



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 21 juin 2019
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évaluée le 30 septembre 2021
 Commission d'évaluation - Phase Usage : évaluée le 18 janvier 2024

Habitat participatif PENJAT Auch (32)

Subvention NoWatt : Lauréat

Trophées du OFF du DD : Lauréat



Aujourd'hui

Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



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

SCA Penjat

Marie Pirot

**Enéide
Samuel Picault**

Jacques Le Bart

Vos présentatrices et présentateurs



Jérôme GORISSE



Habitant

Fabienne COUTON



Habitante

Claire Heysch de LABORDE



Habitante

Marie PIROT



Architecte

Jacques LE BART
ENEIDE



Accompagnateur BDO
Thermicien
AMO

Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



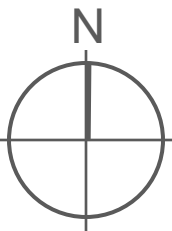
www.envirobat-oc.fr





Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Avant les travaux, 2019



Habitat participatif PENJAT

Auch

Gers (32)

Phase d'évaluation : Usage

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Logements collectifs

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :

Jacques LE BART

Dernière mise à jour :

19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



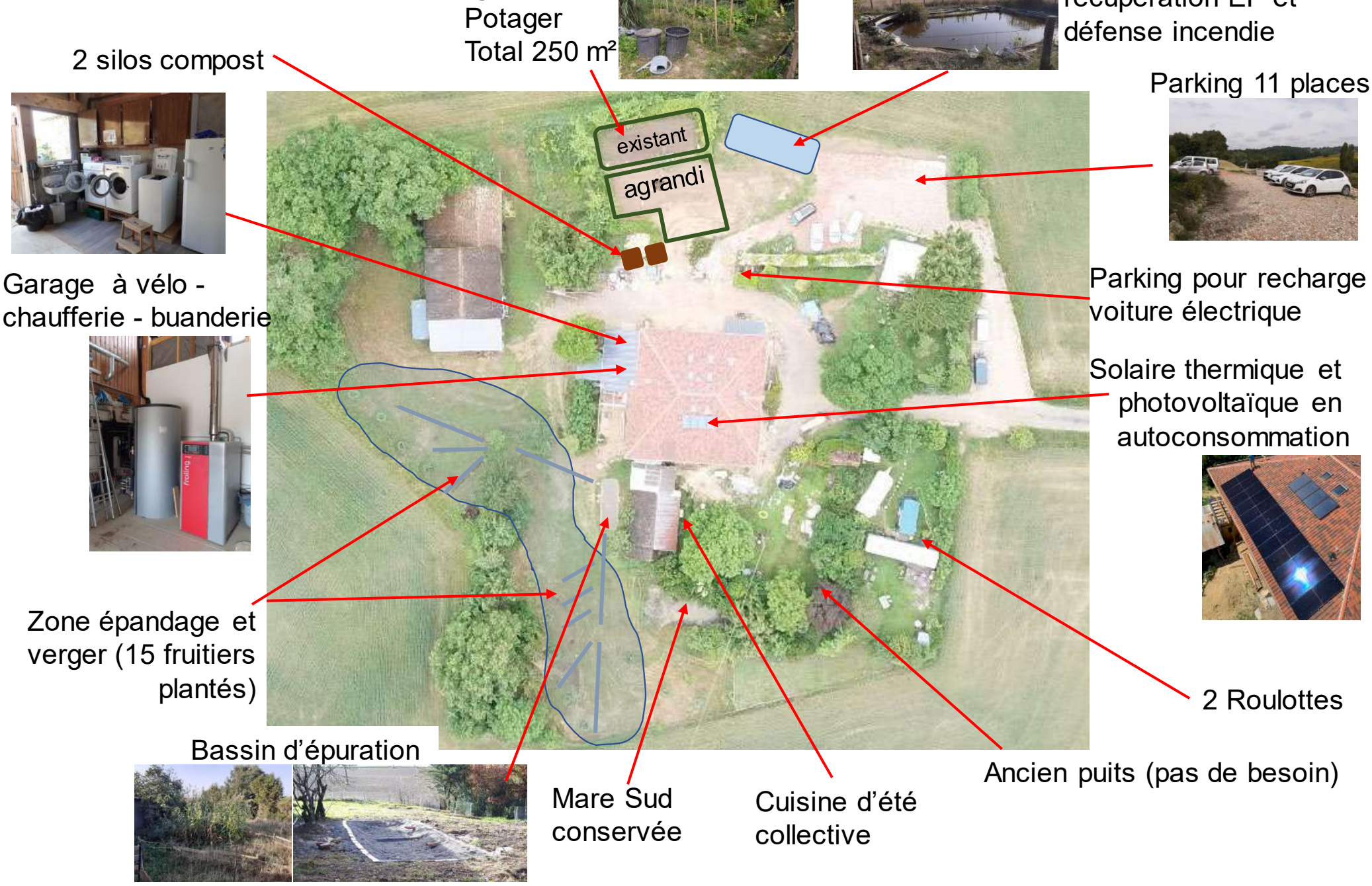


Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024



Le terrain et son voisinage



Mare neuve 95 m³, récupération EP et défense incendie



Garage à vélo - chaufferie - buanderie



Zone épandage et verger (15 fruitiers plantés)



Mare Sud conservée



Parking 11 places

Parking pour recharge voiture électrique

Solaire thermique et photovoltaïque en autoconsommation



2 Roulettes

Ancien puits (pas de besoin)

Cuisine d'été collective

Bassin d'épuration

existant
 agrandi



Enjeux durables du projet



Enjeu 1 : Respecter le bâti existant ⇒ OK
réhabilitation complète dans le volume existant
conserver la « belle » façade Est inchangée



Enjeu 2 : Respecter le site ⇒ OK
intervention minimaliste sur les extérieurs,
minimiser les externalités publiques en se limitant aux réseaux existants
(eau, électricité, tel).



Enjeu 3 : Utiliser des matériaux bio-sourcés dans le budget disponible ⇒ OK



Enjeu 4 : Réussir les liaisons entre les matériaux existants (murs pierre, planchers et charpente bois) et les ajouts de matériaux neufs (ITE laine de bois, murs et cloisons ossature bois, enduits intérieurs en terre, réseaux intérieurs, menuiseries bois) ⇒ OK



Enjeu 5 : Produire une part importante (> 50%) de l'électricité consommée sur site, et éviter un renforcement coûteux du réseau ENEDIS ⇒ 39%



Enjeu 6 : Investir sur isolation thermique performante (ITE) pour un investissement modeste en chauffage (chaudière 25kW) et obtenir une consommation à faible cout (moins de 250 €/logt/an) ⇒ 250€/400€



Enjeu 7 : Obtenir un bon confort d'été, uniquement par conception bioclimatique ⇒ OK

Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024





Enjeux durables du projet



Enjeu 8 : Se contenter d'une consommation modeste pour éviter un renforcement (coûteux) du réseau d'eau existant (pas d'impact sur externalité publique), et gérer la réserve de 60m³ de défense incendie avec les eaux pluviales dans une mare. ⇒ OK



Enjeu 9 : Installer des WC secs « sans eau ni sciure » dans tous les logements. ⇒ OK



Enjeu 10 : Aménager un système de pédo-épuration par infiltration pour éviter tout rejet hors la parcelle, et conserver les effluents retraités en humification des terres pour le verger. ⇒ OK



Enjeu 11 : Réaliser les travaux de réhabilitation avec un budget ordinaire, accessible à primo-accédant non imposable (objectif de 2 300 €/m² finançable en PTZ ancien) pour permettre un groupe d'habitants intergénérationnel ⇒ 2280 €/m²



Enjeu 12 : Organiser une propriété collective (SCI d'Attribution) pour un usage partagé des communs (salle commune, chambre amis, buanderie, jardins, ateliers, compteurs ENEDIS et Eau potable), support d'un voisinage chaleureux, bienveillant, solidaire (absence de clôture et de segmentation du site). ⇒ OK



Enjeu 13 : Démarche participative ⇒ OK

Définition des communs, 6 logements « sur mesure », une gestion de la décision au consentement, une pratique collective de la maîtrise d'ouvrage et des usages.



Enjeu 14 : Conduite dynamique du projet immobilier pour emménager 3 ans après la première réunion publique (oct. 2017) ⇒ 04 juillet 2021 (mais Covid)

Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



Fiche d'identité



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Typologie Classement ERP	<ul style="list-style-type: none">• 6 lgts accession et 1 locatif• Un habitat mobile• Un local professionnel• Une salle commune	Perméabilité	<ul style="list-style-type: none">• Q4 = 1.14 sur l'ensemble du Bâtiment
Surface	<ul style="list-style-type: none">• SRT = 673 m²• Surf Plancher ≈ 623 m²• Shab logements = 523 m² + 100m² commun	Analyse de cycle de vie	<ul style="list-style-type: none">• Réalisé pour NoWatt
Altitude	<ul style="list-style-type: none">• 245 m	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none">• Début : Janvier 2020• Fin : 2 juillet 2021
Zone clim.	<ul style="list-style-type: none">• H2C	Budget prévisionnel TTC	<ul style="list-style-type: none">• Budget réel Travaux = 910 k€ dont MOA 39• Coût au m² (hors VRD, honoraires) = 1350 €• Coût VRD = 54 k€ (dont MOA 12)• Coût Honoraires = 137 k€• Coût total au m² = 1634 €
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none">• BR1 (Campagne)		
Ubat et besoin bioclimatique	<ul style="list-style-type: none">• Ubat projet = 0,59 W/m²K• Déperd EN12831 : 23 W/m²• Compacité S/V = 0,5		
Consommation d'énergie primaire	<ul style="list-style-type: none">• 5 usages sur SRT : prévu 64 kWh_{ep}/m²an ⇒ 56 réel ⇒ 13 en enlevant le PV produit• Tous usages 52 kWh_{ep}/m²an sur shab		
Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none">• PV autoconsommation• 9 kWc,• Taux d'auto conso visé = 50% ⇒ 39% réel		
Simulation thermique dynamique	<ul style="list-style-type: none">• Pas d'inconfort > 27°C avec les données climatiques locales ⇒ 150 h réel sur L4		

Fiche d'identité



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Système constructif	<ul style="list-style-type: none">• Pierre sur mur ancien• MOB sur reconstruit• Toiture en rampant sur charpente bois (2/3 conservée)	Chauffage	<ul style="list-style-type: none">• Central avec radiateurs acier• Chaudière à granulés FRÖLING 25 kW• Silo adjacent
Planchers bas	<ul style="list-style-type: none">• Sur Terre-plein• Conservé sur 1/3• Dalle chaux-chanvre 18 cm sur le reste (R 1.82)	Refroidissement / Rafraîchissement	<ul style="list-style-type: none">• Entièrement passif• Ventilateur plafonnier dans un séjour
Planchers hauts	<ul style="list-style-type: none">• Plancher intermédiaire bois (conservé ou neuf)• Rampant avec caisson ouate et complément fibre de bois (R7)	Ventilation	<ul style="list-style-type: none">• Simple flux avec extracteur dans garage-chaufferie• Débit variable avec bouche hygro sur cuisine et sdb et déprimomètre sur moteur• 900 à 1200 m3/h
Murs	<ul style="list-style-type: none">• Mur Est : Pierre + enduit chaux-chanvre 4cm (R 0.84)• Pierre + ITE (R 5.1)• MOB fibre de bois + bardage (R 5.1)	Eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none">• Solaire thermique avec 4 capteurs (8m²)• Appoint par chaudière granulés• ECS instantané dans ballon tampon 1000 l
Menuiseries	<ul style="list-style-type: none">• Bois mélèze avec DV 4-16-4 FE AR WE (1.45 à 1.6 suivant dimensions)• Fabrication locale	Eclairage	<ul style="list-style-type: none">• Leds exclusivement (sauf récupération de quelques luminaires)
Occultation	<ul style="list-style-type: none">• Volet battant conservé sur Est• Volet coulissant sur Ouest• Terrasses et avancée de toit pour le Sud		

Les extérieurs



Habitat participatif PENJAT

Auch

Gers (32)

Phase d'évaluation : Usage

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Logements collectifs

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :

Jacques LE BART

Dernière mise à jour :

19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Les intérieurs



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr





Les matériaux

- Isolants biosourcés uniquement :
 - ✓ Enduit Chaux-chanvre sur mur Est et en partie Sud,
 - ✓ ITE fibre de bois sur autres murs pierres ou brique,
 - ✓ Rampant et MOB : Caisson ouate insufflée sur rampant + fibre de bois,
 - ✓ Dalle chaux-chanvre sur terre-plein,
 - ✓ Planchers et cloisons : Ouate et fibre de bois.
- Bois certifiés uniquement :
 - ✓ Douglas sur ossature Bois,
 - ✓ Peuplier : charpente et volige apparente,
 - ✓ Mélèze : bardage et menuiserie,
 - ☞ Difficulté d'avoir la traçabilité précise.
- Produits chimiques minimisés :
 - ✓ Mastics d'étanchéité (menuiseries),
 - ✓ Adhésif pour pare-vapeur,
 - ✓ Pas de mousse PU.



Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

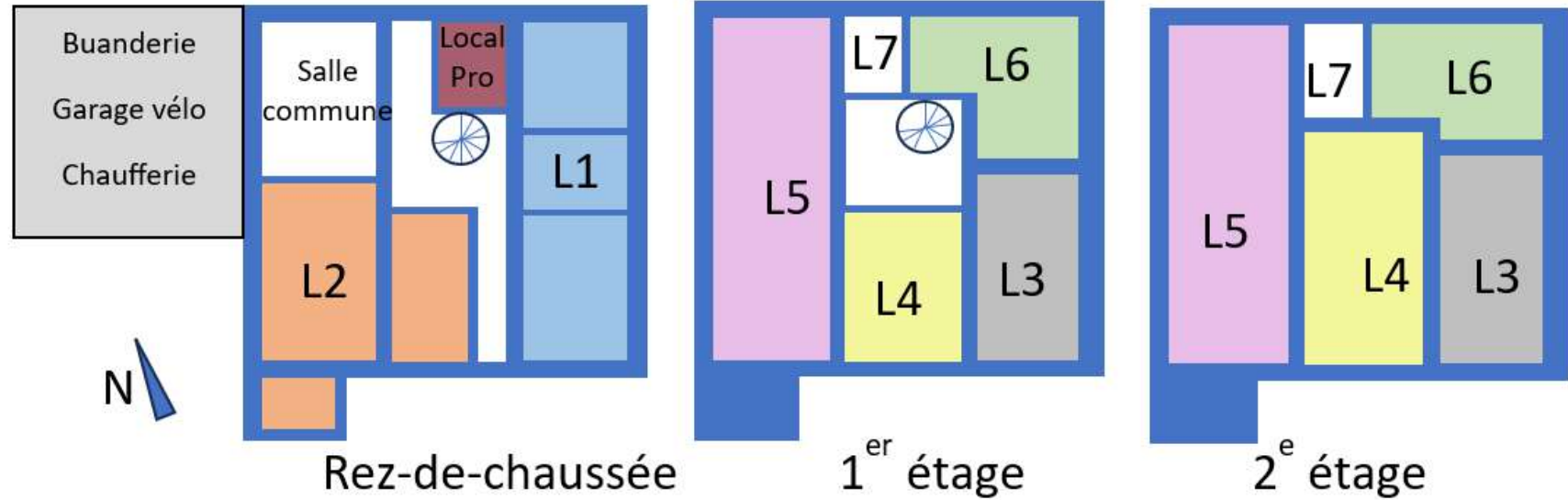
Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Les différents logements



Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

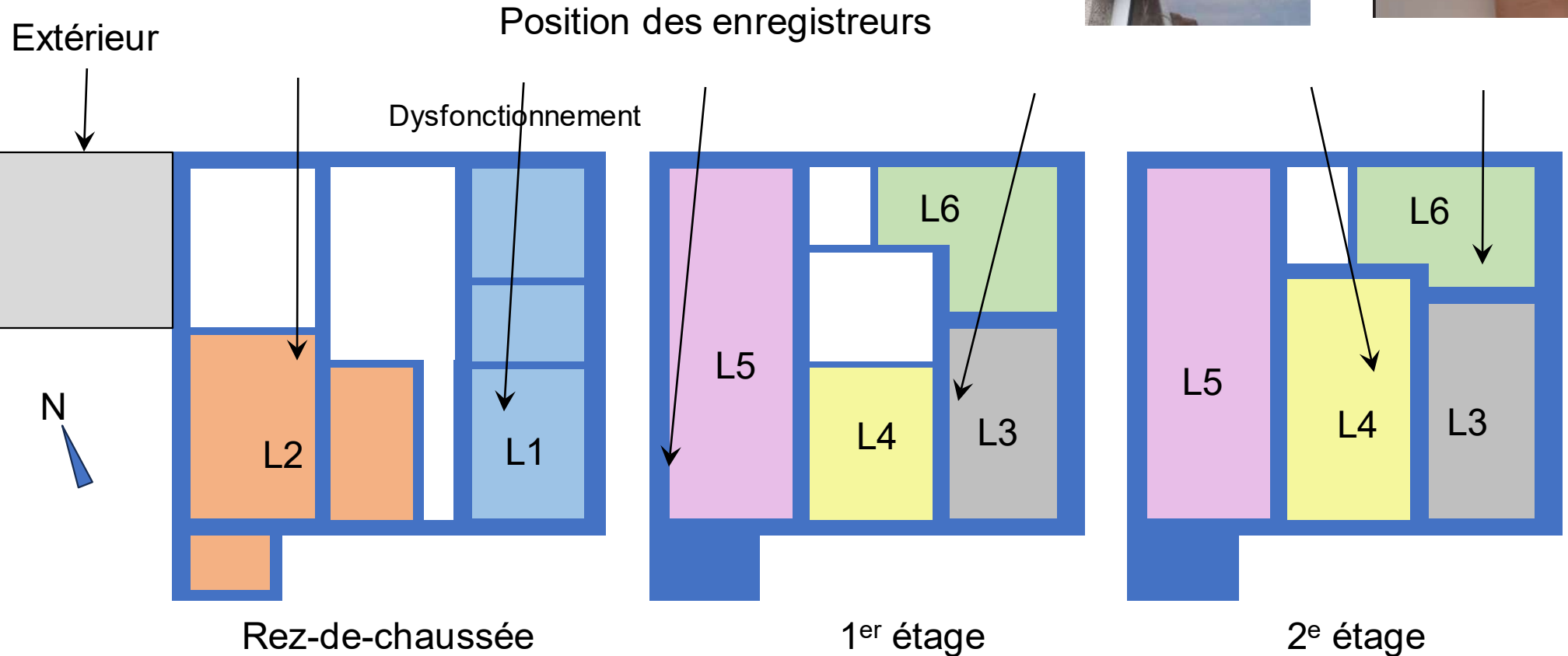
Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024





Les mesures de température

- Instrumentation pendant l'été 2021 et été-hiver 2022
- 4 enregistreurs en 2021 puis 7 en 2022



Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024



En hiver

- L2 : Rez-de-chaussée = 21.2° en moyenne avec une amplitude journalière < 1°
Le 21° est nécessaire pour une personne handicapée
- L4 : 2^e étage sous rampant = 20.5° en moyenne avec des amplitudes plus fortes (apports solaires, convection et ouverture fenêtre de toit)
- L5 : 1^{er} étage = 18.7° avec un écart de 2.5° en moyenne entre jour et nuit (proximité grandes baies) et des périodes d'absence
- L6 : chambre Nord = 17.7° - Un couple de jeunes, travaillant dehors
- Besoins de réglages initiaux, notamment pour le L1 au rez-de-chaussée (le moins bien isolé)
- Consommation annuelle de granulés = 7.2 t au lieu des 6.4 t prévues initialement (Dysfonctionnement ECS solaire, Séchage/Réglage la 1^{ère} année, Vitrages menuiserie défectueux et en cours de changement)



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Confort d'été – Analyse des températures mesurées

- 2021 : Pas de surchauffe (5 h à 29° dans le L3),
- 2022 : Nombre d'heures > à la T° de confort

	L2	L3	L4	L5	L6
T° > 27	94	559	319	245	57
T° > 28	29	313	124	93	0
T° > 29	0	85	18	26	0
T° > 30	0	13	2	1	0
T° > 31	0	0	0	0	0

Pour les thermiciens :

"DH"	72	852	-	259	18
------	----	-----	---	-----	----

1. Le L3 locatif a été partiellement occupé par des gens de passage ⇒ mise en évidence de l'impact fort d'un comportement inadapté (volets toujours ouverts, porte-fenêtre Sud ouverte en continue),
2. L4 : chambre en rampant plein Sud (arrêt capteur le 22 août),
 - Pas de pb au rez-de-chaussée (L1 et L2), ni au Nord (L 7 et L6 avec une menuiserie à l'Est),
 - Résultats très positifs vs équivalent Dh de la RE2020.



Habitat participatif PENJAT
Auch

Gers (32)

Phase d'évaluation : Usage

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Logements collectifs

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :

Jacques LE BART

Dernière mise à jour :

19/01/2024



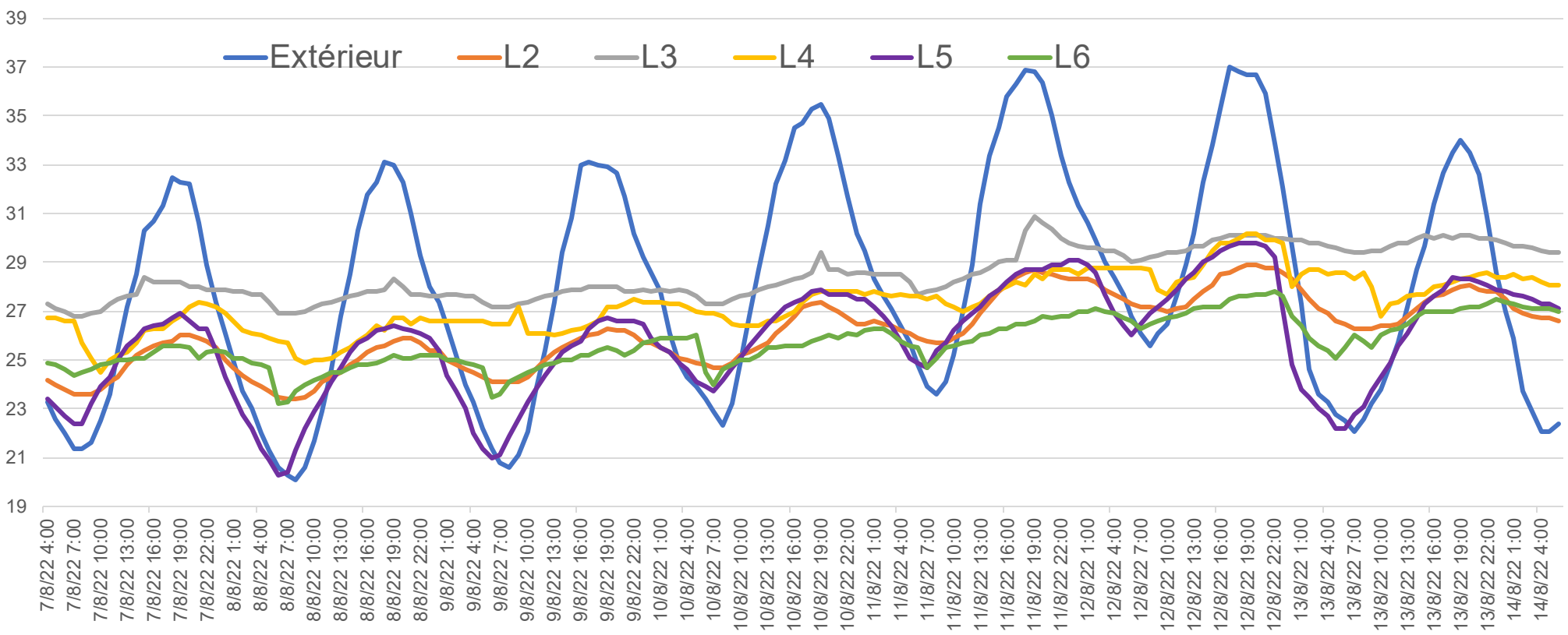
www.envirobat-oc.fr





Confort d'été

Exemple de la semaine la plus chaude du 7 au 14 août 2022



Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024



Confort d'été : ressenti des occupants

- Très bon, sauf sur le L4 :
 - ✓ Face Sud uniquement et Fenêtres de toit, moustiquaires : traversant moins efficace,
 - ✓ Ils ont dormi une nuit dans la salle commune fraîche en août 2023,
 - ✓ Néanmoins peu d'heures > 28° (18h à 29°, 2h à 30°).
- Salle commune : très appréciable en été pour sa fraîcheur constante,
- Ventilateur de plafond : très efficace avec une hauteur sous plafond importante,
 - ✓ Projet d'installation sur le L3.



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)

Phase d'évaluation : Usage

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Logements collectifs

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :

Jacques LE BART

Dernière mise à jour :

19/01/2024



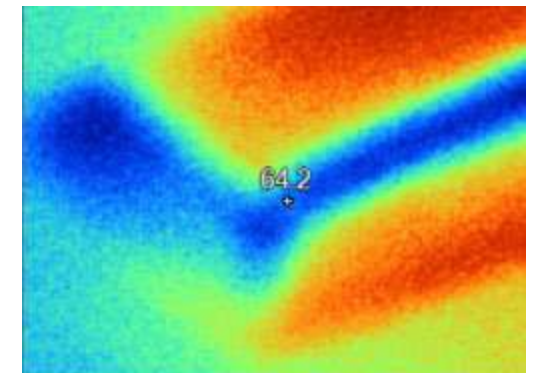
www.envirobat-oc.fr



Qualité de l'air – renouvellement d'air

- Mesures de CO₂ sur une courte période : pas de problèmes, ne dépassant pas les 1000 ppm dans les chambres (et entre 50 et 70% HR),
- Exception, très ponctuelle, sur les 3 chambres du L4 en rampant et sur la chambre d'amis,
 - ⇒ Quel fonctionnement des flux avec les « entrées » d'air sur les fenêtres de toit ?
- Salle commune : 1150 ppm à la fin d'une réunion de 8 personnes (double-vitesse de l'extraction jamais utilisée).

Pb local et ponctuel d'humidité autour de l'une des fenêtres de toit du L4 : Insuffisance de ventilation et pont thermique du chevêtre



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024

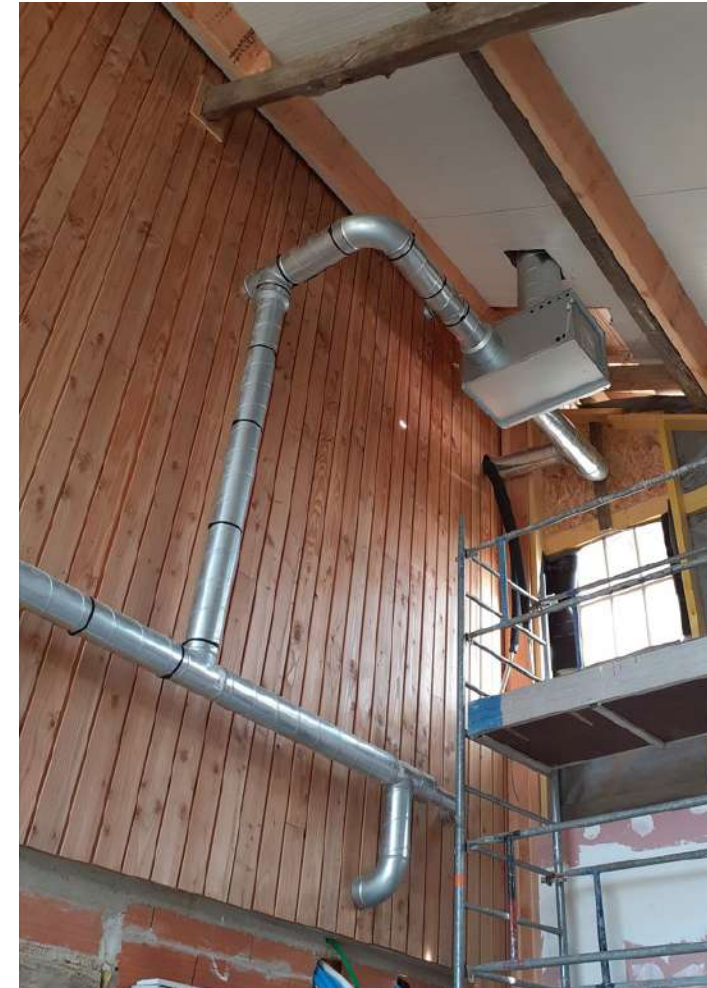


www.envirobat-oc.fr



Qualité de l'air

- Ressenti des habitants : Globalement, très favorable
 - ✓ Les matériaux (pierre, terre, bois) sont cités comme source de confort,
 - ✓ L'aération facile : beaucoup d'ouvertures, grands volumes, traversant,
 - ✓ Passages aisés entre l'intérieur et l'extérieur.
- Fonctionnement VMC
 - ✓ Un extracteur central avec débit variable suivant hygrométrie (900-1200 m³/h),
 - ✓ Aucun incident,
 - ✓ Absence d'humidité et d'odeurs (sauf le matin sur le local pro),
 - ✓ Absence de bruit (sauf une sdb sur le L5).



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



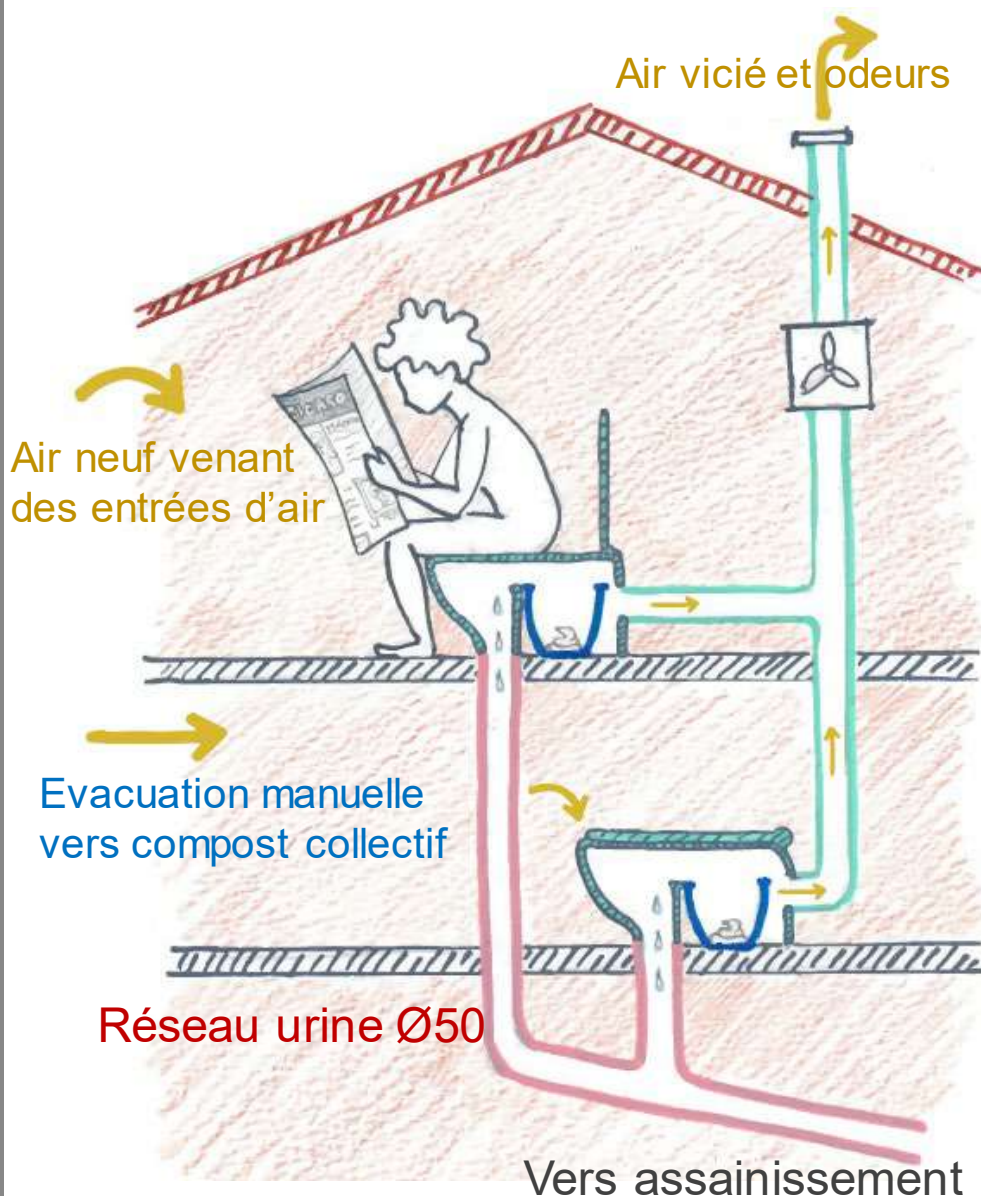


Les WC secs sans eau sans sciure

Assainissement par pédo-épuration et Toilettes sans eau, sans sciure

- ✓ Avec séparation à la source urines et fèces,
- ✓ Couplage VMC et ventilation réceptacle (odeurs et séchage),

Assainissement par filtres plantés et pédo-épuration autour du verger :



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



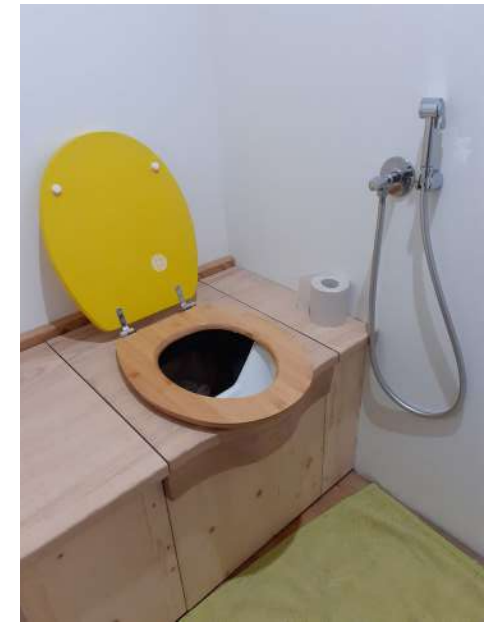


Les WC secs sans eau sans sciure

Bilan :

- Pour les occupants, ce n'est plus un sujet ...
- Aucune odeur,
- Des économies d'eau,
- Nécessité d'un ½ verre d'eau pour les urines, sinon cristallisation et bouchage,
- Compostage 1 fois par mois.

Interrogation : Pourquoi cela ne se développe-t-il pas massivement ???



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Energie : Bilan des consommations annuelles

1. Granulés : Chauffage + ECS :

Prévu 6.5 t – 48 kWh/m² Réel 7.2 t – 53 kWh/m²

Explications : Dysfonctionnement ECS solaire, Séchage/Réglage la 1ère année, Vitrages menuiserie défectueux et en cours de changement

2. Electricité :

Auto-consommé	Acheté	Surplus vendu
4900	7400	7700 kWh _{ef}

- Taux d'autoconsommation = 39%
- Production PV = 1400 kWh/kWc (Sunpower)
- Consommation moyenne d'un français = 1170 kWh (source CEREN)
- Au Penjat = 684 kWh, (- 40 %) ou 0 si on considère le bilan Acheté-revendu

Explications:

- Suppression de consommations : absence de clim, éclairage naturel et led, cuisson induction (effort d'accoutumance !),
- Mutualisation : machines à laver, congélateurs, frigidaires, box
- Comportement : Force de mobilisation par la démarche, collective, sobriété sur les ustensiles de cuisine,
- Dynamique commune sur la conso journalière, encouragement au changement,
- Quasi disparition de machines à laver la nuit et de recharges de batteries.



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Eau : Bilan des consommations annuelles

- Eau : 41 l/jour/occupant (moyenne France = 150 l)
Dont ECS : 13 l/jour/occupant (moyenne France = 35 l à 55°)

Explications :

- Eau : pas de baignoires, WC secs, aucun usage extérieur (mare, récupération EP),
- ECS : Uniquement le comportement des habitants + le comptage ECS,
- Force de mobilisation par la démarche collective : Encouragement mutuel au changement et échange de bonnes pratiques. « Tout le monde parle de l'eau ».



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Les charges annuelles

Pour les 7 logements :

Budget annuel	Prévu en 2020	Réel 2022
Eau froide	800 €	520 €
Eau chaude	500 €	1 000 €
Chauffage	2 300 €	4 200 € *
Electricité (déduit recette PV)	1 560 €	2672 - 916 = 1756 €
Maintenance	610 €	433 €
Total	5 770 €	7909 €

* Ce surcoût est uniquement dû à l'augmentation du coût du granulé



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



La médiatisation des innovations techniques et sociales du Penjat

La comm du projet continue, sur innovations techniques et démarche participative

- Article « La Maison écologique », nov. 2022

- Atelier Eau, salon ENERGAÏA, Montpellier, le 7 dec. 2022

- « Témoignage des usages de l'eau potable et pluviale » - Webinaire, le 17 mars 2023

- Emission TV - 9 avril 2023, à 20h50, Sur France 5, Le Monde en face, titre "Nos terres en danger"

- Article « matériaux biosourcés du Penjat » Le fil des communs, mai 2023, HPF

- Visite de « Faire ville » S. Gruet, 17/06/23

- Atelier Eau, CNBD, Montpellier, 05/12/2023



« Le Fil des communs » : Habitat Participatif France relance sa newsletter trimestrielle dédiée aux habitantes et habitants des communes installées.
L'usage de matériaux biosourcés en habitat participatif : retour d'expérience du Penjat à Auch



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr





Vivre à Penjat

- Il fait bon vivre !
- Les portes palières restent ouvertes
- « Signal » (idem Whatsapp) : plusieurs groupes d'entraide (vie quotidienne, anniversaires, réunions, travaux)
- Une cohabitation, une innovation sociale du quotidien :
 - ✓ Entraide : Garde d'enfant entre occupants, Courses, transports
 - ✓ Mutualisation : appareils (outils, cuisine, lavage), jardinage, charges
 - ✓ Convivialité : repas, apéro, cinéma, fêtes, brassage de la bière
 - ✓ 1 réunion hebdo, 1 AG annuelle
 - ✓ Les habitants experts : Compost, pédo-épuration, chaudière, sécurité incendie, solaire, potager, salle commune, consommations, ...



Magnifique.
Il y a des kiwis dans le couloirs pour tous

he les ami es qq un.e descend t iel en ville en debut d apm ? je suis preneuse

Bonjour Penjat, comment ça va bien ?
Samedi, il y a un (super) concert au Dôme que j'aimerais beaucoup aller voir avec Delphine, quelqu'un serait dispo pour nous garder/coucher les enfants siouplait ?

hello hello le penjat qq un.e pourrait venir ir me chercher j arrive demain lundi 16h à la gare d auch ? merciiii

Est ce que ca vous dit de regarder le film " la jeune fille de presque 90 ans. " ce soir à 20h30 ? 🍷

Est-ce que je peux réserver la salle commune vendredi ? Brassage de bière de prévu !

Je mets du linge à tremper cette nuit avec du percarbonate. Est-ce que ça intéresse quelqu'un ?

Qui a du sucre glace à me filer ??????

j ai mis des blettes du jardin dans le couloir si ça vous dit

Habitat participatif PENJAT

Auch

Gers (32)

Phase d'évaluation : Usage

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.31

Grille : Logements collectifs

Type de travaux : Réhabilitation

Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :

Jacques LE BART

Dernière mise à jour :

19/01/2024



www.envirobat-oc.fr





Les difficultés rencontrées

- Fonctionnement du solaire thermique
- Bouchage d'une évacuation PVC, fuite sur un WC
- Délai EDF OA sur Photovoltaïque
- Odeur/humidité local professionnel
- Renouvellement d'air dans les chambres du L4

Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr



Les difficultés initiales résolues

- Changement des vitrages
- Remontées capillaires (sauf très ponctuelles)
- Acoustique VMC sur une cuisine
- Réglage chauffage (le L1 reste un peu froid, notamment en salle de bain)



Si c'était à refaire ...

Selon les occupants :

- Sous-estimation du stockage privé,
- Salle commune un peu sombre, mais très fraîche en été,
- Acoustique des planchers bois conservés,
- L4 : confort d'été et renouvellement d'air.

Selon le BE Thermique :

- Poêle sur L1,
- Volets absents sur certaines menuiseries,
- Différenciation chauffage et ECS sur le solaire thermique,
- Emetteur rayonnant : plafond/mur chauffant (et potentiel rafraîchissant),
- Chaudière bois bûche (possible ultérieurement).

Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr





Les difficultés de reproductibilité :

- WC secs : Le développement reste anecdotique ...
- L'enjeu d'une Maîtrise d'Ouvrage très engagée et expérimentée en rénovation,
- L'accès difficile aux financements bancaires, aux aides.

Le blocage incompréhensible de l'Anah vis-à-vis de l'Habitat participatif...

Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



www.envirobat-oc.fr





Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO

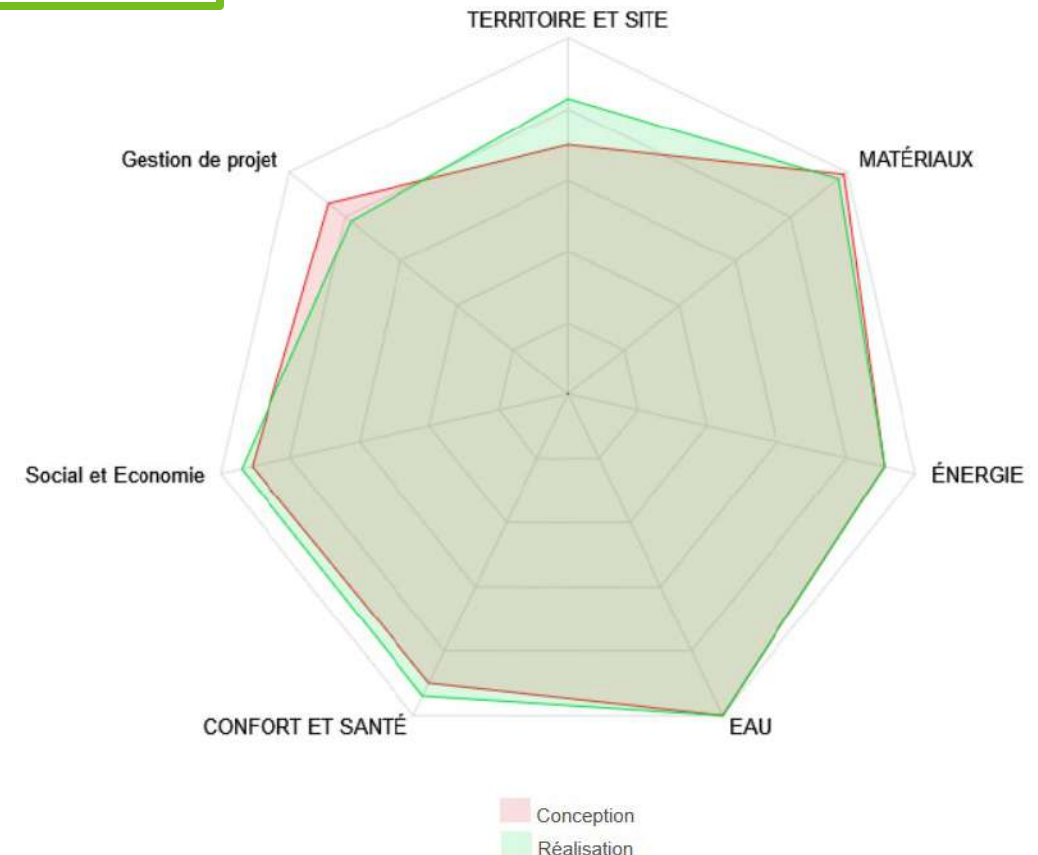


Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024

++ Territoire et site : Nb de places de parking et usage des pièces (été/hiver, jour/nuit),







-- Gestion de projet : Pas de réels plans d'exé, pas de sous-comptage éclairage et d'équipements élec,



www.envirobat-oc.fr



Les innovations du projet (validation en commission)

Thèmes d'innovation	Intitulé de l'innovation en CONCEPTION (pour mémoire) en RÉALISATION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie)	Intitulé de l'innovation en USAGE	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie)
	PV en autoconsommation « collective »	1	0		0	0
	WC sans eau sans sciure et assainissement par pedo-épuration	1	1	WC sans eau sans sciure et assainissement par pedo-épuration	1	1
	Puits canadien hydraulique	1	1	Non réalisé	0	0
	Démarche participative avec convention pré-associé	1	1	Démarche participative avec convention pré-associé	1	1
	Implication des habitants : auto-construction, gestion des déchets	2	2	Implication des habitants : auto-construction, gestion des déchets	2	2
	Délai du Projet participatif en 3 années Réalisé en 3 ans et 6 mois	1	1	Délai du Projet participatif en 3 années Réalisé en 3 ans et 6 mois	1	1



Habitat participatif PENJAT Auch Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO : Jacques LE BART
Dernière mise à jour : 19/01/2024



Les acteurs du projet



MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	
SCA PENJAT	

Subvention NOWATT

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE
Marie PIROT (32)

ACCOMPAGNATEUR BDO AMO BE THERMIQUE
Eneide (31)

CONSEILS

Maçonnerie Habitat ancien
Gilbert DUPLAN (32)

Chauffage-ECS EnR et ventilation
Samuel PICAULT (32)

WC secs Assainissement
Pierre et Terre (32)

PV autoconsommation
Enercoop 31

Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024



Les acteurs du projet



<p>MACONNERIE CHARPENTE COUVERTURE OSSATURE BOIS</p>
<p>LES BATISSEURS D'ARCAMONT (32)</p> 

<p>VRD / AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS</p>
<p>SFM RIEU (32)</p> 

<p>ISOLATION</p>
<p>WATTECO (32)</p>

<p>MENUISERIE WC SECS</p>
<p>SAMIN QUENTIN La menuise à Roulettes (32)</p>

<p>ESCALIER METAL</p>
<p>JAN VAN BERKEL (32)</p>

<p>ENDUITS INTERIEURS</p>
<p>SACCARO (32)</p>

<p>PRODUCTION ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE</p>
<p>COURANT NATUREL (31)</p> <p>COURANT NATUREL.</p>

<p>MENUISERIES EXTÉRIEURES / INTERIEURES</p>
<p>ANTONELLO (32)</p>

<p>CHAUFFAGE PLOMBERIE ELECTRICITE VENTILATION</p>
<p>JP BARON (32)</p>

Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024

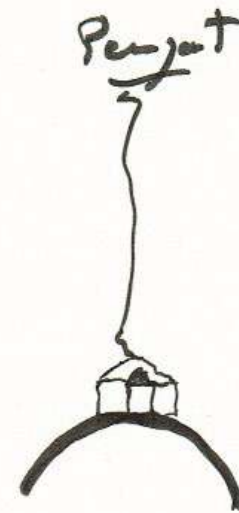


www.envirobat-oc.fr





Une rénovation au prix et avec les performances du neuf, un très bon confort d'été, des consommations minimales en eau et en énergie, des matériaux écologiques, une qualité globale et durable, une forte qualité architecturale et esthétique et un endroit où il fait bon vivre !



Habitat participatif PENJAT
Auch
Gers (32)
Phase d'évaluation : Usage
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.31
Grille : Logements collectifs
Type de travaux : Réhabilitation
Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
Jacques LE BART
Dernière mise à jour :
19/01/2024

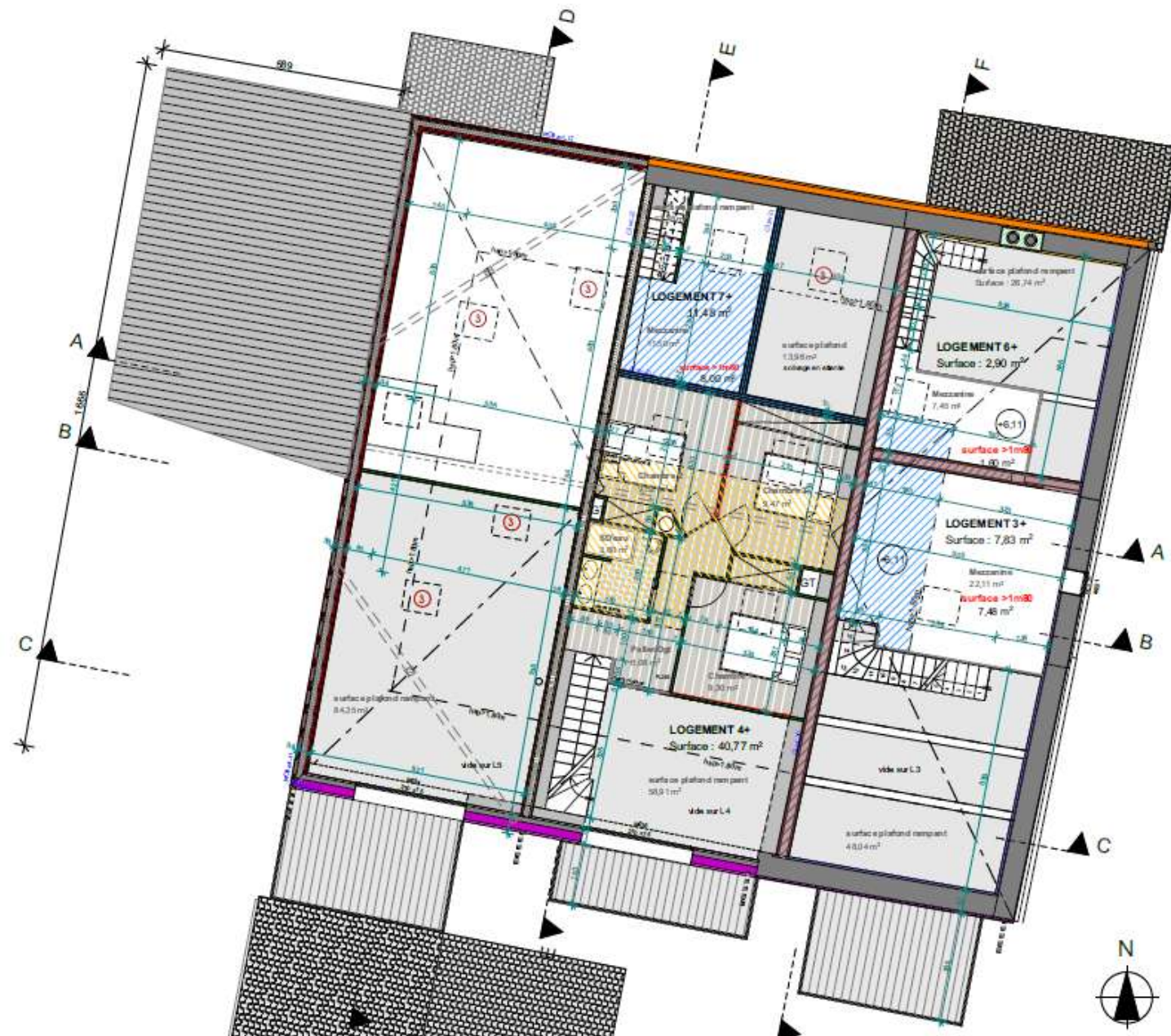


www.envirobat-oc.fr





Rez-de-chaussée



- Réseau évacuations
- - - Revêtement mural voilage verticale
- - - Faïence
- - - Revêtement mural béton ciré
- - - Réseau VMC
- Sol parquet
- Sol carreaux de ciment
- Sol carrelage
- Sol béton ciré
- Chevêtre en réserve

Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024

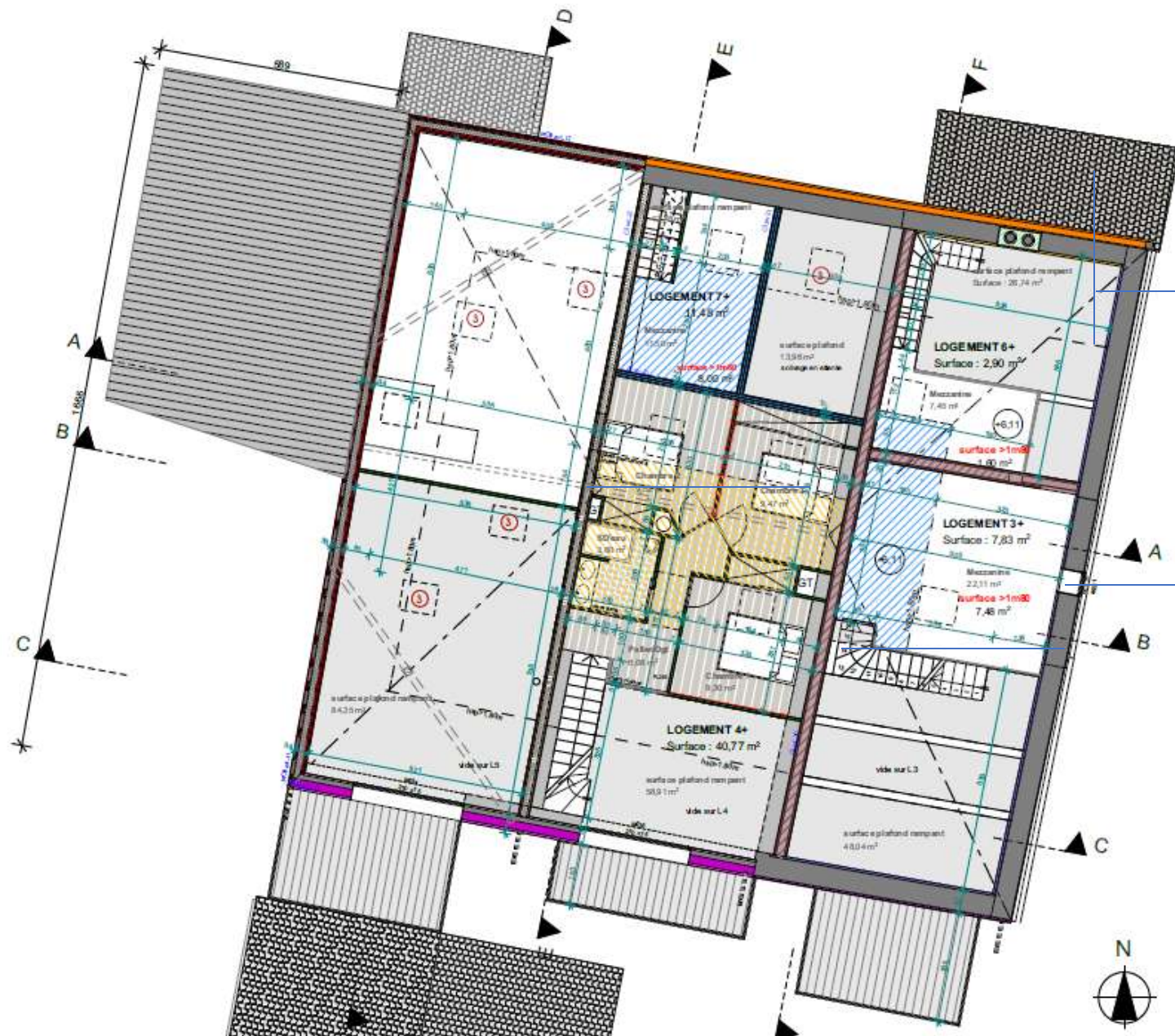


www.envirobat-oc.fr





2e étage



- Réseau évacuations
- Revêtement mural voilage verticale
- Faïence
- Revêtement mural béton ciré
- Réseau VMC
- Sol parquet
- Sol carreaux de ciment
- Sol carrelage
- Sol béton ciré
- Chevêtre en réserve

Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

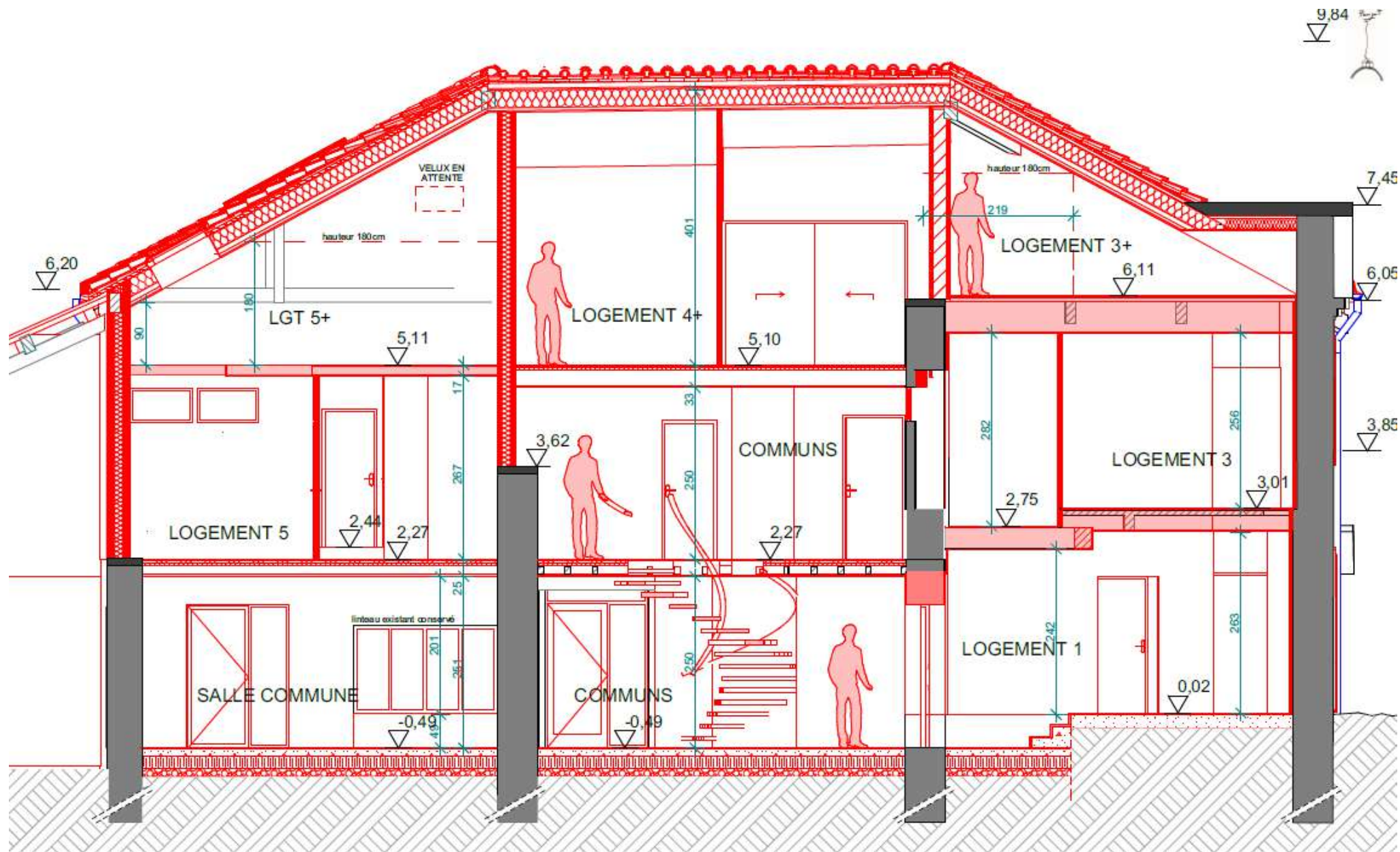
Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024

www.envirobat-oc.fr





Coupe AA



Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024

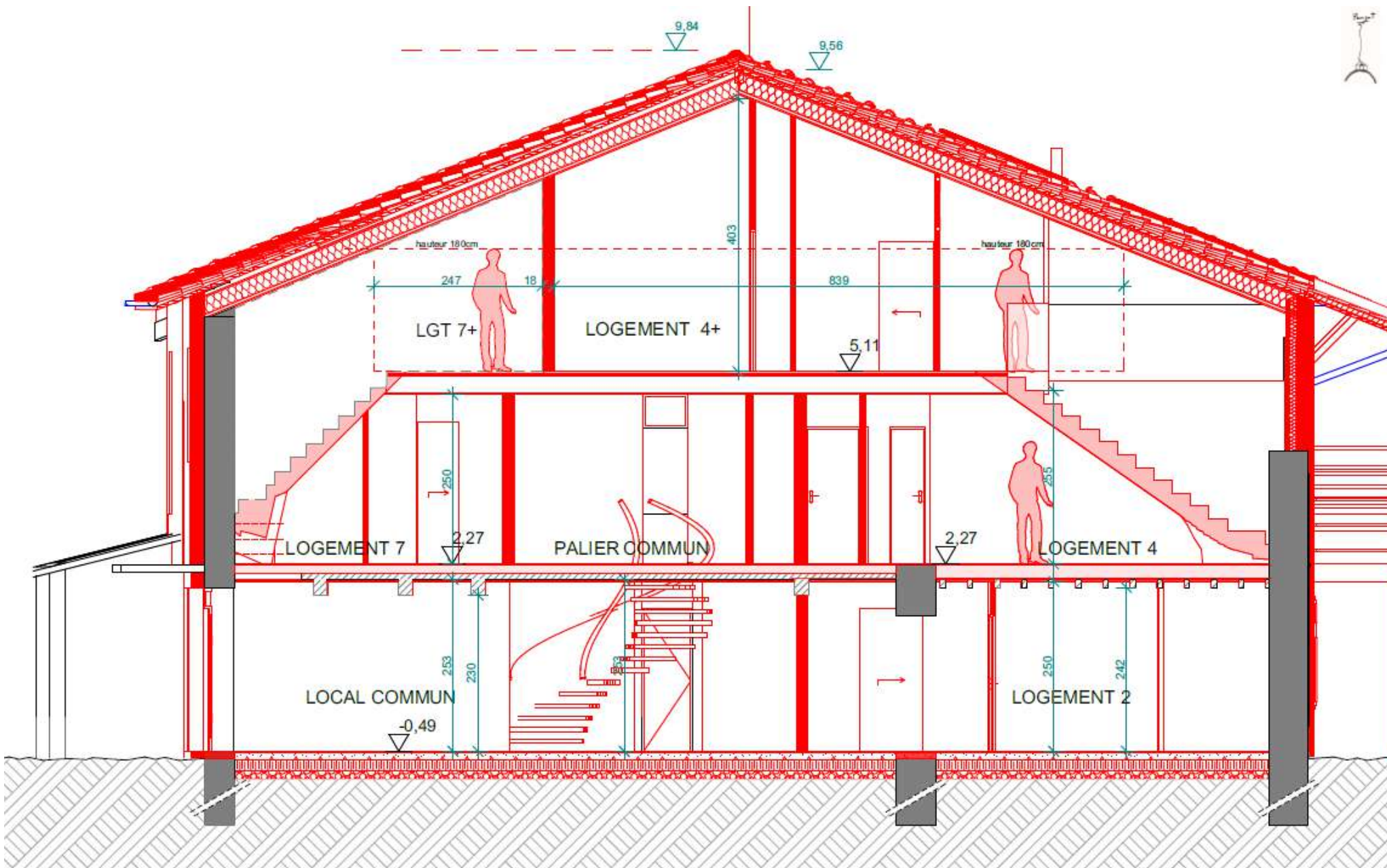


www.envirobat-oc.fr





Coupe EE



Habitat participatif PENJAT
 Auch
 Gers (32)
 Phase d'évaluation : Usage
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.31
 Grille : Logements collectifs
 Type de travaux : Réhabilitation
 Points hors bonus : 82

Accompagnateur BDO :
 Jacques LE BART
 Dernière mise à jour :
 19/01/2024



www.envirobat-oc.fr

