Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 08/06/21
Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évalué le 27/06/24
Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Génération Pasteur (Tarn - 81)

Fond Friche

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	AMO	Accompagnateur BDO / AMO QEB
Foncière BELLEVILLE	Atelier ARPENT	BIM Structure SCOP HOUSELF SCOP ECOZIMUT	PALANCA Collectif TOURNESOL	SCOP ECOZIMUT

Intervenants

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

MAITRISE D'OUVRAGE Samuel Cazaux	ARCHITECTE François Gendre	ACC. BDO Florian Zaour
bellevilles FONCIERE RESPONSABLE	atelier arpent	SCOP ECOZIMUT

AMO Arnaud Davy	BE FLUIDE Magali Gallepe
A.D PILOT ACCOMPAGNEMENT · DÉVELOPPEMENT · PILOTAGE	SCOP ECOZIMUT

www.envirobat-oc.fr

Contexte / Genèse

Innovation

- Un projet porté par Bellevilles, une foncière responsable
- Reconversion de l'école Pasteur fermée 2013
- Redynamisation du centre-ville autour du programme Action Cœur de Ville
- Logement et commerce au cœur du centre historique d'Albi, dans un secteur sauvegardé
  - 2 commerces
  - 8 logements
  - 1 atelier
- Ambitions environnementales
  - Des matériaux issus de réemploi et ressources locales
  - Les équipements performants
  - Forte implication des usagers

Ecole Pasteur - Albi

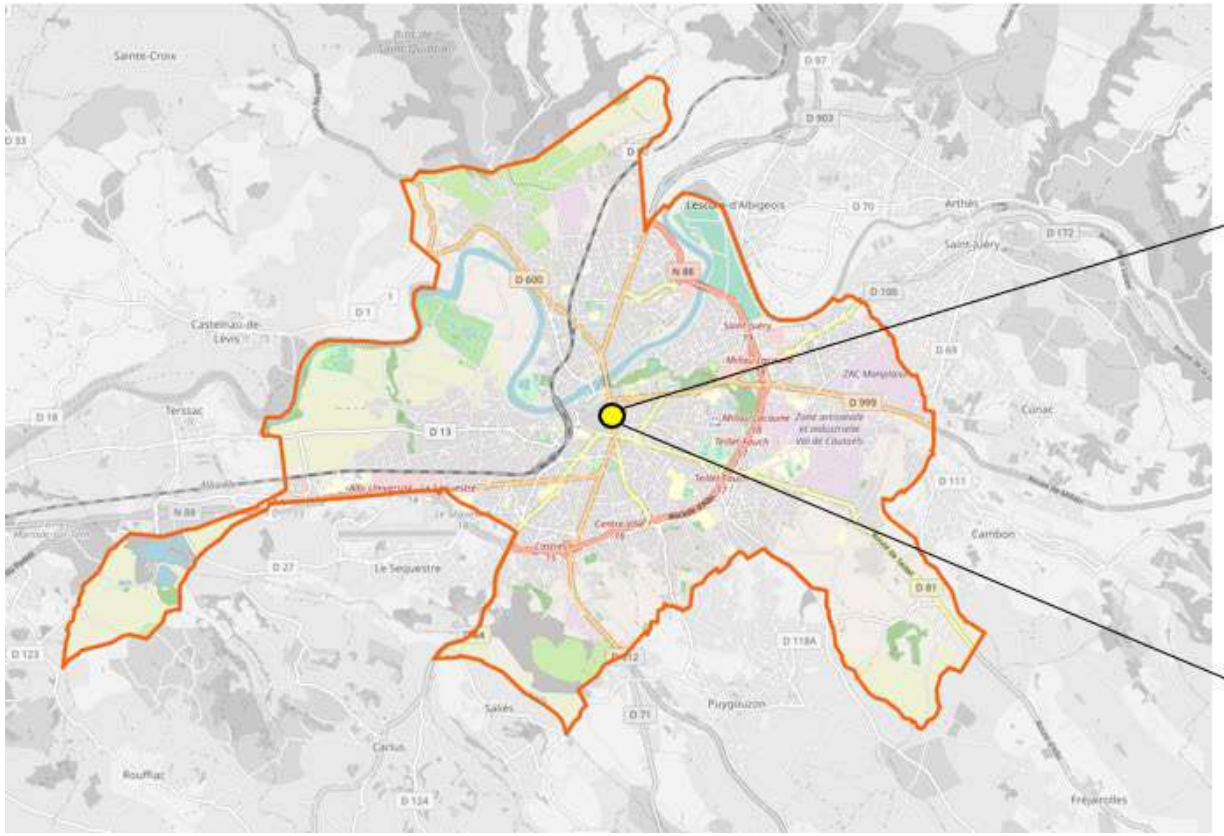
Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



Ecole pasteur

Albi

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

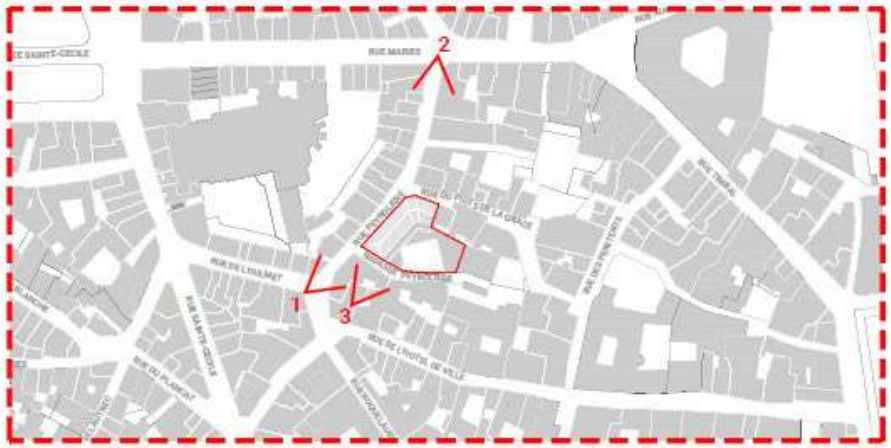
www.envirobat-oc.fr

Le terrain et son voisinage

1.

2.

3. Vue depuis tour de l'Hôtel Saunal



Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

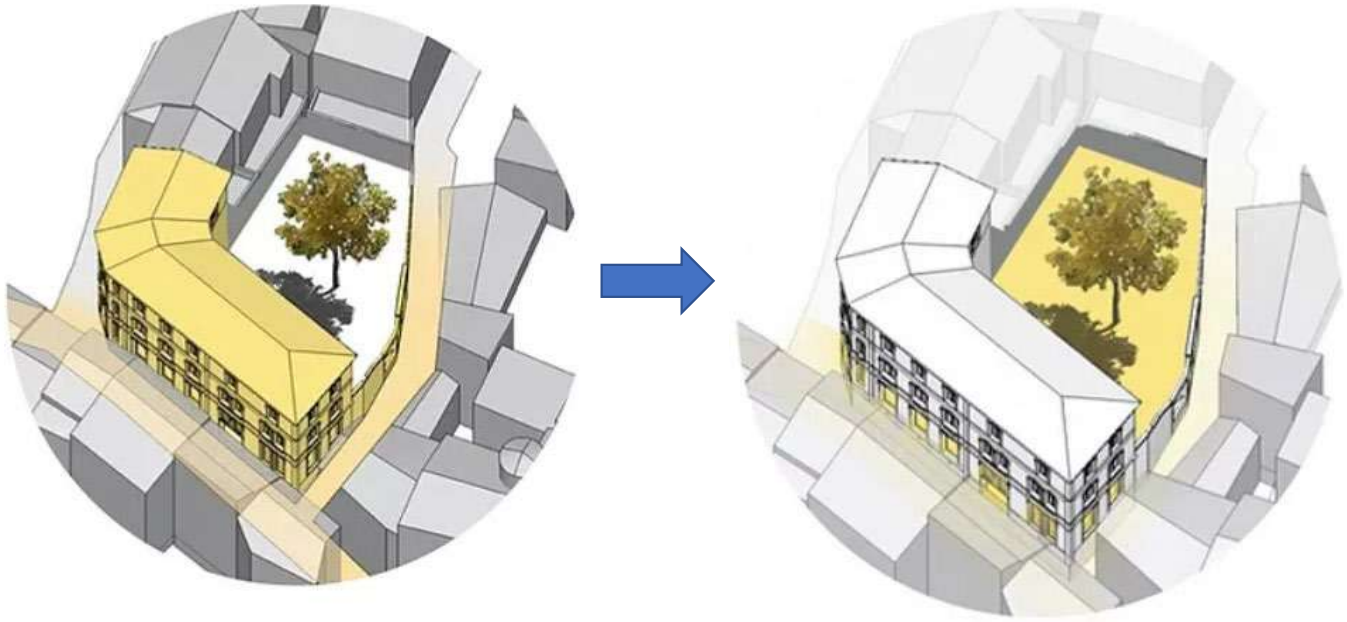
www.envirobat-oc.fr

Le projet dans son territoire

Projet architectural

Innovation

1 - Réouverture du rez-de-chaussée du bâtiment au public par les rue et impasse Peyrolière



Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

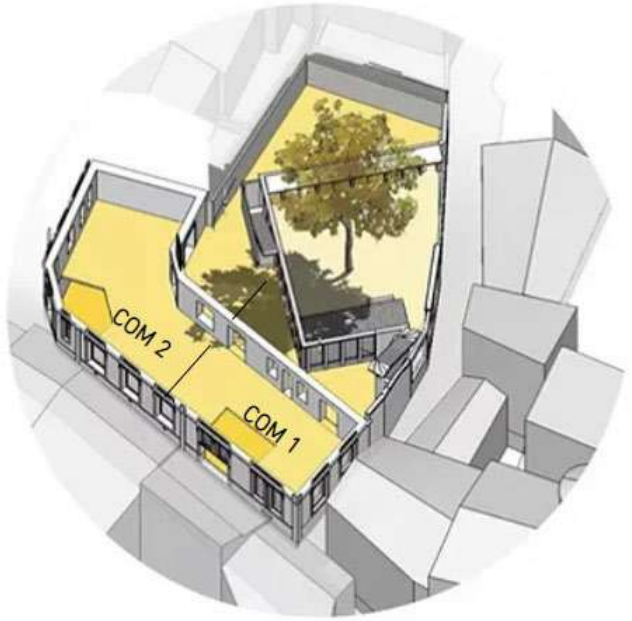
www.envirobat-oc.fr

Le projet dans son territoire

Projet architectural

Innovation

2 - Création de locaux pour accueil d'activités accessibles au public depuis la rue : commerce, atelier



3 – Création de logements diversifiés et de qualité sur les 3 niveaux disponibles à l'étage et sous les combles

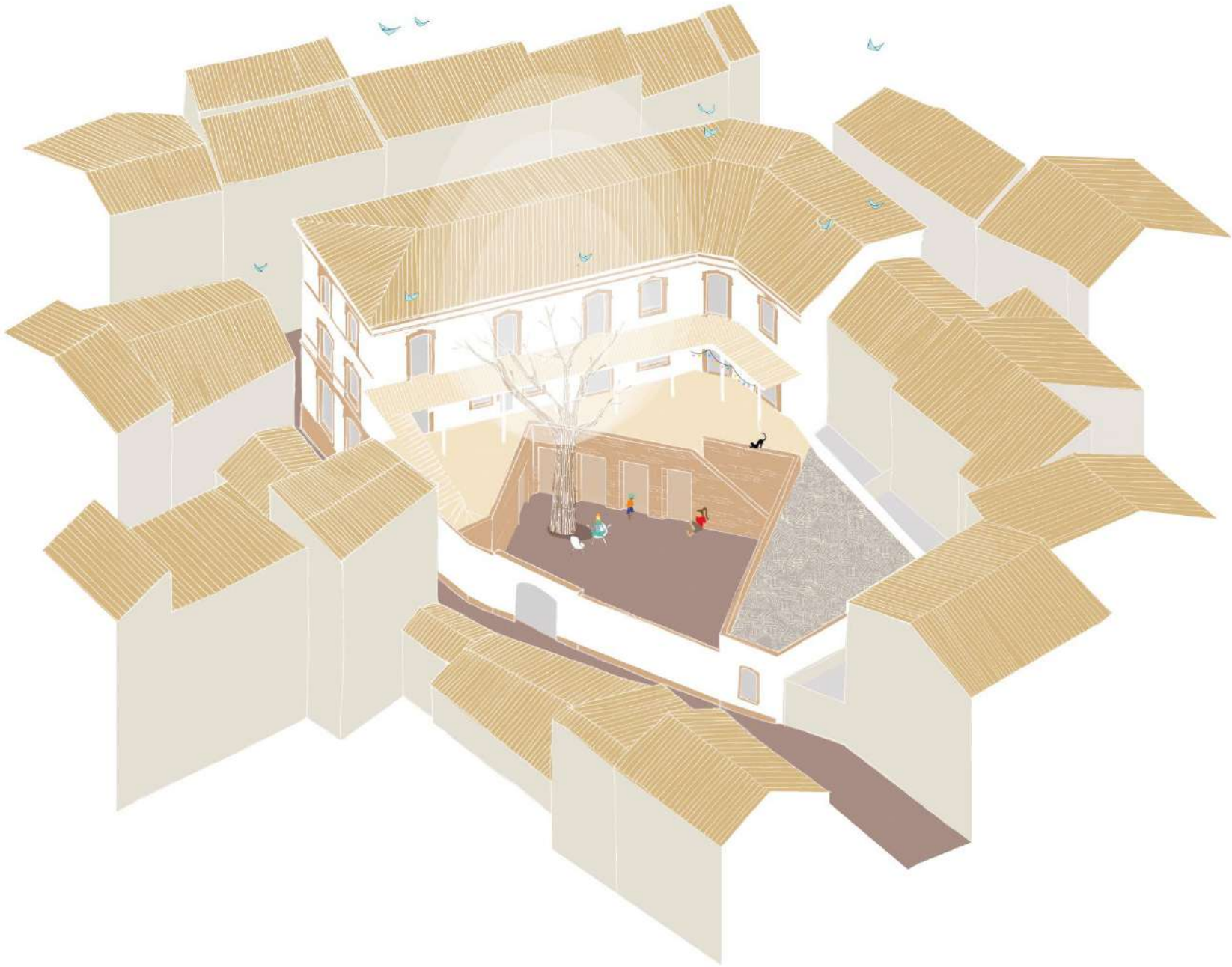
N

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Axonométrie



Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Vue réelle

Crédit photo : Vincent Boutin

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

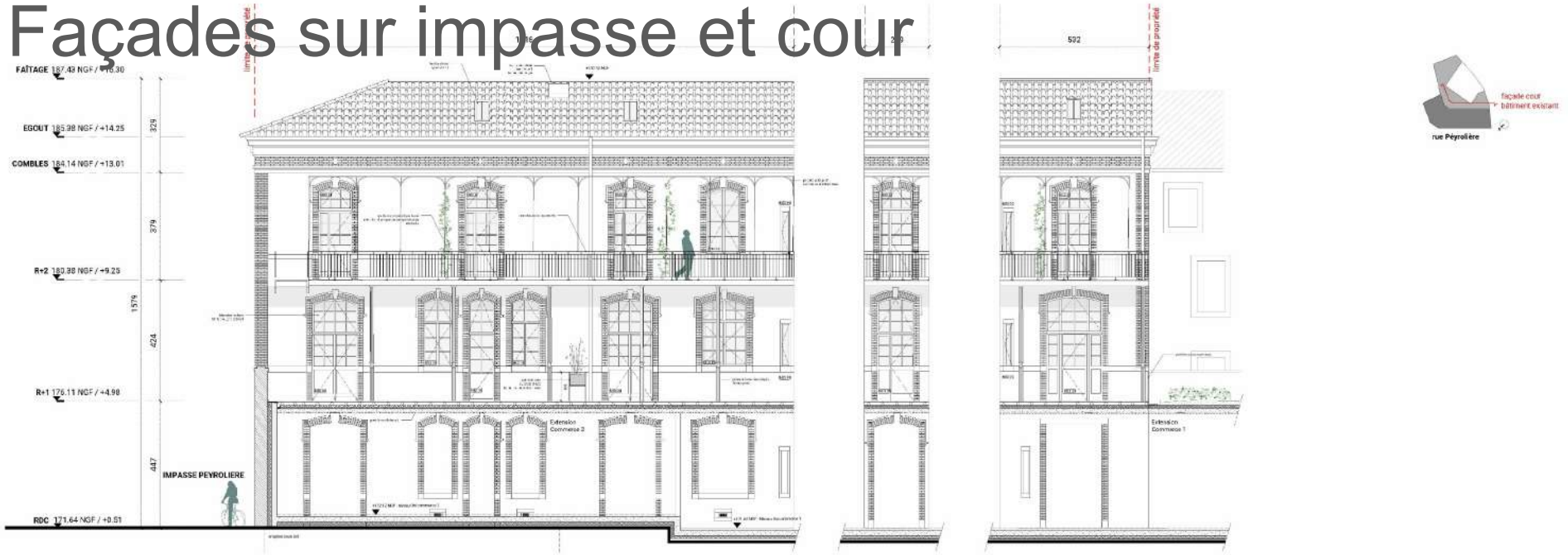
Façades sur rues

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Façades sur impasse et cour



ELEVATION COUR

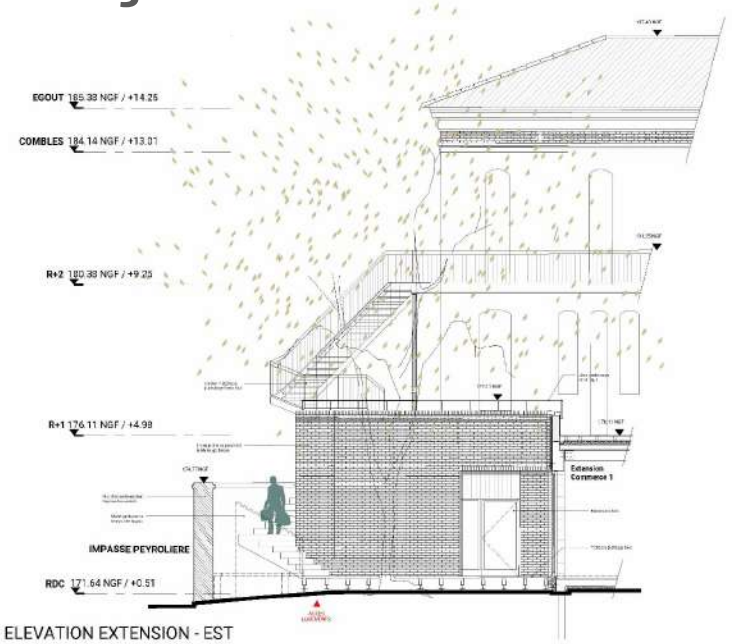
ELEVATION IMPASSE PEYROLIERE

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

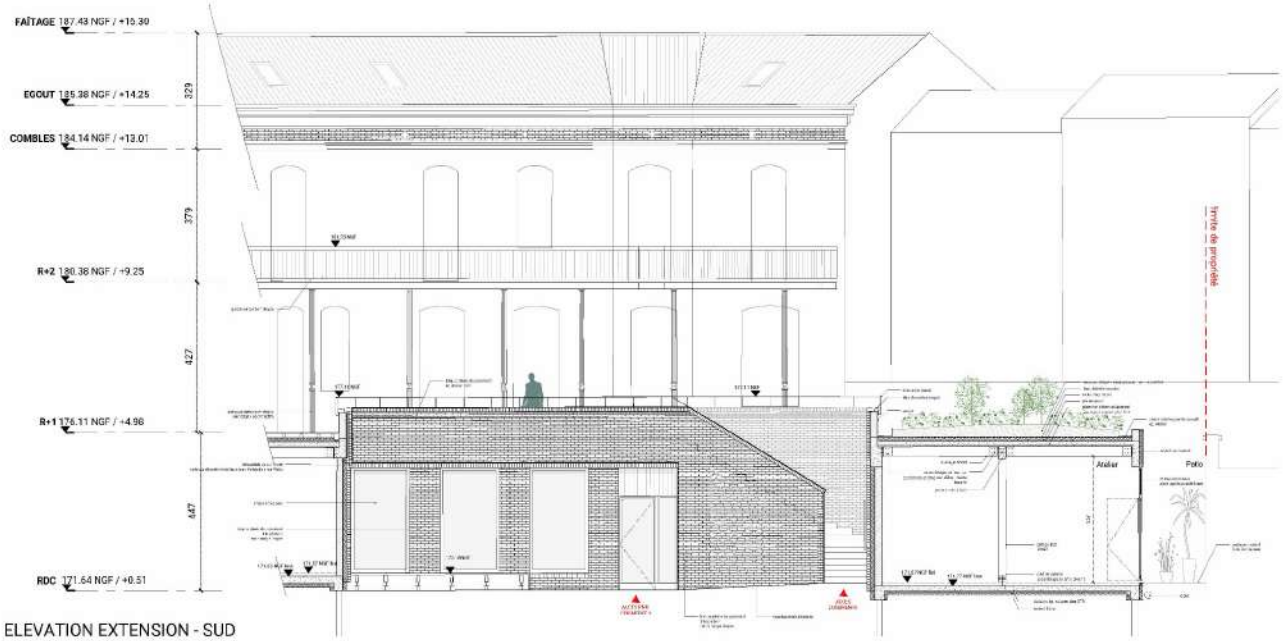
Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

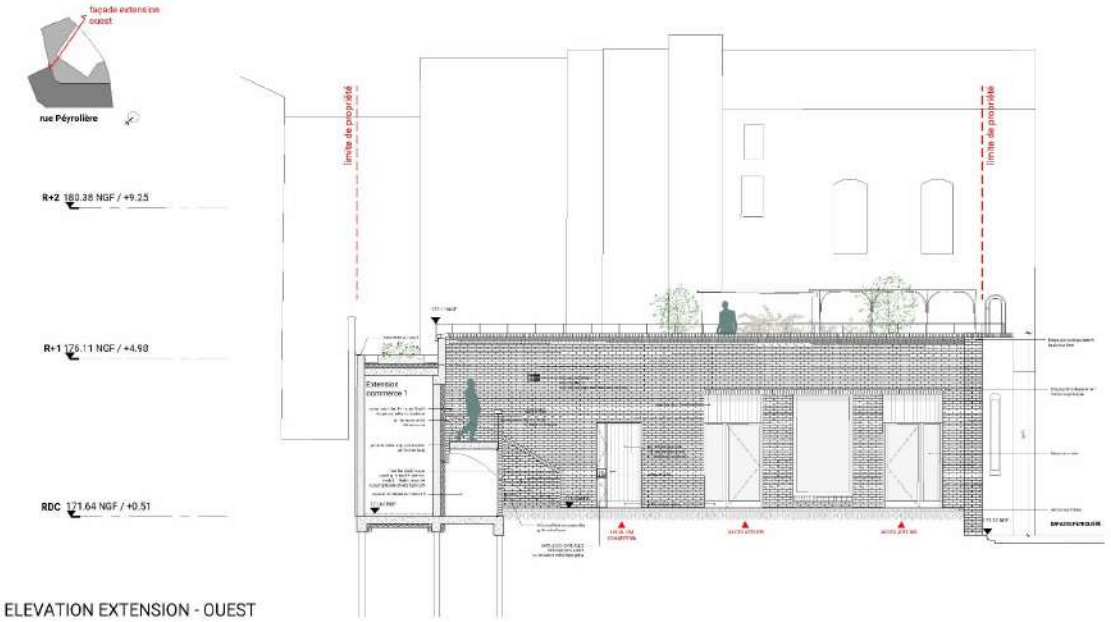
Façades extension sur cour



ELEVATION EXTENSION - EST



ELEVATION EXTENSION - SUD



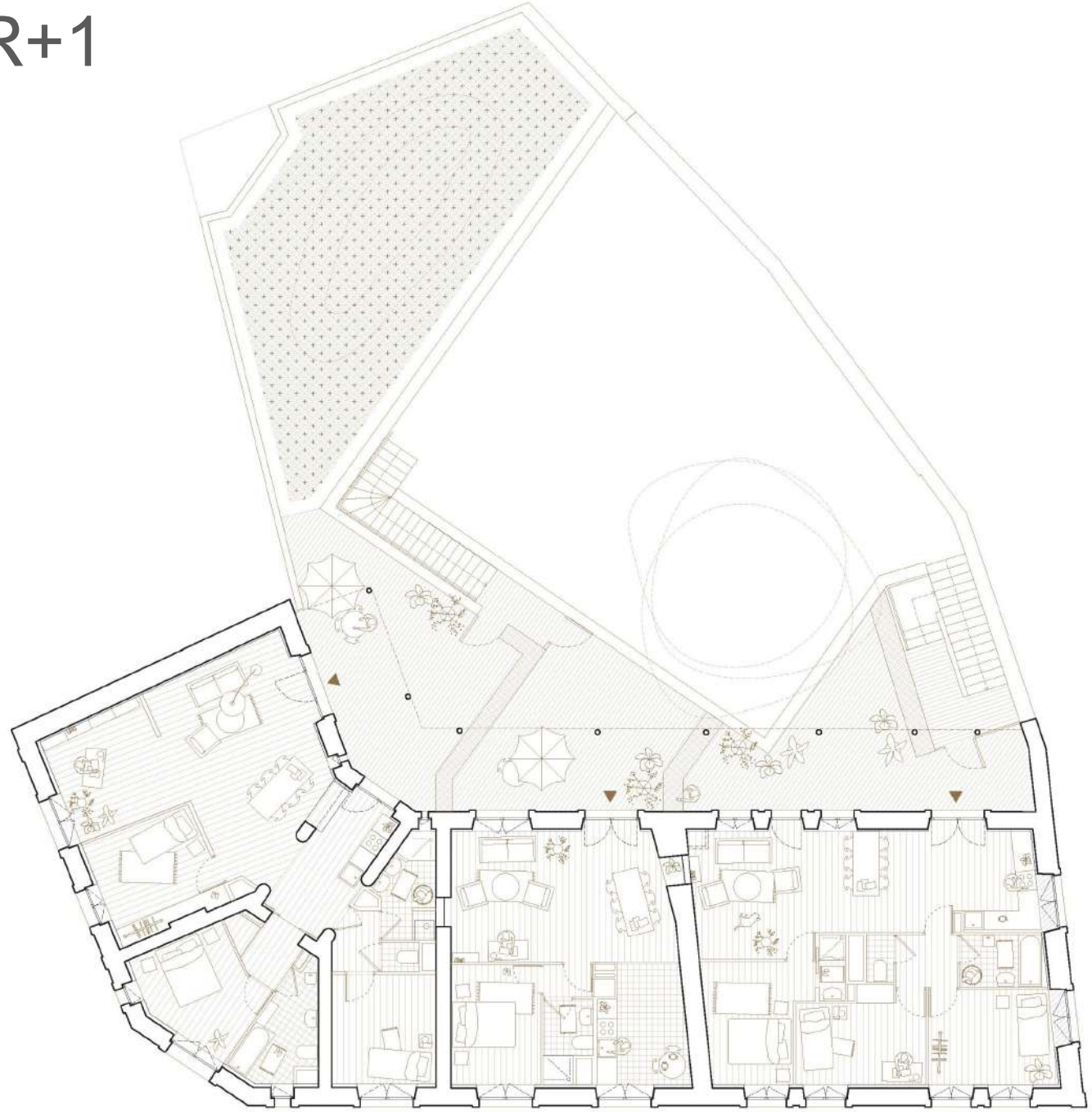
ELEVATION EXTENSION - OUEST

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Plan du R+1



Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Enjeux durables du projet

- Des choix programmatiques forts
- Un travail engagé sur la réduction de l'effet îlot de chaleur

- Respecter le bâti ancien
- Réflexion poussée sur le réemploi

- Conception prévue pour favoriser la surventilation nocturne
- Pas de climatisation

- Retrouver la perméabilité pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales
- Réutiliser une cuve existante pour stocker l'eau de pluie pour l'arrosage

- Un diagnostic territorial complet
- Concertation et évènements de préfiguration
- Préservation du tilleul

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Fiche d'identité

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Typologie Classement ERP	• **Logement collectif** • **Local commercial**
Surface	• **Parcelle** : 734 m² • **Logement : 638 m² SP** • **Commerce / atelier : 502 m² SP**
Altitude	• **170 m**
Zone clim.	• **H2**
Classement bruit	• **BR1**
Ubat et besoin bioclimatique	• **Ubat ref : 0,95** • **Ubat projet : 0,72 (-24%)** • **Bbio max (commerces et atelier : 138,7** • **Bbio (commerces et atelier) : 103,9 (- 25,1 %)**
Consommation d'énergie primaire	• **CEP max : 110** • **CEP Projet : 80 (-27%)**
Production locale d'électricité	• **Non**
Simulation thermique dynamique	• **Prérequis Argent**
Analyse du cycle de vie	• **ACV adaptée rénovation**

Planning travaux	**Début :** • **Curage – réemploi : octobre 2021** Octobre 2022 • **Gros œuvre : Janvier 2022** Septembre 2022 • **Fin : Mars 2023** Février 2024
Budget prévisionnel HT	• **Budget Travaux** • Prévisionnel 1 867 356 € HT • Réel : 1 990 526 € HT • **Coût au m² (hors VRD, honoraires)** • Prévisionnel : 1 338 €/m²SP HT • Réel : 1517 €/m²SP HT • **Coût VRD** • **Prévisionnel : 54 171 € HT** • Réel : 38 463 € HT • **Coût Honoraires** • **322 725 € HT** • **Coût total au m²** • Prévisionnel : 1738 € / m² SP HT • Réel : 1853 € / m² SP HT Fond Friche 350 000€

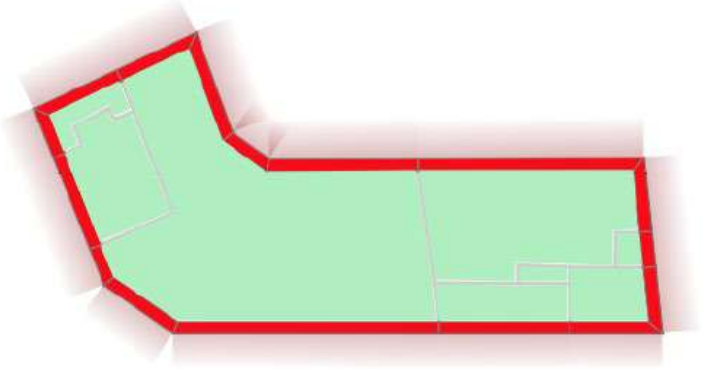
Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX – Plans de repérage

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

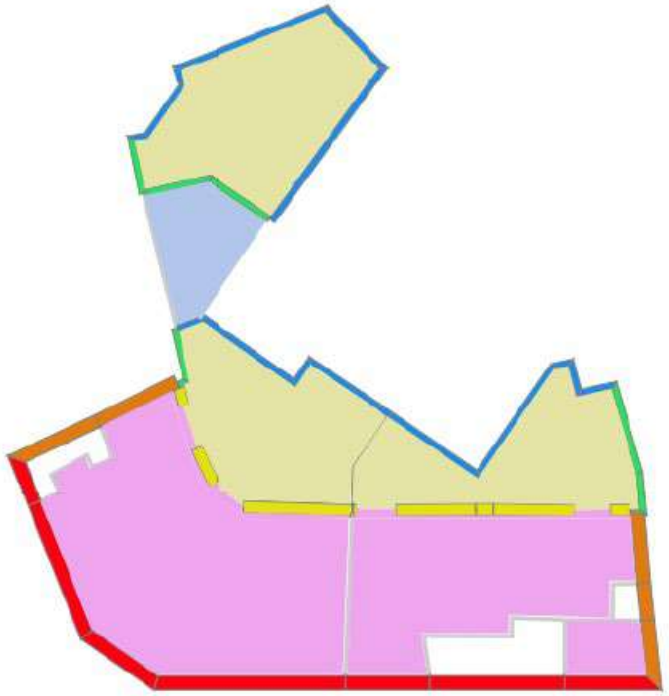
Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr



N

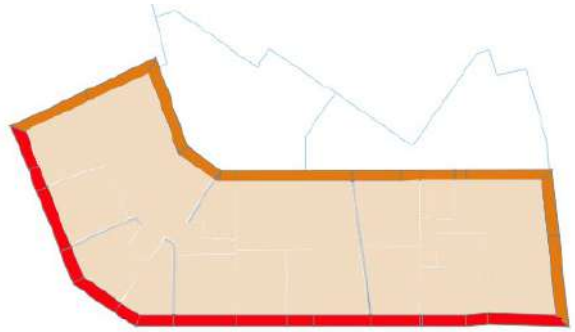
Niveau -1
Brique traditionnelle 60cm 5cm d'enduit hygrothermique tradical
Plancher béton

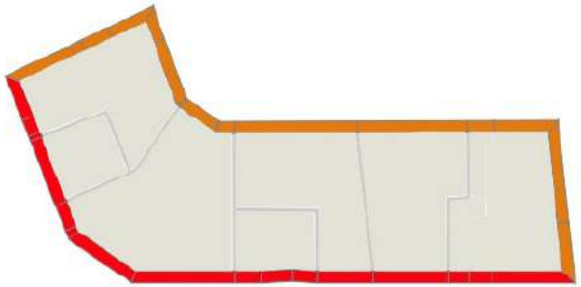


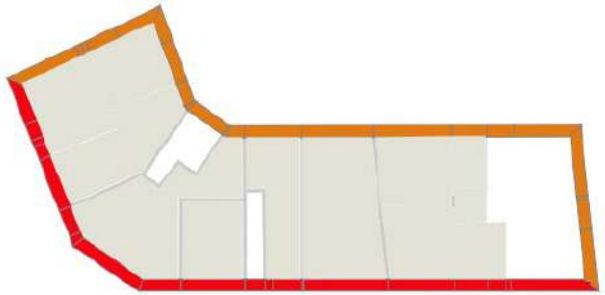
Niveau 0
Voute catalane avec remplissageable béton brique et béton
Correction thermique: Mur extérieur sud : 5cmEnduit hygrothermiqu 5cm d'enduit hygrothermique tradical
ITI Mur extérieur nord: brique traditionnelle + 10th36 fibre de bois R
ITE -20cm bloc de beton poreux 12th36
ITI -20cm bloc de beton poreux 12th36
Brique traditionnelle 60cm
Plancher béton
Cloison acoustique
plancher bas béton isolé PU 12th25

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX – Plans de repérage







N

Niveau 1
Plancher intermédiare bois Structure bois
Correction thermique: Mur extérieur sud : 5cmEnduit hygrothermiqu 5cm d'enduit hygrothermique tradical
ITI Mur extérieur nord: brique traditionnelle + 10th36 fibre de bois R

Niveau 2
Plancher intermédiare bois Structure bois
Correction thermique: Mur extérieur sud : 5cmEnduit hygrothermiqu 5cm d'enduit hygrothermique tradical
ITI Mur extérieur nord: brique traditionnelle + 10th36 fibre de bois R

Niveau 3 combles
Plancher intermédiare bois Structure bois
Correction thermique: Mur extérieur sud : 5cmEnduit hygrothermiqu 5cm d'enduit hygrothermique tradical
ITI Mur extérieur nord: brique traditionnelle + 10th36 fibre de bois R

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Fiche d'identité : enveloppe / équipement

MATÉRIAUX – Le réemploi

Innovation

Taux de réemploi (méthode économique)	Coût total de l'opération TTC	Coût de la fourniture totale de l'opération TTC	Coût éq. neuf des fournitures réemploi in situ
3,18%	1 900 000,00 €	950 000,00 €	30 240,58 €

Bilan économique (plus ou moins value)	Coût total de la démarche de réemploi TTC	Economies in situ par rapport au neuf	Coût global du réemploi
0,34%	36 741,65 €	30 240,58 €	6 501,07 €

Bilan carbone (comparateur carbone)	Economies carbone in situ (kg CO2 eq.)	Economies carbone ex situ situ (kg CO2 eq.)	Economies carbone totales (kg CO2 eq.)
Soit 6,33 années de chauffage au gaz sur le projet Ou 98 allers-retours Paris New York en avion	1,70E+05	2,73E+03	1,73E+05

							Prix HT	Prix TVA	Prix TTC
1. Coût de la démarche de réemploi							**32 628,77 €**	**4 112,88 €**	**36 741,65 €**
1.1 Coût de la dépose sélective pour réemploi in situ	Ens.	1					16 147,27 €	1 614,73 €	17 762,00 €
1.2 Coût de la dépose sélective pour réemploi ex situ	Ens.	1					7 981,50 €	798,15 €	8 779,65 €
1.3 Coût du pilotage réemploi (Mission AMO)	Ens.	1					8 500,00 €	1 700,00 €	10 200,00 €

	Diagnostic		Bilan réel						
	U	Qté	Quantité réelle réemployée	Poids unitaire (t)	Poids total (t)	Economie carbone unitaire (kg CO2 eq.)	Economie carbone total (kg CO2 eq.)	Prix équivalent neuf unitaire (€)	Prix équivalent neuf total TTC
2. Dépose sélective pour un réemploi in situ									
2.1 Structure métallique	mL	28,6	2,6	0,04t	0,12t	2,03E+00	2,36E+02	200,80 €	522,08 €
2.2 Poteaux en fonte	U	9	9	0,11t	01,03t	1,60E+02	1,64E+05	390,00 €	3 510,00 €
2.7 Radiateurs à eau en fonte	U	32	29	-	11,47t	1,35E+02	3,92E+03	353,00 €	10 237,00 €
2.8 Serrureries - Garde-corps	ML	36	36	0,17t	06,12t	5,27E+01	1,90E+03	239,00 €	8 604,00 €
2.9 Limons escaliers	M2	25	13,5	-	-	-3,03E+01	-4,09E+02	358,00 €	4 833,00 €
2.10 Dalles sur plots	M2	110	68,5	0,13t	08,56t	1,59E+01	1,09E+03	37,00 €	2 534,50 €
					38,75t		**1,70E+05**		**30 240,58 €**

	Diagnostic		Bilan réel						
	U	Qté	Quantité réelle réemployée	Poids unitaire (t)	Poids total (t)	Economie carbone unitaire (kg CO2 eq.)	Economie carbone total (kg CO2 eq.)	Prix équivalent neuf unitaire (€)	Prix équivalent neuf total TTC
3. Dépose sélective pour un réemploi ex situ									
3.14 Mobiliers	Ens.	1	1	-	0,55t	-	2,08E+03	-	4 546,00 €
3.15 Plomberie et sanitaires	U	9	2	0,t	0,t	-	6,45E+02	-	416,00 €
					01,24t		**2,73E+03**		**4 962,00 €**

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Fiche d'identité : enveloppe / équipement

MATÉRIAUX – Le réemploi

Innovation

Poteaux fonte support coursive

Garde-coprs coursive

Poteau fonte

Poteaux fonte décapés

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

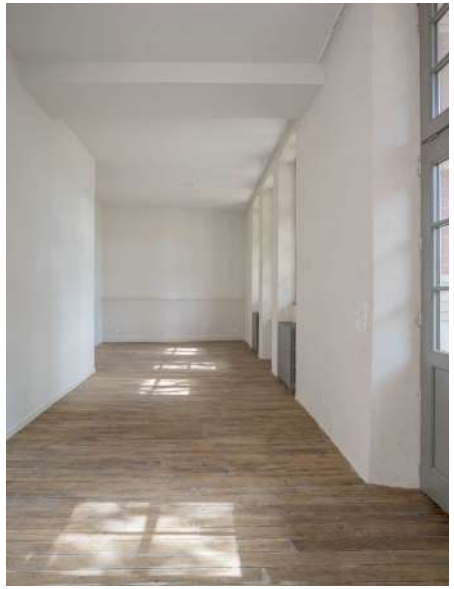
www.envirobat-oc.fr

Fiche d'identité : enveloppe / équipement

MATÉRIAUX – Le réemploi

Innovation

Ancien escalier



Restauration des parquets chêne

Claustra retaillée dans les anciens limons

Réemploi des radiateurs fonte

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

Chauffage

- **Production** par chaufferie collective avec chaudière gaz condensation (P = 70kW) type VARFREE de chez Atlantic ou équivalent (r>97%)
- **Distribution** par réseau collectif et secondaire par MTA avec stockage de type LOGIX (120l/lgt) de chez AUER ou équivalent
- **Emission** par radiateur hydraulique fonte (réemploi) avec robinet thermostatique et thermostat d'ambiance (67W/m²)

Refroidissement

- Pas de refroidissement actif prévu
- Il est cependant prévu des emplacement accessible et adapté pour un potentiel ajout de système de type climatisation réversible pour les 2 commerces en RDC.

Éclairage

Eclairage intérieur :
- Eclairage LED
- Puissance < 10 W/m²
- Interrupteur simple ou va et vient

Eclairage extérieur :
- Eclairage LED
- Puissance < 10 W/m²
- Détection automatique

Ventilation

- Ventilation simple flux auto-réglable
- Conception des menuiseries permettant la sur-ventilation nocturne
- Ventilation simple flux pour les commerces
- Conso < 0.3 W/(m³/h).

Eau chaude sanitaire

- Production ECS collective par chaufferie gaz
- Distribution par MTA avec stockage permettant d'éviter les bouclages continus

Production d'énergie

- Pas de production ENR en toiture pour des raisons de proximité de bâtiment patrimoniaux

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Chronologie de chantier

Dépose des radiateur fonte

Curage et renfort des planchers bois

Décapage des poteaux fonte

OCT 2022 >>> Curage - Dépose soignée en vue du réemploi

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Chronologie de chantier

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

Cour, curage en cours

Poteaux fonte qui avaient déjà été réutilisés

OCT 2022 >>> Curage - Dépose soignée en vue du réemploi

Chronologie de chantier

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

FEV 2023 >>> Menuiserie extérieure et intérieure

Chronologie de chantier

Construction de l'extension, autour de l'arbre

Construction de l'extension, atelier d'artiste

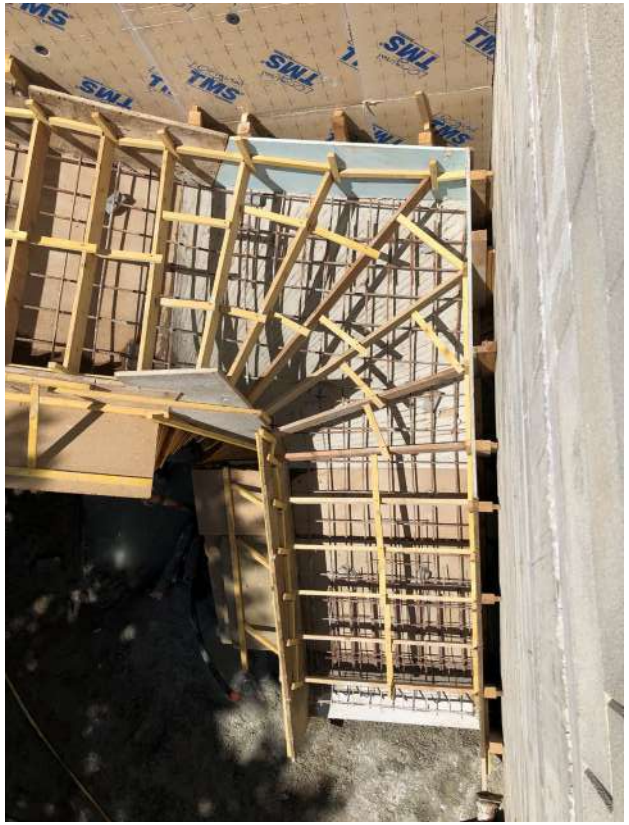
MARS 2023 >>> Gros œuvre de l'extension

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Chronologie de chantier



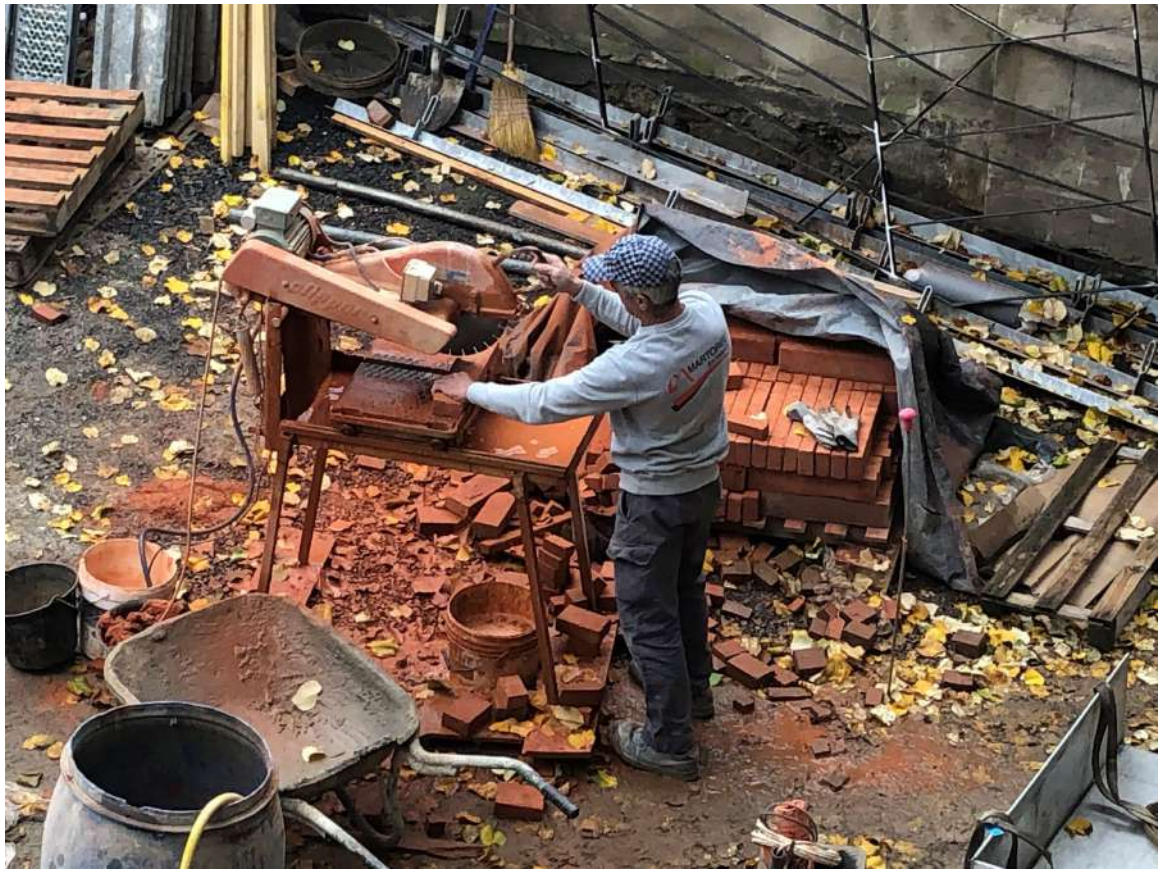
Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

MAI 2023 >>> Gros-œuvre extension

Chronologie de chantier



Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

JUIN 2023 >>> Montage poteaux fonte réemploi - Taille des briques

Chronologie de chantier

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

JUILLET 2023 > Enduits chaux-chanvre - Logements

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

Crédit photo : Vincent Boutin

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

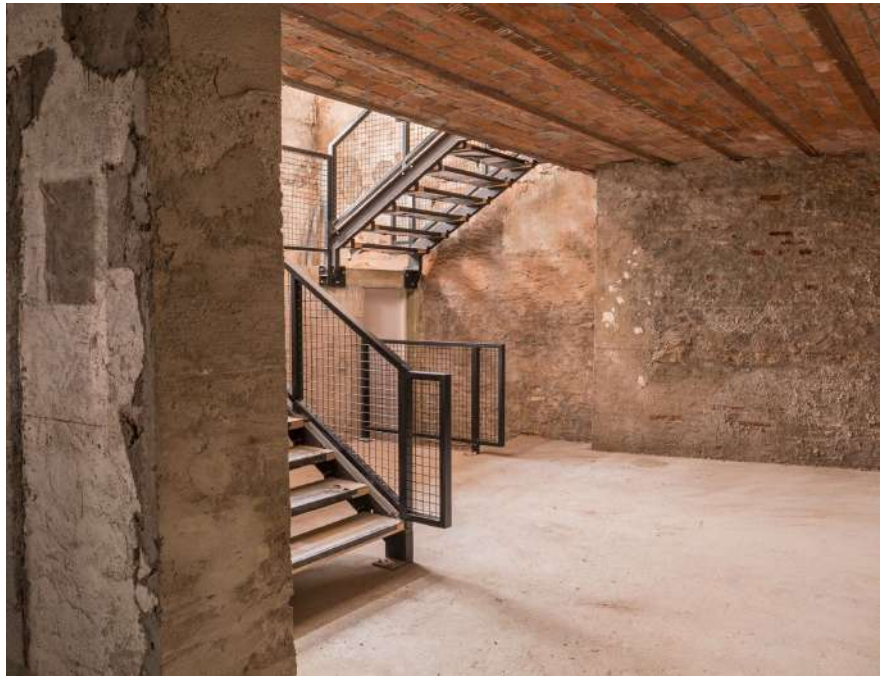
www.envirobat-oc.fr

Crédit photo : Vincent Boutin

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr



Crédit photo : Vincent Boutin

Le chantier / La construction

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

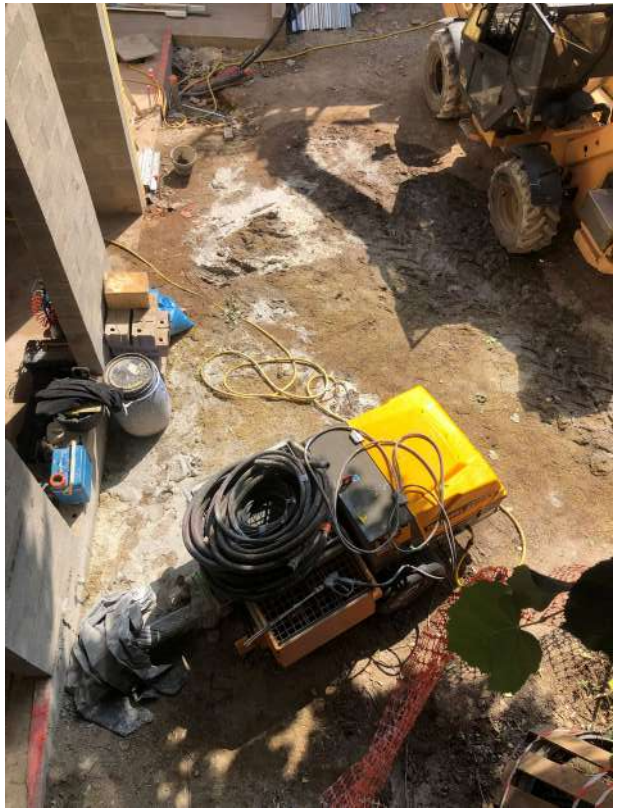
Construire autour du tilleul

Livraisons le lundi uniquement

Mise en œuvre des poteaux réemployés

www.envirobat-oc.fr

Le chantier / La construction



Enduit chaux chanvre en centre-ville, contrainte de place et de bruit

Changement du modèle de brique en cours de chantier
Fournisseur local conservé, projet adapté

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Le chantier / La construction

Escalier extérieur

Découverte d'une cuve enterrée, réutilisée pour stockage d'eau et arrosage

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Les différents tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

Mesures réalisées sur 2 logements collectif lors de la réception :

Logement 4 - $Q_{4Pa\text{-}surf}$ = 3,63 $m^3/(h.m^2)$

Logement 6 - $Q_{4Pa\text{-}surf}$ = 2,40 $m^3/(h.m^2)$

Liaisons pied de mur / plancher sur la périphérie de l'étage

Fuites entre lames de parquets sur l'ensemble du plancher

Liaison poutres ou solive avec mur

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Choix de matériaux et de techniques constructives limitant la production de béton sur site et l'utilisation de substances néfastes
- Sensibilisation des entreprises lors d'une journée de présentation de la charte de chantier propre et de la grille de suivi
- Signature par les entreprises d'une charte de faible nuisance du chantier
- Démarche poussée de réemploi limitant les émissions de GES liés au transport des matériels et matériaux.

Journée de sensibilisation des entreprises

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

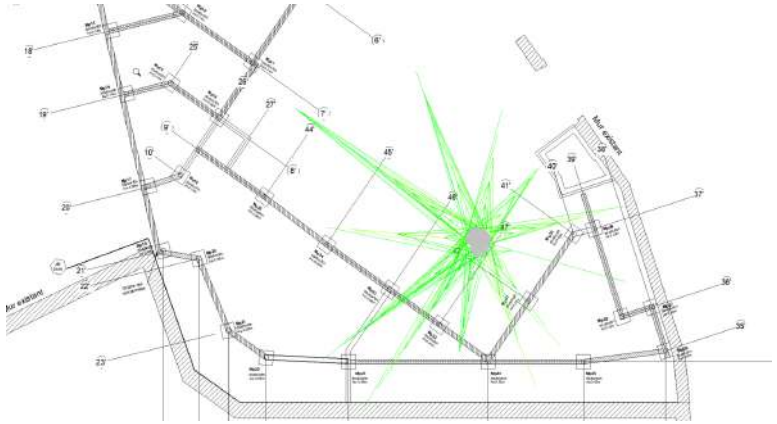
Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Préservation du tilleul

Innovation



Cartographie racinaire et implantation des micro-pieux

> 28.11.22 : stockage gravat autour de l'arbre. A rétirer **très soigneusement** sans toucher aux racines

> **05.12.22 : nous constatons que des racines ont été endommagées par des engins de chantier.**
> Prendre contact avec M. Perrin, expert forestier, pour mesures de protection à prendre.

Difficulté à maintenir les protections pendant le chantier

L'arbre est aujourd'hui en très bonne santé

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Nuisances sonores

- Des plaintes ont été remontées par les riverains concernant le bruit

- Des actions ont été menées :
  - Arrêt des travaux bruyants entre 12h00 et 14h00 chaque jour
  - Pas de projection avec la machine en extérieur,
  - Pas de piquage
  - Pas de tronçonnage
  - Pas de découpe
  - Pas de machine
  - Pas de Manitou

- Retour d'expérience
  - L'entreprise AHJ ne souhaite pas réutiliser de compresseur pour la projection de chaux-chanvre en centre-ville

Projection chaux-chanvre

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Consommations d'eau

Date	Consommation (m³)	Cumul (m³)
Oct.21 - Août.22	0	0
Août.22 - Déc.22	127	127
Janv.23 - Août 23	83	210
Sept.23 - Janv.24	59	269

Consommations réelles chantier

Consommations réelles chantier

- Consommations totales : 259 L/m²
- Consommations 2x supérieures à la moyenne des chantiers de réhabilitation (seulement 7 retours d'expérience)

Echantillonnage		EAU Nbr de projets	EAU Consommation d'eau par [L/m²SDP]
Tous les projets		31	**221**
Neuf	tous les projets	27	**243**
Neuf	Logement collectif	10	**263**
Neuf	Tertiaire	10	**238**
Réhabilitation, tous les projets		7	**118**

Références Envirobat

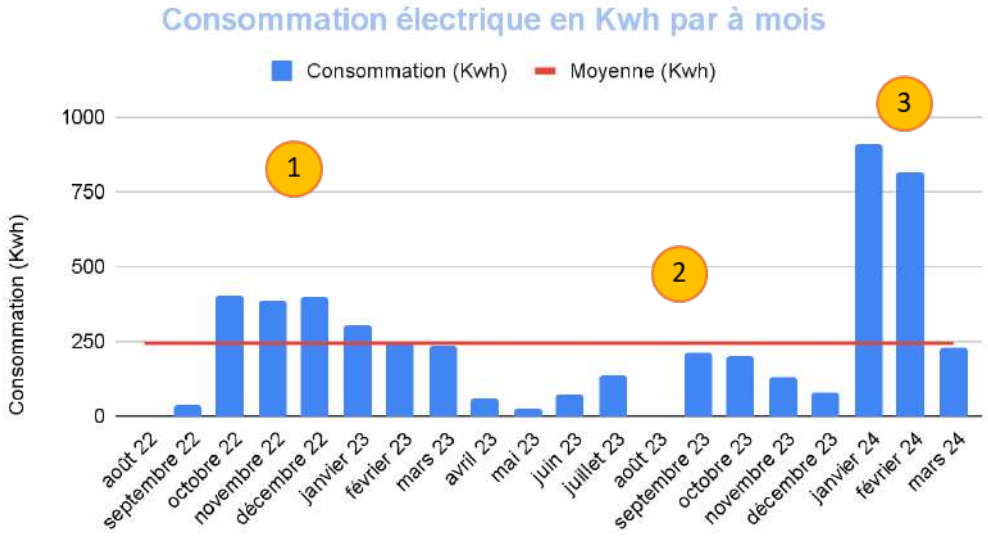
Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Consommations d'énergie



Consommations réelles chantier

		ENERGIE	
Echantillonnage		Nbr de projets	Consommation d'électricité [kWhef/m²SDP]
Tous les projets		34	**17**
Neuf	tous les projets	29	**18,5**
Neuf	Logement collectif	14	**15,5**
Neuf	Tertiaire	6	**20,8**
Réhabilitation, tous les projets		7	**9**

Références Envirobat

1	1- Début du chantier et pic d'activité Gros Œuvre
2	2 - Baisse liée à la réalisation des travaux de second d'œuvre et congés d'été
3	3 - Reprise de l'activité, pic d'effectif sur chantier, période hivernale et augmentation de la durée du temps de présence + d'éclairage, mise en service de la chaudière dans les appartements et les commerces

- Consommations totales : 3,7 kWhef/m²
- Consommations inférieures à la moyenne

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Les déchets

- Un suivi des déchets rendu complexe par le contexte de l'opération
  - Pas de possibilité de mise en place de bennes
  - Un traitement par les entreprises au jour le jour
  - Réalisation du tri par les entreprises, avant dépôt en déchèterie professionnelles

- Des entreprises malgré tout concernées et organisées
  - Evacuation régulière des déchets
  - Bonne coopération entre les différents corps d'état dans le retrait des déchets

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

Principales modifications

Suppression de la pergola > demande ABF.
Des stores à projection ont été ajoutés au R+2

L'atelier prévu coque brute va être aménagé

Pavage en béton vieilli gris clair

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Qualité de chantier

- Une attention particulière a été portée à la qualité de l'opération.
  - Afin d'atteindre les objectifs fixés, la maîtrise d'ouvrage a opté pour un binôme MOE / OPC très présent sur site, avec des réunions hebdomadaires préparées et dont les CR ont été communiqués assez rapidement pour permettre aux entreprises d'agir efficacement.
  - Le planning accordé aux entreprises a permis d'attacher de l'importance au travail des compagnons et de mener à bien des travaux de qualité.

- Entraide entreprise
  - Peu / pas de conflit alors que pas de place, gestion individualisée des déchets, superposition de tâches, prb d'accès
  - Entreprises autonomes pour gérer ces problématiques

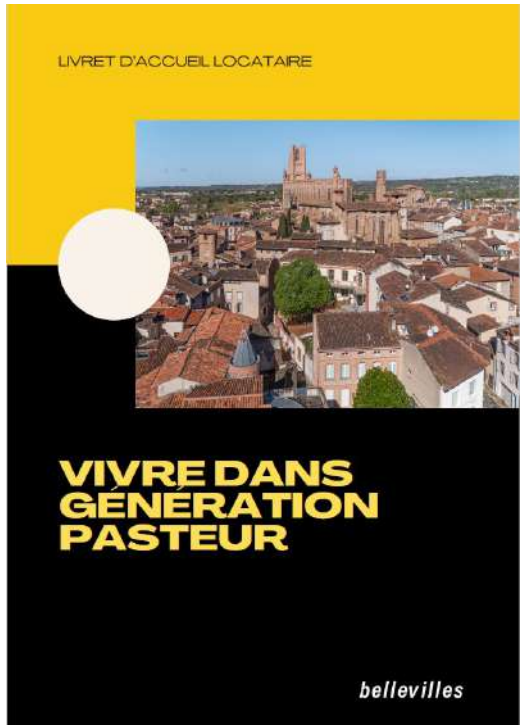
Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

A suivre en phase usage

- Afin de prévoir un usage des plus respectueux des engagements portés en phase conception, la maîtrise d'ouvrage a réalisé un livret de sensibilisation des futurs occupants du lieu encadrant ainsi :
  - La maintenance des installations et les contacts adaptés ;
  - La gestion des déchets avec un système de tri et de sortie des poubelles autonome ;
  - La gestion de la température et de la ventilation des habitations ;
  - L'utilisation des espaces communs tels que la cour et les coursives.



Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO

CONCEPTION
08/06/2021
71 pts

Dont **GRILLE : 59 /** 90 pts

INNOVATION : + 4 / 5 pts

COHERENCE DURABLE : + 8 / 10 pts

REALISATION
27/06/2024
70 pts

Dont **GRILLE : 57 /** 90 pts

INNOVATION : + 5 / 5 pts

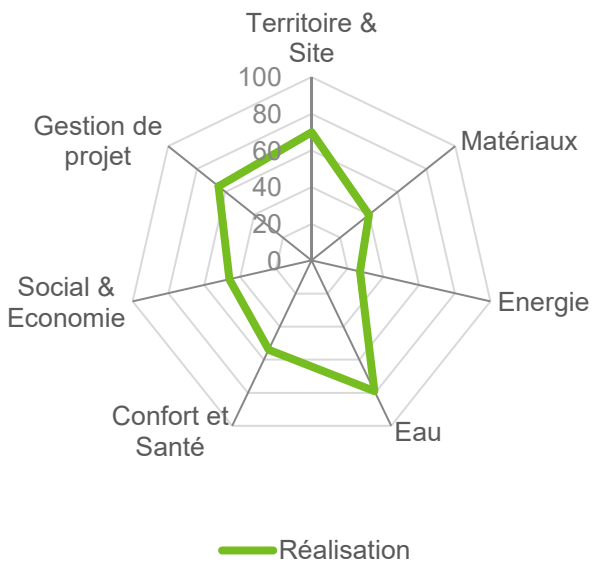
COHERENCE DURABLE : + 8 / 10 pts

USAGE

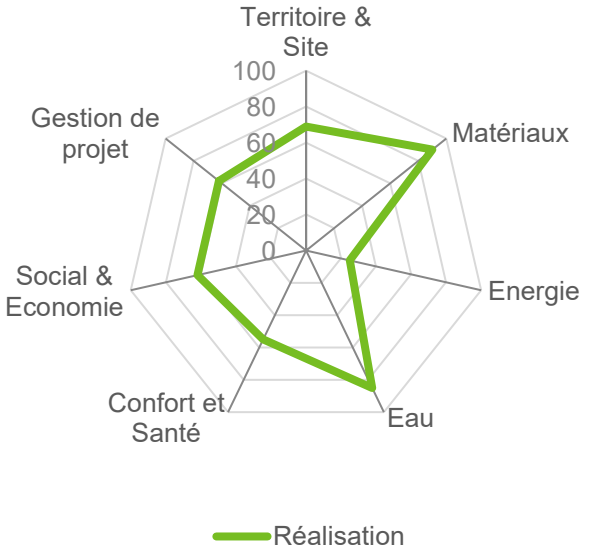
Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

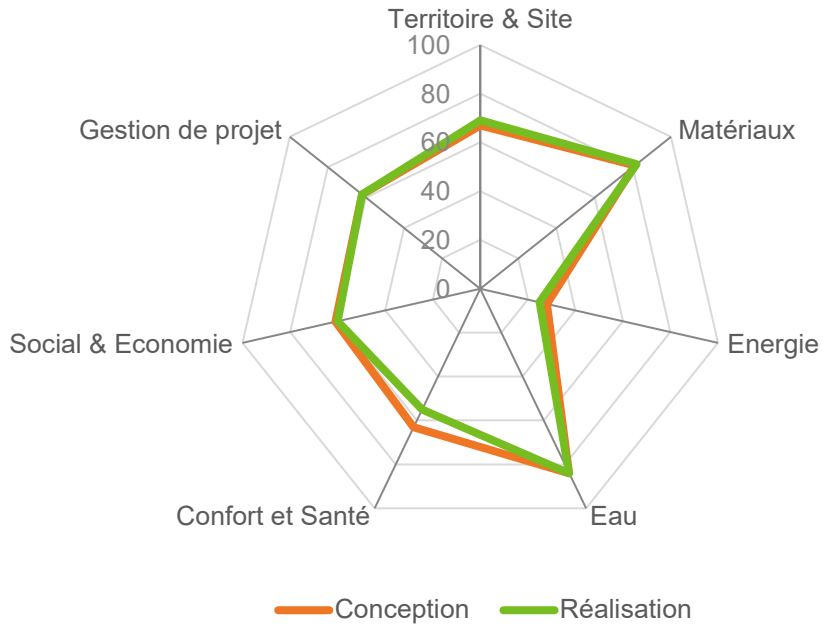
Neuf



Rénovation



Radar du projet



www.envirobat-oc.fr

Les innovations du projet (validation en commission)

Thèmes d'innovation	Intitulé de l'innovation en CONCEPTION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)	Intitulé de l'innovation en REALISATION	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie
	Innovation économique et organisationnelle • Redynamiser les villes moyennes en favorisant les retombées économiques locales • Le choix du modèle de la foncière • Le montage financier permettant d'amortir les investissements à long termes	1	**1**	Innovation économique et organisationnelle • Redynamiser les villes moyennes en favorisant les retombées économiques locales • Le choix du modèle de la foncière • Le montage financier permettant d'amortir les investissements à long termes	1	**1**
	Innovation sociale et culturelle • Une alternative immobilière, urbaine et écologique au service du territoire et de l'utilité sociale • Un lieu privé d'intérêt général, en partie ouvert au public • Activités de préfiguration pour faire vivre le lieu avant les travaux	2	**2**	Innovation sociale et culturelle • Une alternative immobilière, urbaine et écologique au service du territoire et de l'utilité sociale • Un lieu privé d'intérêt général, en partie ouvert au public • Activités de préfiguration pour faire vivre le lieu avant les travaux	2	**2**
	Le réemploi • Une démarche globale et structurante pour le projet • Un diagnostic précis et chiffré pour évaluer le potentiel de chaque élément • Création d'un magasin de matériaux sur chantier	2	**1**	Le réemploi • Une démarche globale et structurante pour le projet • Un diagnostic précis et chiffré pour évaluer le potentiel de chaque élément • Création d'un magasin de matériaux sur chantier	1	**1**
				Protocole mis en place pour la préservation du tilleul	1	**1**

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	AMU	AMO Réemploi	AMO QEB / Nowatt
(31) bellevilles FONCIERE RESPONSABLE	(31) PALANCA	(31) TOURNESOL	(31) SCOP ECOZIMUT

AMO
(31) A.D PILOT ACCOMPAGNEMENT · DÉVELOPPEMENT · PILOTAGE

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE	BE FLUIDE	BE STRUCTURE	BE THERMIQUE
(46) atelier arpent	(31) SCOP ECOZIMUT	(31) BIM STRUCTURE Bureau d'études techniques	(31) SCOP HOUSELF

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Les acteurs du projet

MARTOREL (81) VRD/GO/Façade	**PPE (31)** Etanchéité	**BLATGE (81)** Charpente	**Atelier du bois (81)** Men. Ext / Men. Int
LAGREZE & LACROUX (81) CVC / PB	**BAGES (81)** Electricité	**TRUJILLO (81)** Cloisons / Plafonds / Peinture	**ALIZEE PIEDRA (81)** Rev. De sols
SCOP AHJ (81) Enduits chaux chanvre	**MASSOL (81)** Espaces verts	**CASSIN (31)** Démolition désamiantage	

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

bdo plaines & collines

CONCEPTION bdo ARGENT

RÉALISATION bdo ARGENT

USAGE non évaluée à ce jour

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

photo : atelier arpent

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

ANNEXES

Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET – Une foncière responsable

Innovation

Pour chaque projet, les missions suivantes sont assurées par la Foncière :

- **Diagnostic** (Etat des lieux de l'écosystème local et concertation avec les parties prenantes, acteurs locaux, pouvoirs politiques)
- **Programmation** (Etudes de programmation urbaines, sociales et architecturales, notamment dans les villes moyennes et centres-villes)
- **Financement** (Recherche d'investisseurs et sourcing de subventions et partenaires)
- **Montage** (recherche foncière, acquisition, montage des projets immobiliers)
- **Réalisation** (Conduite de projet en maitrise d'ouvrage directe, déléguée conception et suivi de chantier)
- **Gestion** (Gestion et exploitation de l'immeuble. Stratégie et arbitrage et revente (5 ans minimum)

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr

Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

Innovation

Des choix programmatiques forts en faveur de la redynamisation durable d'un centre de ville moyenne :

- Grands logements
- Commerces qui "activent" l'espace public
- Une cour réouverte au public, en lien avec l'atelier

Accompagner un patrimoine :

- Conservation de l'arbre dans la cour
- Conception en concertation avec l'Architecte des Bâtiments de France
- Réhabilitation dans le respect du de la physique du bâtiment existant

Génération Pasteur
Albi (81)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **57**

Accompagnateur.rice BDO :
Florian Zaour (Ecozimut)
Dernière mise à jour : 28/06/2024

www.envirobat-oc.fr