de leurs nouveaux équipements.

En parallèle, le volume d'espaces verts a été augmenté avec la plantation d'essences méditerranéennes et l'aménagement d'un jardin partagé de 140 m<sup>2</sup> décidé en cours de chantier.

### Niveaux obtenus



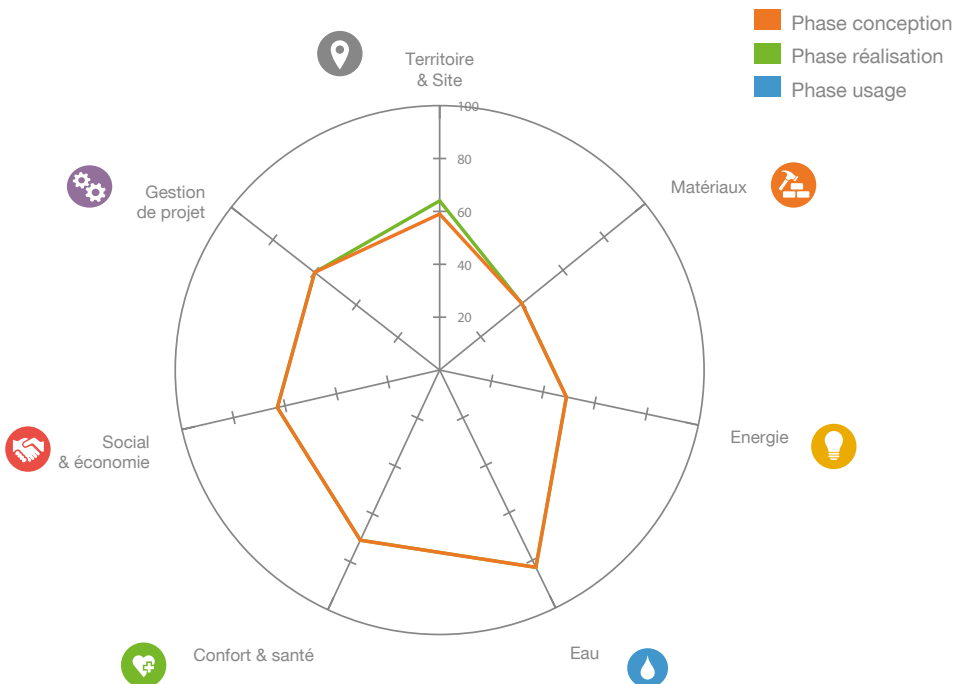
### Données du projet

- CLIMAT : H3
- ALTITUDE : 45 mètres
- SURFACE : 14 350 m<sup>2</sup> SHON RT
- CLASSEMENT : BR1 - CE1
- PLANNING DES TRAVAUX :  
Début : mars 2017  
Fin : septembre 2020

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



### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Vision contemporaine d'un grand ensemble vétuste dans un quartier en pleine rénovation (secteur ANRU) : adaptation du bâtiment à son époque. Amélioration de la pérennité des équipements et des constructions existantes.



### MATÉRIAUX

Conservation et réutilisation maximum du bâti existant (structure/toiture...) Augmentation des espaces verts.



### ÉNERGIE

Réduction de l'impact environnemental du fonctionnement du bâtiment. Réduction des coûts globaux de fonctionnement (consommation électrique, efficacité énergétique des équipements/chauffage + ECS individuels).  $C_{EP}$  initial 192 -  $C_{EP}$  final 63 kWhEp/m<sup>2</sup>SHONRT.



### EAU

Limitation des débits d'eaux pluviales rejetés dans les réseaux (toitures à rétention, bande verte perméable supplémentaire). Essences de végétaux choisies pour l'aménagement du parc avec besoin très faible en eau.



### CONFORT & SANTE

Confort thermique : isolation extérieure, menuiseries performantes, protections solaires. Equipements remplacés : chaudières, ventilation.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Concertation des habitants en phase diagnostic. Information et sensibilisation des habitants sur la qualité environnementale et l'utilisation de leurs nouveaux équipements. Mise aux normes PMR des RDC et des logements neufs.



### GESTION DE PROJET

Coûts des travaux maîtrisés (< à 25% de la valeur du bâtiment). Coûts d'entretien et de maintenance limités.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
ERILIA (34)

ACCOMPAGNATEUR BDO  
PIERRE-ALEXANDRE FRANCOIS  
(ATELIER PFS) 34

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
ATELIER PFS (34)

BE THERMIQUE / SSI  
MBI ÉNERGIE (34)

BE STRUCTURE  
BET STRUCTURE FOURNIER (11)

ÉCONOMISTE  
MBINGÉNIERIE (11)

## Entreprises

ENTREPRISE GÉNÉRALE  
EIFFAGE CONSTRUCTION (34)

### Sous-traitants :

MENUISERIES EXTÉRIEURES : HK TRAVAUX (34) - BASIC CONSTRUCTION (34) / CHAUFFAGE PLOMBERIE : NICOLAS (34) / MAÇONNERIE : BF CONSTRUCTION (34) / PLATRERIE : DM CONSTRUCTION (34) / ÉLECTRICITÉ : 3S SATELLITE (13) / VENTILATION : GTI (13) / SOL CARRELAGE : PROMO SOL (34) / PEINTURE : STPIE (34) / ÉTANCHEITÉ BATIMENTS : PRO-BATILAND (34) - BENSABRE (34) / ÉTANCHEITÉ PARKING : ASTEN (31) / SERRURERIE BALCON : ALTITUDE SÉCURITÉ (34) / SERRURERIE DIVERS : BF METAL (34) / FLOCAGE ISOLATION : DI PROJECTION (31) / RAVALEMENT FAÇADES : KM2A (34) - MINI FAÇADE 34 (34) - BASTIDE (34) / VRD : EIFFAGE ROUTE (34) / ESPACES VERTS : CMEV (30) / SPS : VÉRITAS MONTPELLIER (34) / BUREAU DE CONTRÔLE : DEKRA MONTPELLIER (34) / CLAUSE SOCIALE : DEEI (34) / ASSOCIATION : PASSE MURAIL (34)

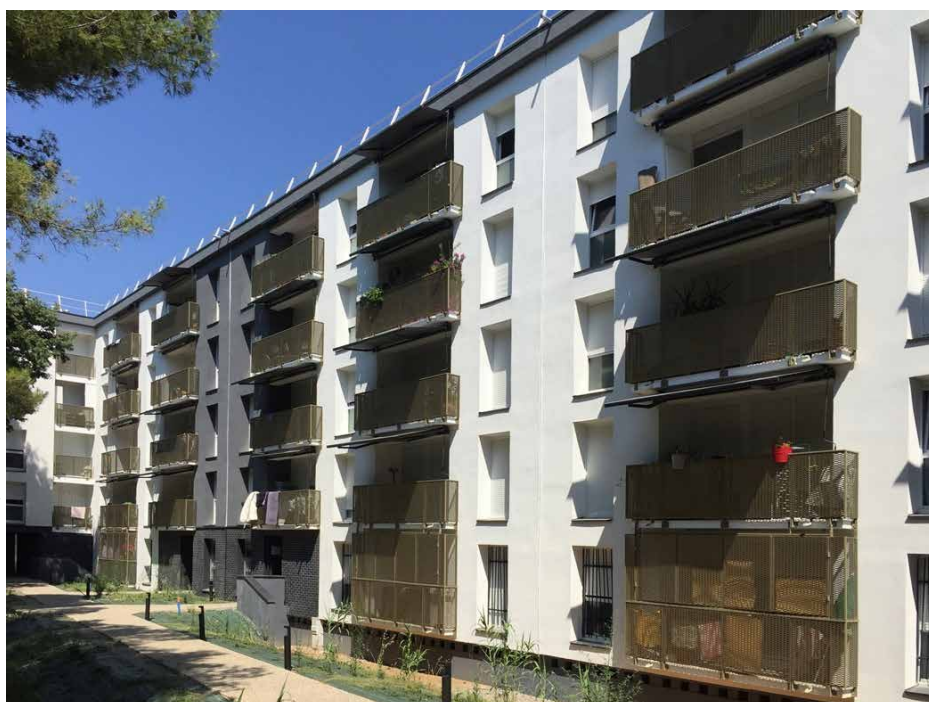




Photo © Bétillon & Freyermuth / Pinedo architectes  
Architecte : Bétillon & Freyermuth / Pinedo architectes

## RÉSIDENCE NATURA NEUF | LOGEMENTS COLLECTIFS | ST MARTIN DU TOUCH (31)



Des logements collectifs isolés en paille portés par un promoteur privé ? C'est le défi que relève le projet NATURA, avec la volonté d'aller au-delà des exigences de la ZAC Saint-Martin-du-Touch, sur un îlot identifié avec la thématique « matériaux biosourcés » par l'aménageur Oppidéa.

Au-delà de cette démarche constructive innovante, le projet vise à offrir des logements agréables à vivre : les façades sont conçues en double peau partiellement végétalisée, les toitures sont prévues pour être habitées et plusieurs espaces - intérieurs comme extérieurs - ont vocation à être partagés.

La forte présence de la végétation autour des 4 bâtiments regroupant les 104 logements donne son nom à l'opération.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

- CLIMAT : H2c
- ALTITUDE : 150 mètres
- SURFACE : 7 157 m<sup>2</sup> SHAB
- CLASSEMENT : BR1 - CE1
- PLANNING DES TRAVAUX :  
Début : mars 2021  
Fin : 1<sup>er</sup> trimestre 2023

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO





## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Préservation des deux chênes centenaires dans un parc arboré de plus de 1 600 m<sup>2</sup>. Continuité bâtie et paysagère avec la parcelle à proximité. Cœur d'îlot végétalisé garantissant un îlot de fraîcheur.



### MATÉRIAUX

Matériaux locaux et biosourcés. Ossature bois, préfabrication de caisson intégré à la structure. Isolation en paille de provenance locale.



### ÉNERGIE

Fonctionnement été : chaudière bois alimentant une boucle tempérée avec récupération d'énergie par le ballon ECS sur le retour de la boucle. Fonctionnement hiver : chaudière bois éteinte, récupération d'énergie par le ballon ECS sur retour de la boucle tempérée avec appoint PAC pour réchauffer la boucle si la température est inférieure à 18°C.



### EAU

Limitation de l'imperméabilisation de la parcelle.



### CONFORT & SANTE

Qualité des espaces (vivre dedans-dehors, parc arboré). Confort d'été (protections solaires, îlot de fraîcheur végétalisé, 70 % de logements traversants).



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Serres et potagers en toiture avec accompagnement par la SCOP TerreauCiel. Espaces partagés (foyer en co-gestion, appartement d'accueil entièrement meublé). Casiers réfrigérés à l'entrée de la résidence approvisionnés par des producteurs locaux.



### GESTION DE PROJET

Adaptation aux contraintes techniques et réglementaires liées à la paille.



### INNOVATION

Isolation paille en logement collectif. Démarche entre architecture et sociologie (qualité des espaces individuels, espaces partagés pour le lien social). Outils d'accompagnement à l'innovation.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
PREMIUM PROMOTION (31)

ACCOMPAGNATEUR BDO  
FLORIAN ZAOUR  
(SCOP ECOZIMUT) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
BÉTILLON & FREYERMUTH  
ARCHITECTES (31)  
PINEDO ARCHITECTES (33)

BE THERMIQUE / FLUIDE /  
ENVIRONNEMENT  
SCOP ECOZIMUT (31)

BE STRUCTURE  
3J TECHNOLOGIES (31)

PAYSAGISTE / AGRICULTURE  
URBAINE  
TERREAUCEL (31)

PAILLE / BOIS  
GAUJARD TECHNOLOGIE SCOP  
(84)

BUREAU DE CONTROLE  
ALPES CONTROLES (34)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.





Photo © Seuil architecture | Architecte : Seuil architecture

## ECO-CAMPUS DE LA RAQUE

### NEUF | LOGEMENTS COLLECTIFS | LASBORDES (11)



L'Ecole Supérieure de La Raque, qui forme des étudiants dans les domaines de l'agronomie, de l'eau, de l'environnement, accueille plus de 300 étudiants dont seulement 40 logent sur place en internat. Ce projet a pour objectif de créer 80 logements étudiants afin de répondre à leurs attentes d'autonomie et d'indépendance, tout en favorisant les échanges et le vivre-ensemble.

Situé au cœur d'un environnement naturel rural à fort potentiel, le projet d'éco-campus entend s'inscrire en cohérence avec les objectifs pédagogiques de l'Ecole à travers une réflexion poussée sur les aménagements paysagers et la biodiversité.

La construction prévoit l'utilisation de matériaux locaux, biosourcés et revalorisés. Les étudiants sont impliqués à différentes échelles dans un but pédagogique et d'appropriation de leur futur campus.

### Niveaux obtenus



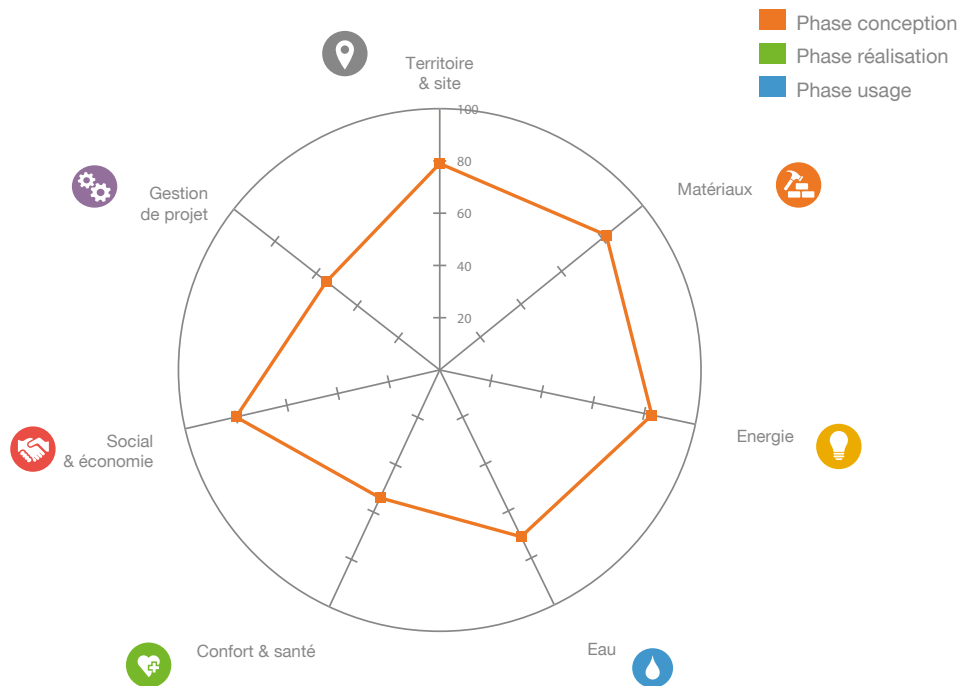
### Données du projet

- CLIMAT : H3
- ALTITUDE : 140 mètres
- SURFACE : 1 796 m<sup>2</sup> SHAB
- CLASSEMENT : BR2 - CE1
- PLANNING DES TRAVAUX :  
Début : mars 2021  
Fin : septembre 2022

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



### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Architecture bioclimatique : séquence bâtie intégrée/échelle humaine en R+1, orientation nord-sud, logements traversants, terrasses ombragées, protection aux vents dominants. Projet paysager adapté : cheminements doux, préservation de la biodiversité, mise en valeur du paysage, espaces extérieurs partagés.



### MATÉRIAUX

Matériaux biosourcés : structure bois (murs extérieurs, refends, planchers intermédiaires, charpente), mobilier bois (pergolas extérieures, mobilier intérieur), isolation (fibre de bois, ouate de cellulose). Bardage en tuile plate de second choix ou réemploi.



### ÉNERGIE

Enveloppe thermique performante. Énergies renouvelables : PAC sur sondes géothermiques verticales (21,2 kW par îlot), photovoltaïque en autoconsommation partielle (30,7 kWc).



### CONFORT & SANTE

Ventilation naturelle. Confort acoustique : vis-à-vis de la voie classée et entre logements.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Filières locales : brique et bois. Réemploi pour le mobilier et économie circulaire. Actions d'insertion.



### GESTION DE PROJET

Démarche participative. Chantier école et esprit pédagogique.



### EAU

Bassin paysager récréatif. Loi sur l'eau appliquée à la parcelle. 65% de pleine terre.



### INNOVATION

Démarche de réemploi (façades de tuiles déclassées, mobilier). Support d'enduit liège sur ossature bois. Démarche participative avec les usagers (aménagement intérieur, mobilier logements et espaces extérieurs, chantier école/participatif, livret d'accueil).

## Maîtrise d'ouvrage

MÂÎTRE D'OUVRAGE  
ALOGÉA (11)

UTILISATEURS  
INSTITUT LA RAQUE (11)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
CLAIRE DUPLAN  
ECOVITALIS (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
SEUIL ARCHITECTURE (31)

BE THERMIQUE  
ÉCOVITALIS (31)

BE STRUCTURE  
TASSERA (31)

AMU  
UNA INGÉNIERIE (31)

ÉCOLOGUE  
SARAH MEYER (32)

ACOUSTICIEN  
EMACOUSTIC (31)

BET HYDRAULIQUE  
BET EVE (11)

BET GÉOTECHNIQUE  
HYDROGÉOTECHNIQUE SO (11)

GÉOMÈTRE  
BRAHEM & GUENERET (11)

SPS  
QUALICONSULT (31)

BUREAU DE CONTRÔLE  
SOCOTEC (11)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.





Photo @ M-C Couthenx | Architecte : M-C Couthenx

## HABITAT PARTICIPATIF Ô JARDIN LABASTIDE NEUF | LOGEMENTS COLLECTIFS | COUFFOULEUX (81)



Le projet participatif « Ô Jardin Labastide » naît en 2017 de l'initiative d'un groupe d'habitants du territoire de Couffoulex-Rabastens avec le soutien de la Mairie de Couffoulex.

Une convention avec le bailleur social Le COL est établie dès 2018 avec l'objectif partagé de créer un projet ambitieux sur les plans environnementaux et sociaux, qui soit ouvert à la fois aux accédants et aux locataires.

Grâce à une phase intense de co-conception et à l'implication de nombreux acteurs locaux, le projet présenté réussit le pari d'un aménagement alternatif aux lotissements : respect de l'architecture locale et des vues patrimoniales tout en permettant une conception architecturale bioclimatique, très forte prise en compte de la grande qualité paysagère du site, vigilance particulière sur la gestion des eaux pluviales à la parcelle, maîtrise des consommations d'eau et d'énergie, production d'énergies renouvelables, recours à des matériaux biosourcés. Le tout en restant dans un budget maîtrisé et en pérennisant le caractère social de l'opération grâce à l'Organisme Foncier Solidaire.

### Niveau obtenus



### Données du projet

**CLIMAT :** H2c

**ALTITUDE :** 115 mètres

**SURFACE :** 2 237 m<sup>2</sup> SHAB (logements), 145 m<sup>2</sup> SU (locaux partagés)

**CLASSEMENT :** BR1 - CE1

#### PLANNING DES TRAVAUX

Début : mi 2021

Fin : début 2023

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



### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Conception bioclimatique sur site ABF. Qualité paysagère du site.



### MATÉRIAUX

Recours à des matériaux biosourcés (murs ossature bois, laine de bois, bardage bois, ouate de cellulose, menuiseries bois) et géosourcés (cloisons intérieures en briques de terre crue) avec un budget contraint.



### ÉNERGIE

$C_{EP} = 47,7 \text{ kWhep}/(\text{m}^2 \cdot \text{an})$  (sans PV). Gain 30% par rapport au  $C_{EP}$  max. Chaudière collective biomasse. Production photovoltaïque 20 kWc.



### EAU

Rétention, infiltration et filtration à la parcelle des eaux pluviales.



### CONFORT & SANTÉ

Maîtrise des surchauffes en conciliant inertie, ventilation naturelle et maîtrise des apports internes. Optimisation de l'éclairage naturel. Gestion de la qualité de l'air avec mesures à réception.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Pérennisation du caractère social avec un Organisme Foncier Solidaire.



### GESTION DE PROJET

Co-conception et implication des acteurs locaux. Evaluation collaborative du projet via l'outil BDO. Forte implication des futurs habitants dans les différents choix.



### INNOVATION

Pérennité du caractère social et non spéculatif via l'Organisme Foncier Solidaire et le Bail Réel Solidaire. Ouverture du quartier avec la création d'un chemin piéton qui traverse la parcelle. Travail avec l'ABF sur la conception bioclimatique et l'intégration d'énergie renouvelable.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
LE COL (31)

UTILISATEURS  
Ô JARDIN LABASTIDE (81)

AMO HABITAT PARTICIPATIF  
HAB FAB (34)

ACCOMPAGNATEUR BDO  
SYLVAIN GIESSNER  
(C+POS) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTES  
M-C COUTHENX (31)  
TRIPTYQUE (31)

BE FLUIDES  
STREM (31)

CONCERTATION  
ARCHITECTURE IN VIVO (31)

BET QEB  
C+POS (31)

BE PAYSAGE VRD  
ID-TEC (31)

SPS  
SOCOTEC (31)

BUREAU DES CONTRÔLE  
VERITAS (31)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.



Photo @ M-C Couthenx | Architecte : M-C Couthenx





Photo © Atelier Di-Stance | Architecte : Atelier Di-Stance

## CENTRE D'ACCUEIL DE DEMANDEURS D'ASILE RÉHABILITATION-NEUF | LOGEMENTS COLLECTIFS | BÉZIERS (34)



L'association AFIH Rotonde Solidarité est, depuis les années 60, propriétaire d'un foyer destiné à accueillir des personnes émigrées en centre-ville de Béziers. En 2001, La Cimade devient locataire et crée un Centre d'Accueil de Demandeurs d'Asile (CADA). En 2017, l'association AFIH Rotonde Solidarité achète le bâtiment voisin avec le projet de réhabiliter l'ensemble pour améliorer les conditions de vie des personnes hébergées : 39 logements modulables en studios seront aménagés, dont 28 réhabilités et 11 créés, ainsi que 130 m<sup>2</sup> d'espaces communs.

L'association a le souci de prendre en compte avant tout les besoins des personnes en demande d'asile mais également, grâce à la rénovation de l'ancien théâtre, de maintenir l'ouverture sur le quartier et la ville. L'objectif du projet est également de rendre accessible l'habitat écologique.

### Niveaux obtenus



### Données du projet

**CLIMAT :** H3

**ALTITUDE :** 17 mètres

**SURFACE :** Réhabilitation : logements 1 152 m<sup>2</sup>, bureaux 140 m<sup>2</sup>, théâtre 158 m<sup>2</sup>  
Extension : logements 258 m<sup>2</sup> SHAB/SU

**CLASSEMENT :** BR2 - CE1

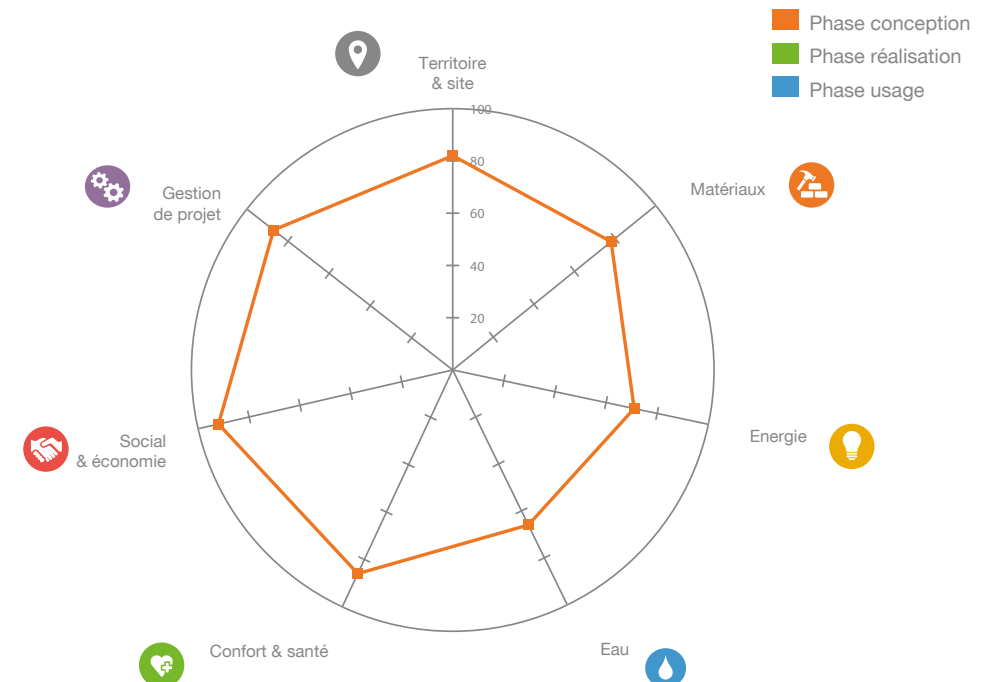
**PLANNING DES TRAVAUX :**

Début : mars 2021

Fin : septembre 2022

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO





## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Un centre d'accueil de demandeurs d'asile. Une solution humaine pour les demandeurs d'asile. Dynamisation du quartier grâce aux activités du centre. Partage du théâtre avec les associations du quartier.



### MATÉRIAUX

Un écohabitat accessible. Construction modulaire. Chantier participatif avec La Cimade et les résidents. Economie circulaire : lien avec une ressourcerie et récupération de matériaux du projet (tuiles). Des matériaux bio et géosourcés. Emploi de matériaux locaux et une équipe d'entreprises locales et de confiance.



### ÉNERGIE

Le confort au fil des saisons. Qualité de l'air intérieur garantie par l'utilisation de matériaux sains. Intégration de matériaux lourds et régulateurs d'hygrométrie pour le confort thermique. Optimisation du confort d'été. Rafraîchissement adiabatique dans le théâtre. Amélioration des systèmes existants.  $C_{ep}$  48kWh/m<sup>2</sup>/an niveau BBC Effinergie Rénovation.



### GESTION DE PROJET

Organisation de 10 ateliers participatifs avec les résidents, les salariés du centre d'accueil et les bénévoles.



### INNOVATION

Isolation en balle de riz (lancement d'une filière de valorisation d'un déchet de la culture du riz).

Construction en préfabriqués (accessibilité de l'écoconstruction, réduction des délais de chantier, évolutivité/adaptabilité, déconstruction).

Rafraîchissement adiabatique du théâtre (système discret et respectueux de l'environnement).

Chantier école (implication, rencontre, formation, maîtrise des coûts).

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
EHD (66)

INITIATEUR DU PROJET  
AFIH ROTONDE SOLIDARITÉ (34)

LOCATAIRE ET PARTENAIRE  
LA CIMADE (34)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
CLOTILDE GLOAGUEN  
(IZUBA ÉNERGIES) (34)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
ATELIER DI-STANCES (34)

BE THERMIQUE  
B.E.E BLANCART ET ASSOCIÉS (34)

BE STRUCTURE  
BETS AIGOIN (34)

BUREAU DE CONTRÔLE  
ALPES CONTRÔLE (34)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.



Photo © Atelier Di-Stance | Architecte : Atelier Di-Stance

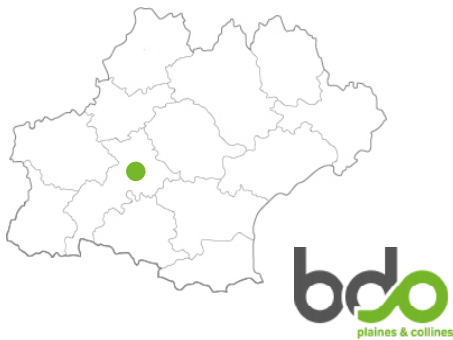




Photo © D'une ville à l'autre - Projet 310  
 Architecte : D'une ville à l'autre - Projet 310

# HABITAT PARTICIPATIF LA HUTTE FINALE

## NEUF | LOGEMENTS COLLECTIFS | TOULOUSE (31)



Suite à l'intégration d'un volet habitat participatif dans la consultation de la ZAC du quartier Guillaumet (Nord de Toulouse), l'association Hutte Finale est créée en juillet 2017. Quatre ans plus tard, en 2021, le projet d'un bâtiment de 19 logements voit le jour.

Le groupe d'habitants est animé par la forte volonté de construire ensemble un projet répondant à la fois à leurs besoins et à leurs préoccupations environnementales élevées en site urbain. L'association s'est entourée du bailleur Les Chalets en signant une convention de co-maîtrise d'ouvrage.

Au-delà du mode de co-construction inhérent à ce type de projet, l'innovation réside dans l'utilisation de briques de terre crue porteuses, gage de confort et soutien à une économie locale et faiblement carbonée.

La nécessité de passer par des évaluations techniques spécifiques en phase conception devrait permettre, à terme, de démocratiser l'usage de ce matériau dans ce type d'opération.

### Niveaux obtenus

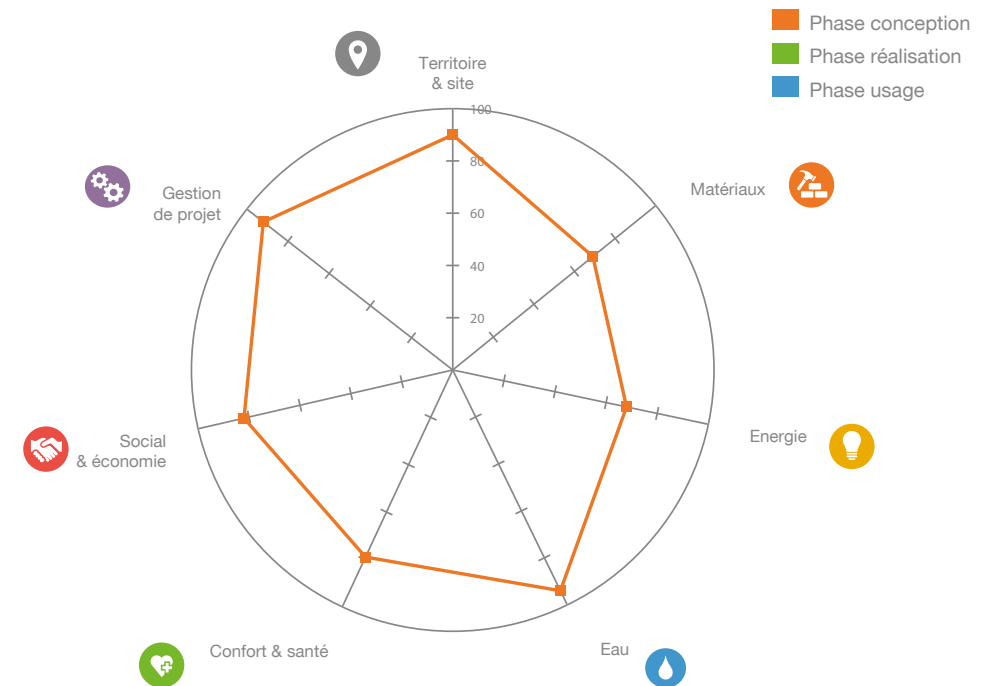


### Données du projet

- CLIMAT : H2c
- ALTITUDE : 147 mètres
- SURFACE : 1 587 m<sup>2</sup> SDP
- CLASSEMENT : BR1 - CE1
- PLANNING DES TRAVAUX :  
 Début : 1<sup>er</sup> semestre 2022  
 Fin : 1<sup>er</sup> semestre 2023

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO





## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Projet participatif au sein d'un quartier en mutation à haute valeur environnementale (EcoQuartier, HQE Aménagement, Biodiversity Ready).



### CONFORT & SANTE

Isolation par l'extérieur des murs en BTC. Protection solaire des baies par casquettes ou dispositifs occultants mobiles. Objectif de limitation de l'inconfort estival atteint pour tous les logements.



### MATÉRIAUX

Emploi de briques de terre crue en murs porteurs intérieurs et extérieurs (pignons). Ossature bois en façades.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Nombreux espaces partagés. Projet d'Organisme Foncier Solidaire. Evaluation certifiante suivant le référentiel national de l'Habitat Participatif.



### ÉNERGIE

$C_{EP} = 45,1 \text{ kWhEP/m}^2.\text{an}$ . Gain sur  $C_{EP \text{ max}} = 35 \%$ . Raccordement au réseau de chaleur de la ZAC.



### GESTION DE PROJET

Projet participatif dans une ZAC portée par un aménageur privé, géré en co-maîtrise d'ouvrage avec les habitants.



### EAU

Récupération des eaux de pluie pour l'arrosage et le lavage du linge. Mise en œuvre de chasses d'eau avec récupération des eaux de lavage des mains.



### INNOVATION

ATEX de type A ou Avis Technique en cours pour les BTC porteuses. Habitat participatif.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
LA HUTTE FINALE (31)  
LES CHALETS (31)

AMU  
HAB-FAB (34)

ACCOMPAGNATRICE BDO  
MARIE-PIERRE ACHARD-LABARBE  
(NÉOLIA INGÉNIERIE) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
D'UNE VILLE À L'AUTRE (31)  
PROJET 310 (31)

BE THERMIQUE  
SOCONER (31)

BE STRUCTURE  
TERRELL (31)

ÉCONOMISTE  
ÉRIC ALQUIÉ (31)

BE ACOUSTIQUE  
EMACOUSTIC (31)

BE VRD  
IDEIA VRD (31)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.



Photo © D'une ville à l'autre - Projet 310  
Architecte : D'une ville à l'autre - Projet 310





Photo © AG-GA | Architecte : Ryckwaert Chevignar Architectes - Frédéric Géraud

# RÉSIDENCE S

## NEUF | LOGEMENTS COLLECTIFS & TERTIAIRE | TOULOUSE (31)



Ce projet de construction de logements et d'un commerce en centre-ville de Toulouse en lieu et place d'une ancien atelier de réparation automobile s'inscrit dans la volonté des MOA de conserver un foncier acquis par leur arrières grands-parents dans le patrimoine familial tout en répondant aux enjeux sociaux et environnementaux actuels.

Axé sur la qualité et le confort de vie, le projet prévoit notamment la création d'un jardin commun et de toitures végétalisées alors que la parcelle est aujourd'hui entièrement minéralisée. Il intègre une très bonne performance de l'enveloppe via notamment une isolation thermique des murs par l'extérieur, une ventilation double-flux pour l'ensemble des logements et une production photovoltaïque pour compenser les consommations de la double-flux.

### Niveaux obtenus

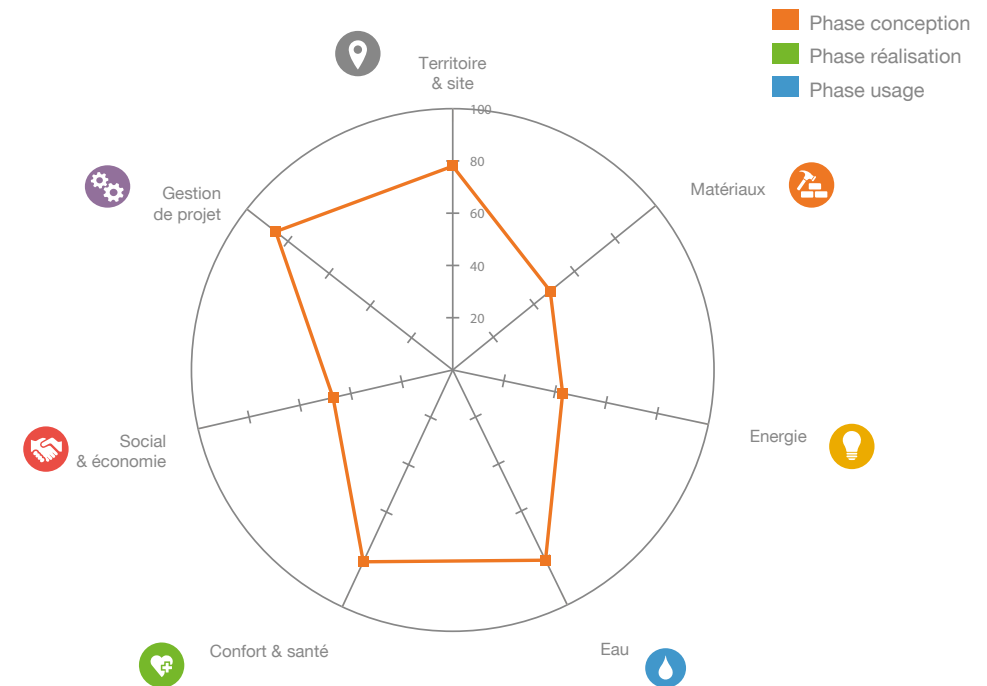


### Données du projet

- CLIMAT :** H2c
- ALTITUDE :** 136 mètres
- SURFACE :** 2 371 m<sup>2</sup> SDP (logements), 433 m<sup>2</sup> SDP (ERP)
- CLASSEMENT :** BR2, BR3 – CE1
- PLANNING DES TRAVAUX :**  
Début : septembre 2021  
Fin : juillet 2023

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

### Évaluation du projet via le référentiel BDO



## Les points clés du projet



### TERRITOIRE & SITE

Transformation d'une parcelle industrielle en lieu de vie agréable en centre-ville. Création de densité de logements et ouverture au végétal.



### CONFORT & SANTE

Protection solaire de toutes les baies (BSO principalement). Ventilation traversante possible. Qualité de l'air et gestion des bruits urbains grâce à une ventilation double-flux collective. Inertie du béton préservée par l'isolation par l'extérieur des murs.



### MATÉRIAUX

Recherche d'une performance élevée de l'enveloppe. Structure bois partielle en RDC.



### SOCIAL & ÉCONOMIE

Création de nouveaux commerces et de logements locatifs plus adaptés au cadre de vie. Jardin commun en cœur d'îlot.



### ÉNERGIE

$C_{EP}$  sans PV = 52,4 kWhEP/m<sup>2</sup>.an. Gain sur  $C_{EP}$  max = 17%. Production photovoltaïque en autoconsommation (10 kWc).



### GESTION DE PROJET

Implication des propriétaires de la conception du projet à la gestion locative pour favoriser la transmission des valeurs environnementales.



### EAU

Diminution du taux d'imperméabilisation de la parcelle. Végétalisation des toitures-terrasses.



### INNOVATION

Ballons thermodynamiques individuels sur conduits 3CE. VMC double-flux en collectif locatif. Gestion locative par les propriétaires.

## Maîtrise d'ouvrage

MAÎTRE D'OUVRAGE  
PRIVÉ

UTILISATEURS  
LOCATAIRES

ACCOMPAGNATEUR BDO  
ARTHUR CHEVIGNARD  
(RYCKWAERT CHEVIGNARD  
ARCHITECTES) (31)

## Maîtrise d'œuvre

ARCHITECTE  
RYCKWAERT CHEVIGNARD  
ARCHITECTES (31)

ARCHITECTE ASSOCIÉ  
FRÉDÉRIC GÉRAUD  
(BARCELONE)

BE THERMIQUE  
SOCONER (31)

BE ACOUSTIQUE  
EMACOUSTIQUE (31)

BE STRCUTURE  
IB2M (12)

## Entreprises

Les entreprises seront listées lors du passage en commission pour la phase Réalisation.



Photo © AG-GA | Architecte : Ryckwaert Chevignard Architectes - Frédéric Géraud



# envirôbât

OCCITANIE

Réseau d'acteurs et centre de ressources de  
l'aménagement et de la construction durables

Montpellier : 04 67 68 32 01

Toulouse : 09 52 39 81 95

contact@envirobat-oc.fr

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



La Démarche Bâtiments Durables Occitanie est soutenue par la direction régionale de l'ADEME et la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée.