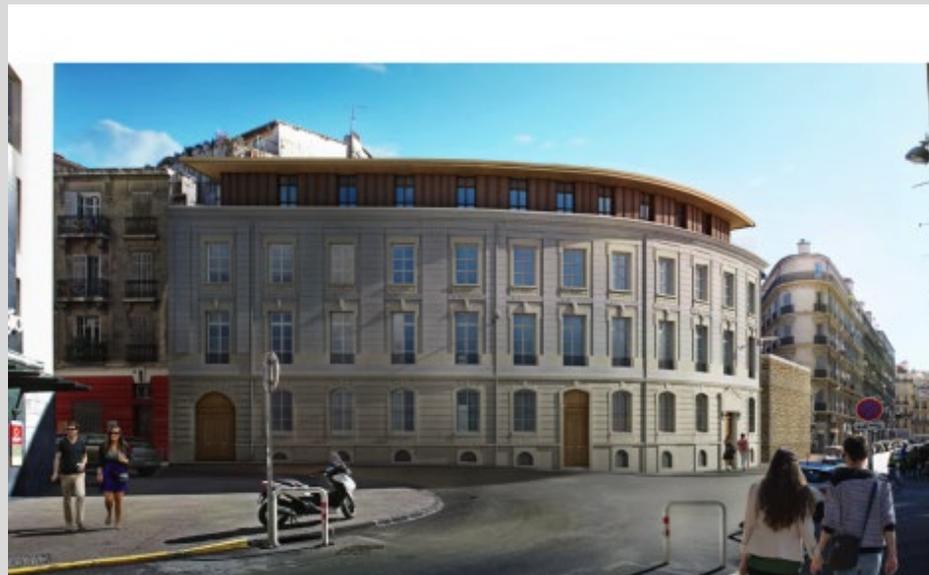




**Commission d'évaluation : Réalisation
du 13/10/2020**

**TRANSFORMATION d'un IMMEUBLE
En AUBERGE DE JEUNESSE**

**12 rue TRINQUET
13 002 MARSEILLE**

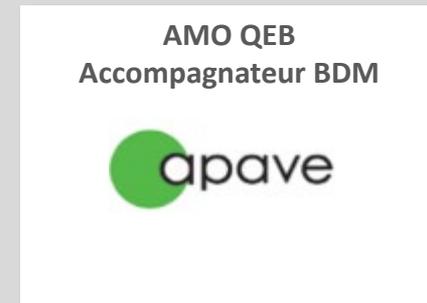


Maître d'Ouvrage	Architecte	BET Fluides	Entreprises	AMO QEB Accompagnateur BDM
ADIM PROVENCE REALISATIONS : (Groupe VINCI) M. SERGENT	Will Architecture: Mme MERLIN M. MARCEL	BET E.R.I.C.: M. MOULIS M. RICHARD	GIRARD: M.MINEAU M. RASSANT	APAVE: Mme GRANOUX

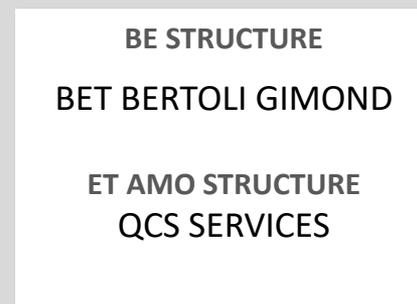
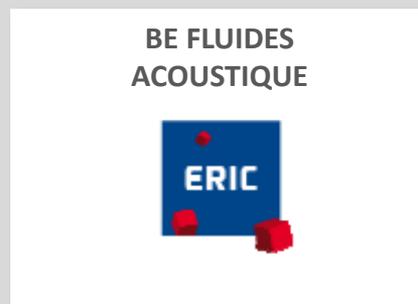
MAITRISE OUVRAGE



Les acteurs du projet



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES



Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE ET
ENTREPRISE GENERALE

GIRARD (13)



REVETEMENT FACADE
FLOCAGE ET ISOLATION
EXTERIEUR

DI PROJECTION (13)



MENUISERIE EXT BOIS

GIRARD (13)



MENUISERIES EXT
ALUMINIUM

DNM – ALUMINIUM (13)

DNM - Aluminium

CLOISON /DOUBLAGE
PLAFONDS

SG2PP (13)



REVETEMENT DE SOL /
FAIENCE

BTP ADDA (13)



FACADE MH

GIRARD (84)



CHAUFFAGE CVC ECS

QUALI CLIMAT (13)



CHARPENTE BOIS

PACA BOIS (13)



ETANCHEITE

SO.EN.BAT. (30)



BARDAGE ZINC ET ITE

NCDA Couvreur des
Alpilles (13)



CFO / CFA

SAS S.C.A.E. (13)



le marché a été conçu en entreprise générale (TCE)

Les acteurs du projet

DEMOLITION

CSB IONYX (83 ET 13)



PEINTURES INTERIEURES /

BTP ADDA (13)



SOL SOUPLE

GIRARD (13)



STORES

GIRARD (84)



DESAMIANTAGE

TRAVAUX DU MIDI VAR
(13 ET 83)



SERRURERIE

S.M.S. (13)

SERRURERIE METALLERIE SPINA

SDB PREFA

QUALI CLIMAT (13)

BAUDET - JADE made in France



ASCENSEUR

OTIS (13)



MENUISERIE INTERIEURE BOIS

GIRARD (13)



SPS

QUALICONSULT (13)



BUREAU DE CONTROLE

QUALICONSULT (13)



Fournisseur
MARITTON 
de Saint Chamas (13)

Contexte

Le projet consiste à réhabiliter et surélever un immeuble de bureaux datant de la fin du XIXème siècle: il sera transformé en Auberge de Jeunesse.

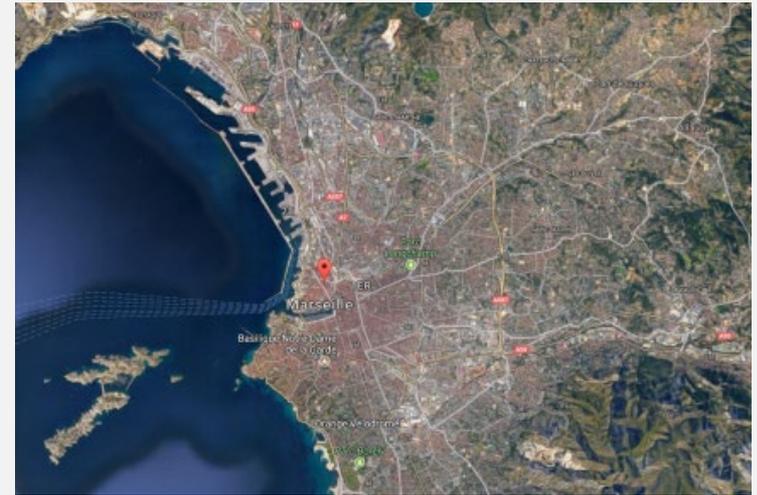
L'immeuble R+2 existant était occupé par les pompes funèbres de Marseille jusqu'en 1999, il est totalement désaffecté depuis lors.

ADIM PROVENCE Réalisations (Groupe VINCI) réalise cette opération pour le compte de KEYS Asset Management et la Banque des Territoires (Groupe Caisse des Dépôts).

Elle sera exploitée par France HOSTEL qui ambitionne de développer d'ici à 2020, un réseau national d'une dizaine d'établissements.

Ce jeune opérateur entend offrir un hébergement économique aux jeunes touristes, y compris ceux qui voyagent en famille.

Les Hostels offrent un hébergement en chambres communes de 2,4 , 6 ou 8 lits superposés.



Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage

Terrain occupé dans sa totalité par un bâtiment de la fin du XIXème siècle

Bâtiment à l'angle de 2 rues : Jean Marc Cathala et Jean Trinquet

Proximité du métro et du tramway (rue de la République)

Implanté en limite du périmètre d'EUROMEDITERRANEE

Enjeux Durables du projet



- Réflexion sur l'aspect extérieur du bâtiment : ABF
- Conservation du bâtiment existant
- Nouvel usage d'un bâtiment désaffecté et réhabilitation



- laine de roche pour de l'isolation façades et cloisons
- Conservation des pierres en façade
- Bois : plancher , charpente



- Assurer un confort thermique dans les chambres
- Ventilation : simple et double flux
- Inertie : bâtiment réhabilité en pierre



- Equipements économes
- Création de lieu de convivialité : coworking, terrasse vue sur le Vieux port



Le projet

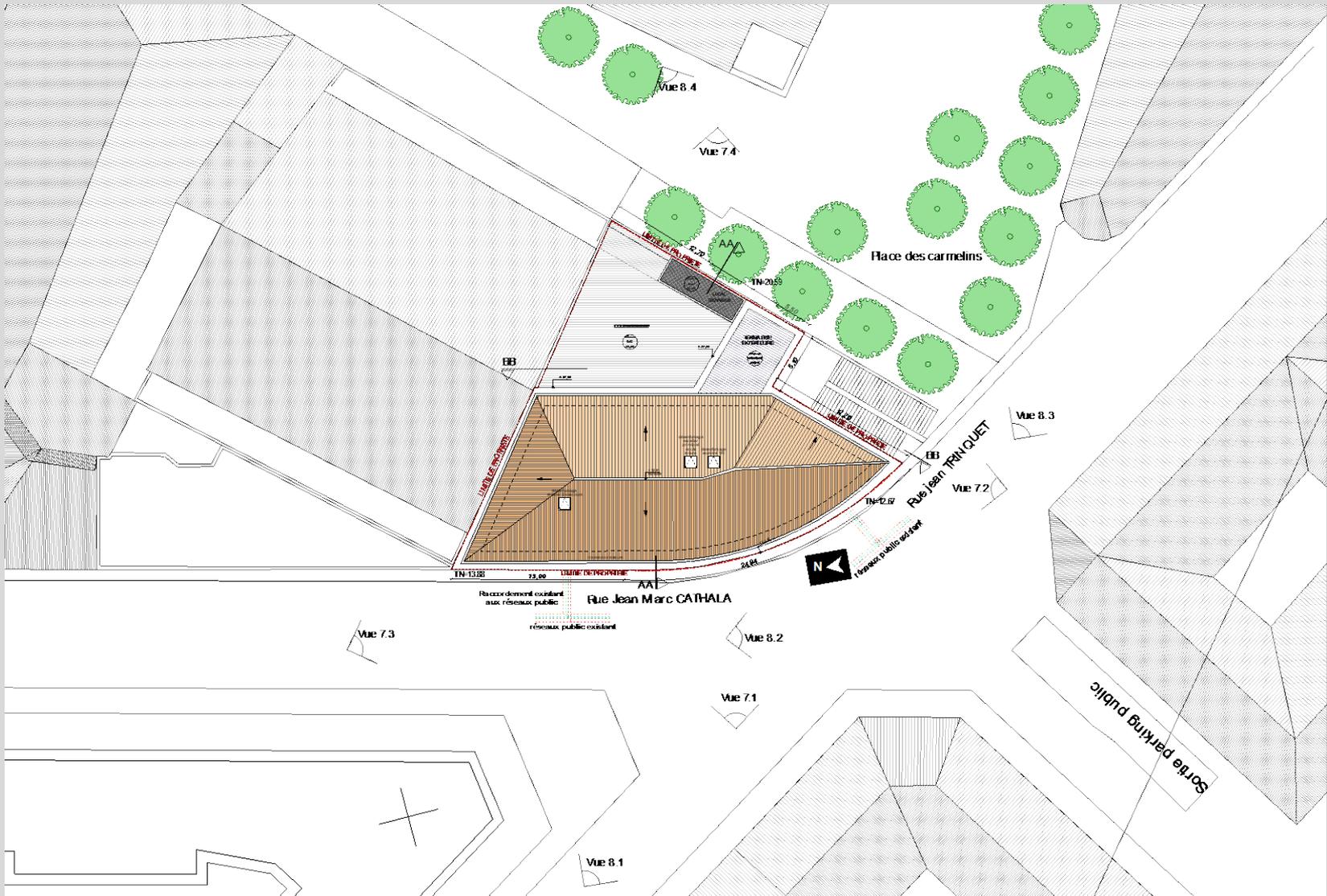
perspective



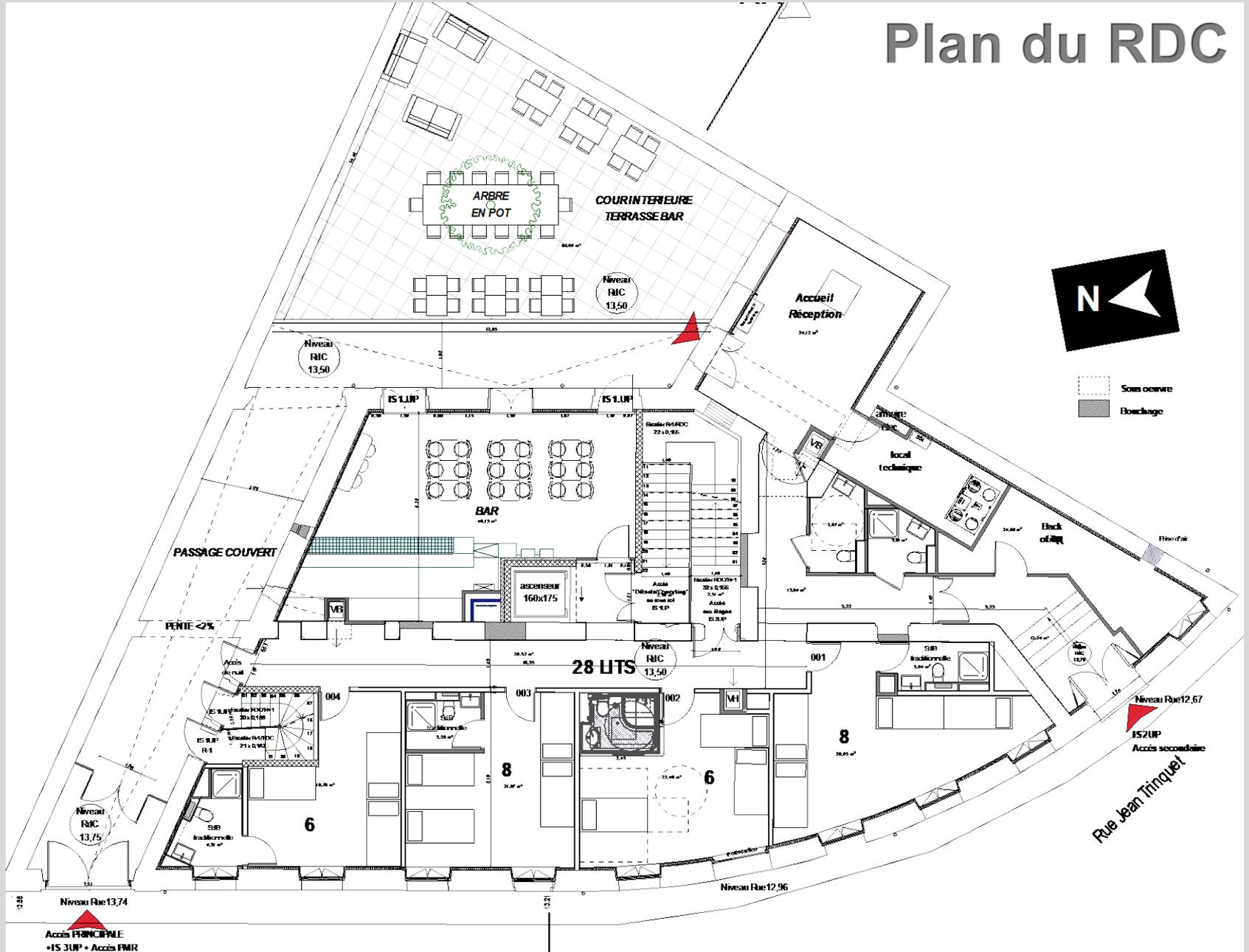
Le projet

Réalisé

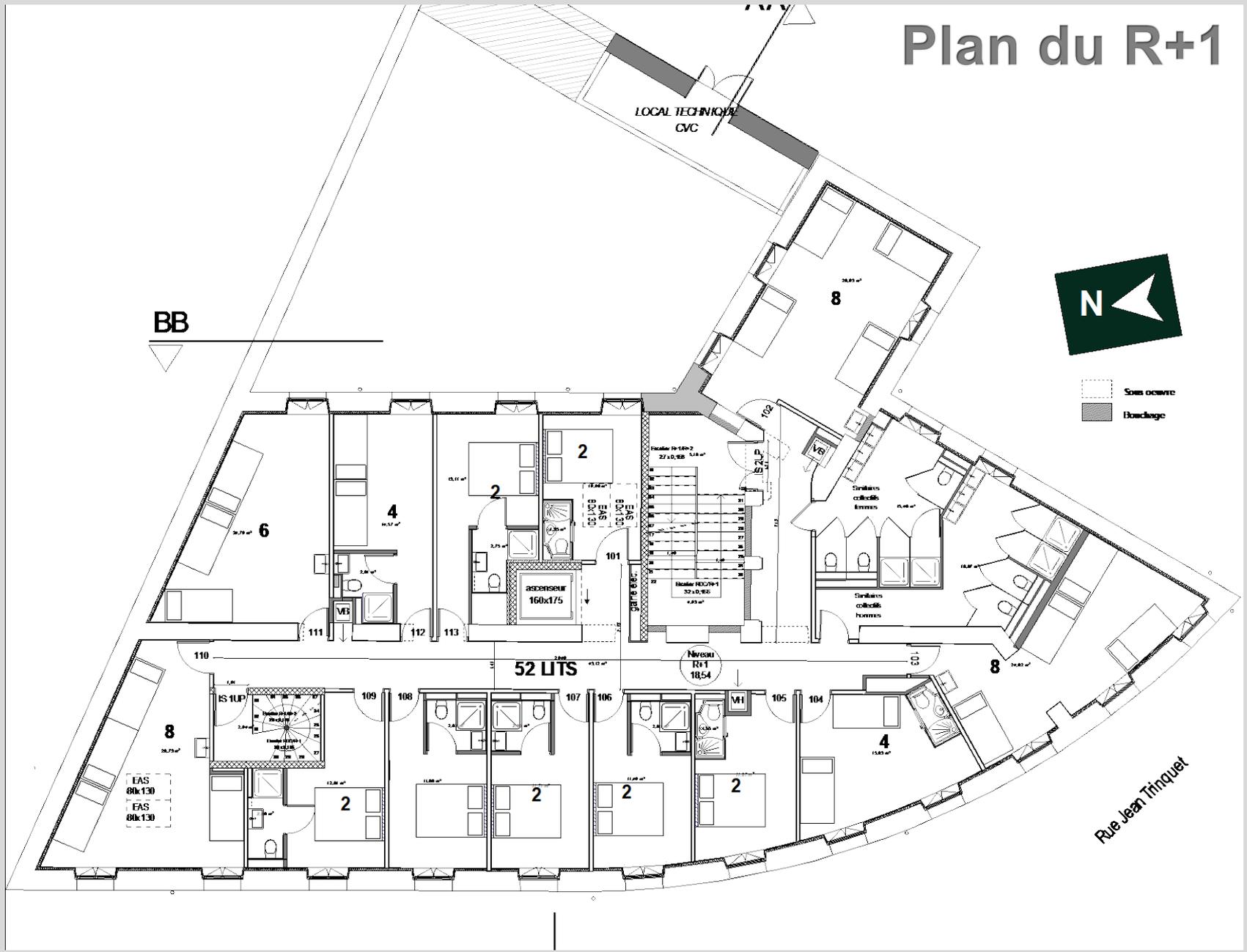
Plan masse du projet



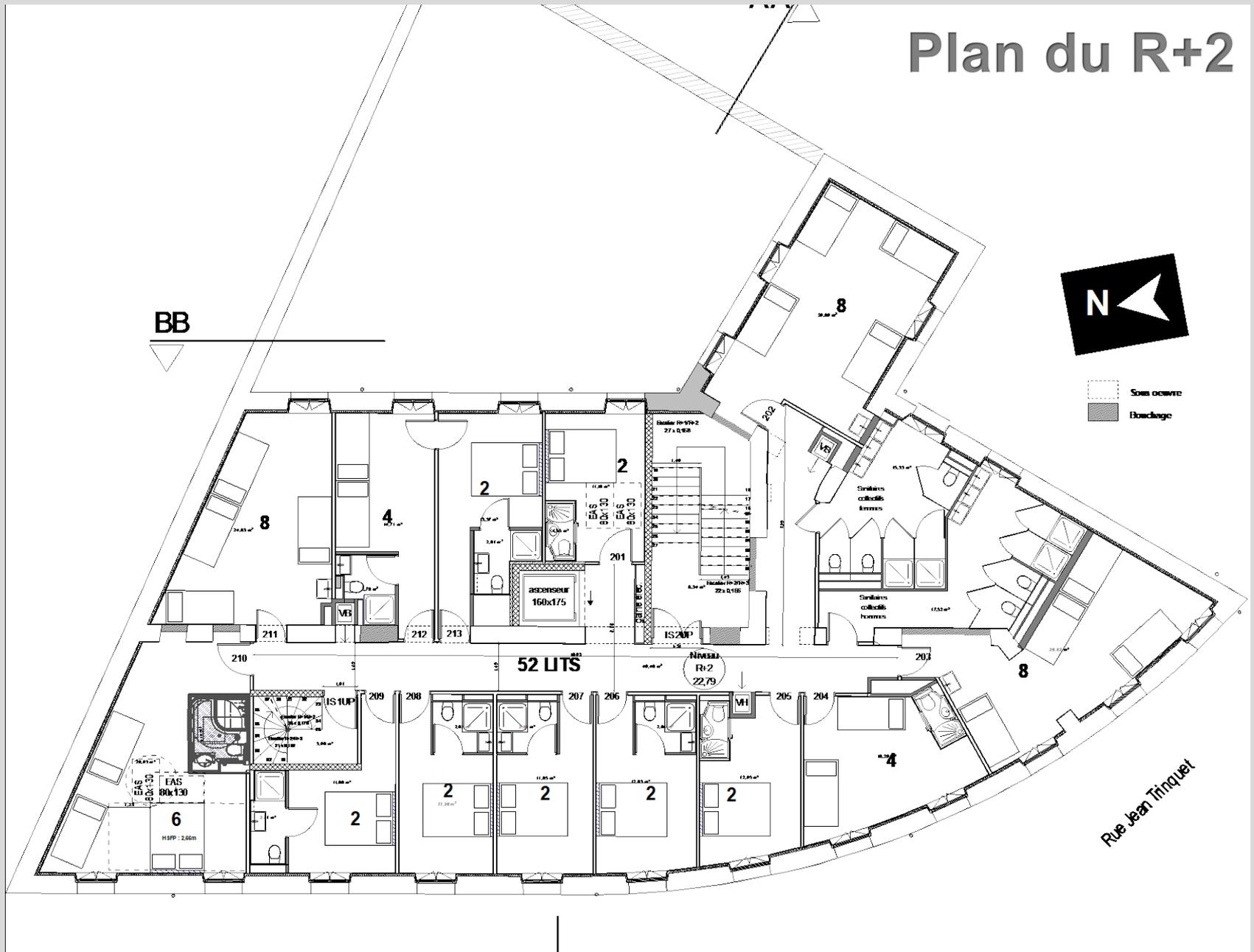
Plan du RDC



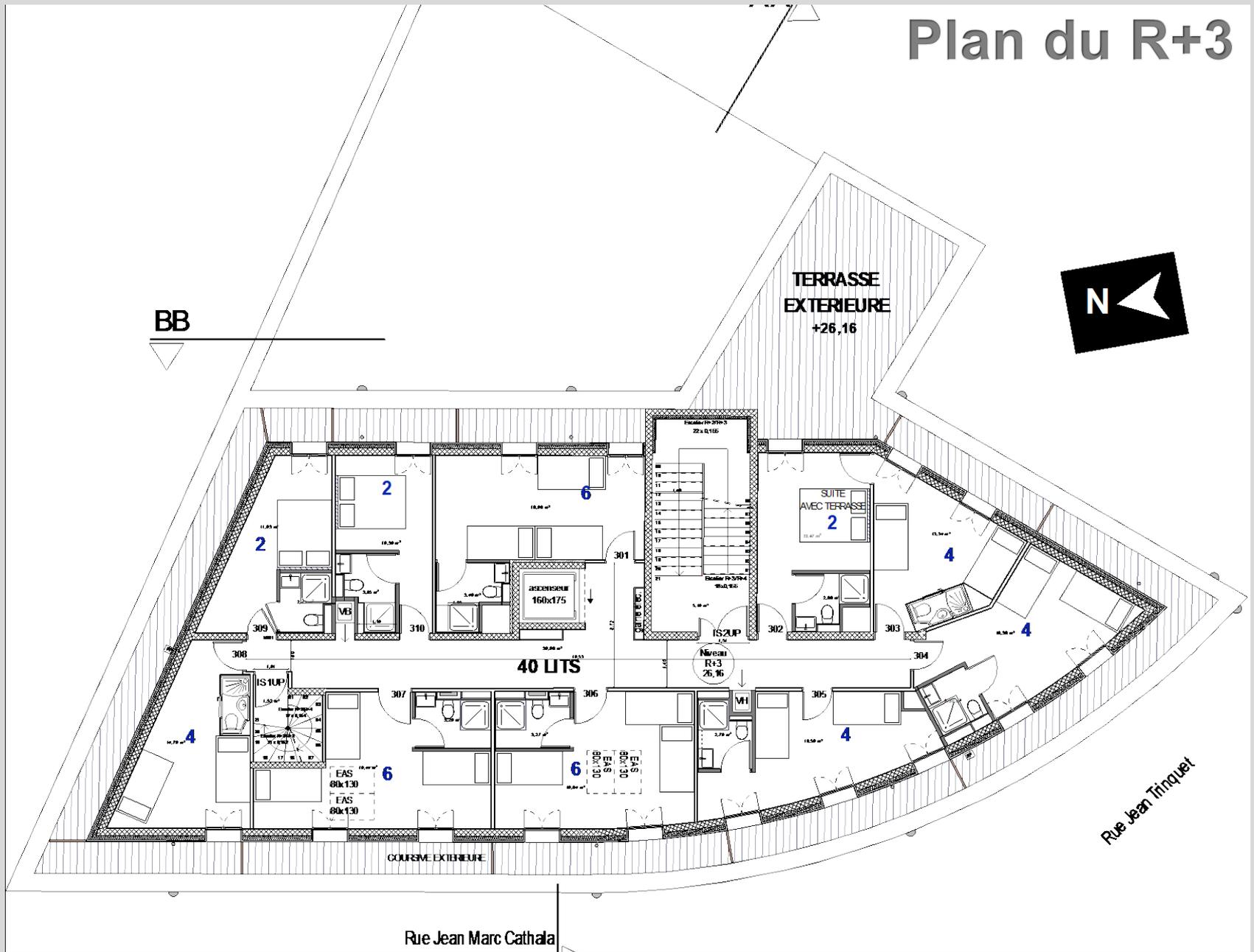
Plan du R+1



Plan du R+2

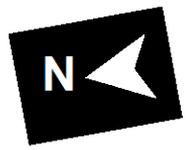


Plan du R+3



BB

TERRASSE
EXTERIEURE
+26,16



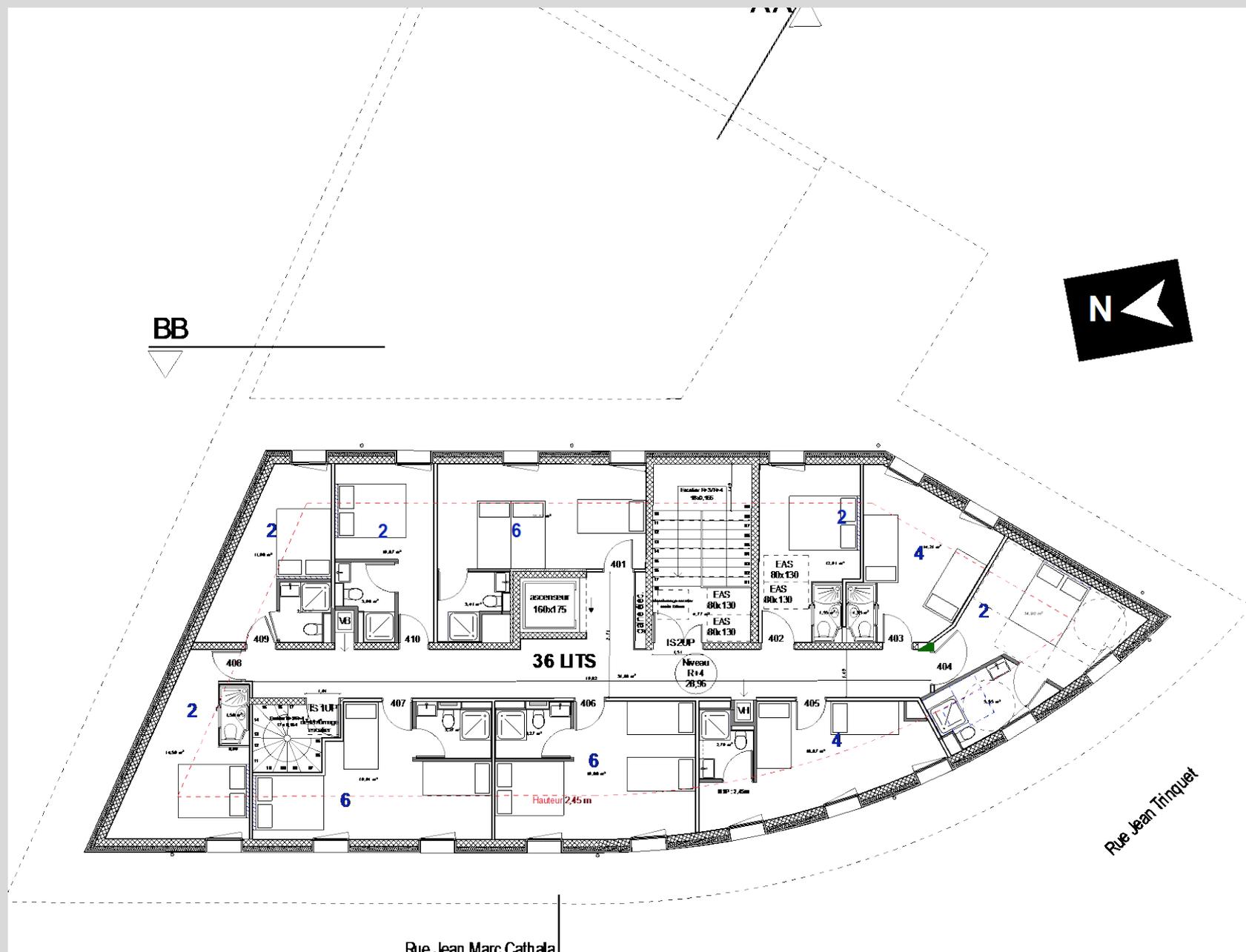
40 LITS

SUITE
AVEC TERRASSE
2

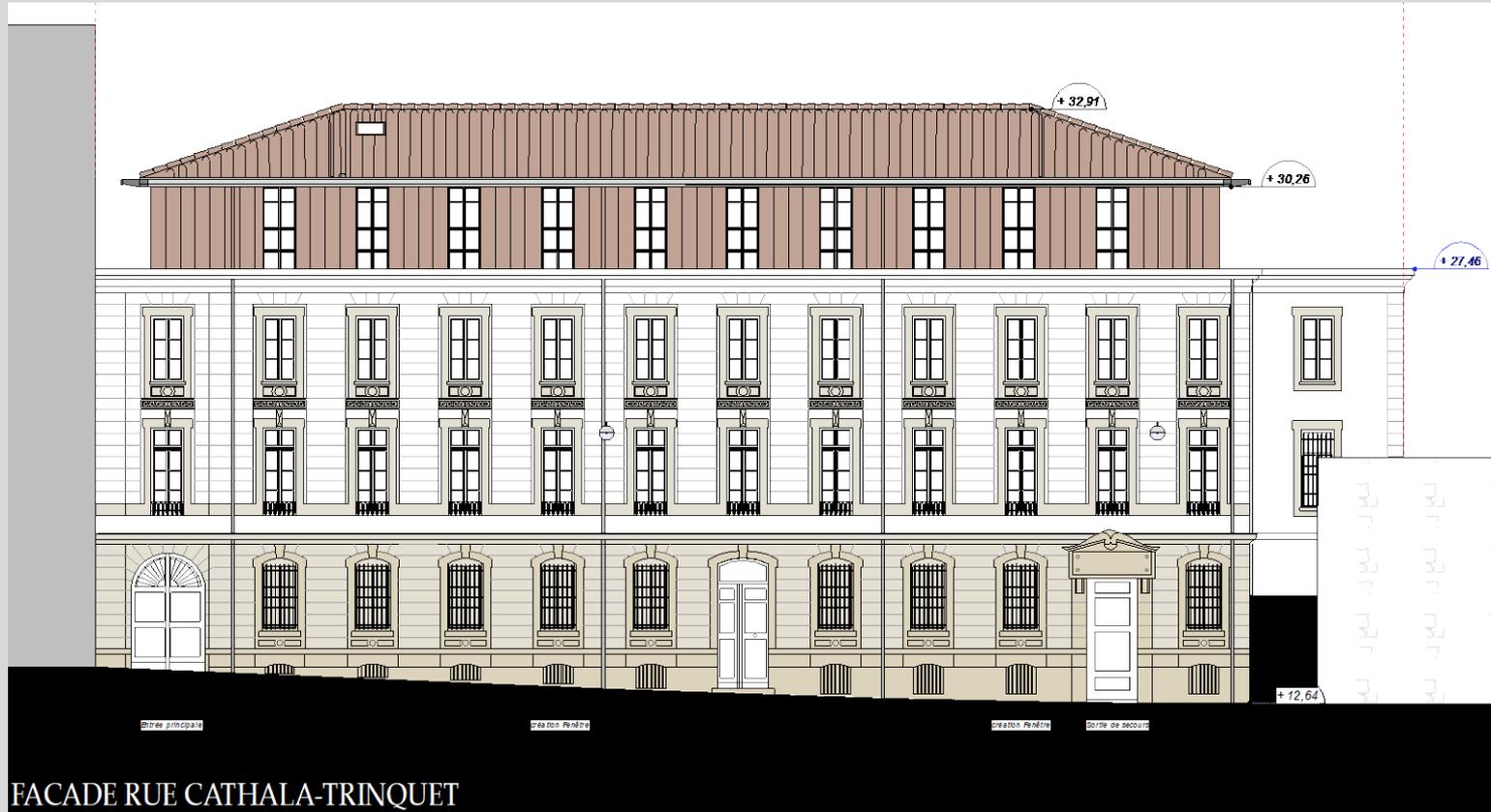
COURSE EXTERIEURE

Rue Jean Marc Cathala

Rue Jean Trinquet



Façade rue Jean Trinquet

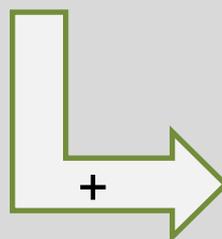


COÛT TOTAL TRAVAUX

3, 768 M € H.T.

Y compris

- VRD
- pas de Parkings
- Pas de Fondations spéciales



HONORAIRES

MOE+ BET SOL +AMO

+ BC+ SSI

256 K € H.T.

RATIO(S)

2 088 € cout de travaux / m²
7 536 € H.T. / chambre

Fiche d'identité

Typologie

- Tertiaire – collectif : apparenté à hôtellerie

Surface

- Réhabilitation: 1294 m²
- Extension : 484 m²

Altitude

- 10 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR 2
- CATEGORIE CE2

Ubat (W/m².K)

- Réhabilitation :
- Ubât = 0,69 W/m².K
- Extension :
- Bbio = 78 points → gain de 13%

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- Réhabilitation :
- Cep = 230 kWhep/(m².an)
- Gain 40% BBC (Rénovation)
- Extension :
- Cep = 109 kWhep/(m².an)
- Gain de 10%

Production locale d'électricité

- Pas de PV

Planning travaux Délai

- Début : janvier 2019
- Fin : juillet 2020

Budget prévisionnel

- Budget prévisionnel de travaux:
- 3,66 M € HT
- Budget réel des travaux:
- 3,810 M € HT

Chronologie du chantier



Chronologie du chantier



Avant Démolition

Démolition

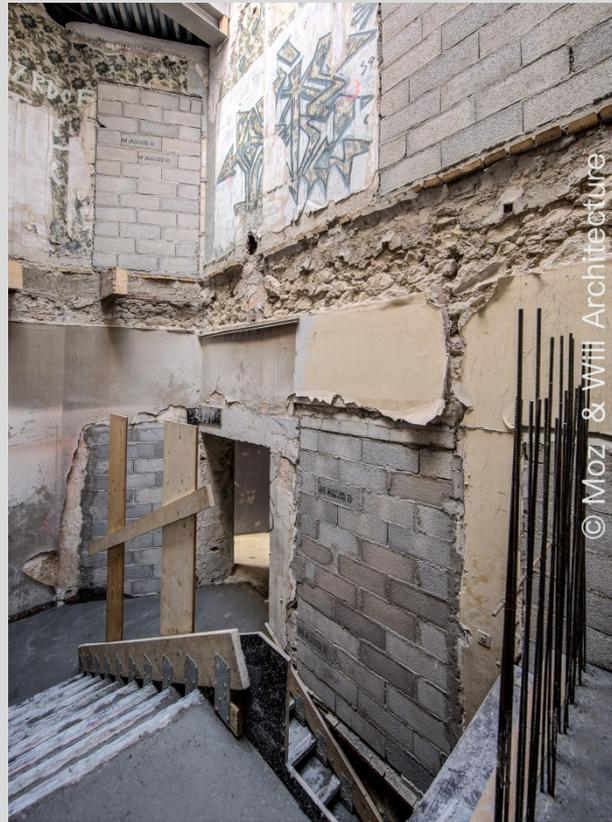
Chronologie du chantier



Réhabilitation du plancher bois : conservation d'une partie de l'existant en bon état



Chronologie du chantier



Avant Démolition

Démolition

Planchers

Escalier

Chronologie du chantier



Avant Démolition

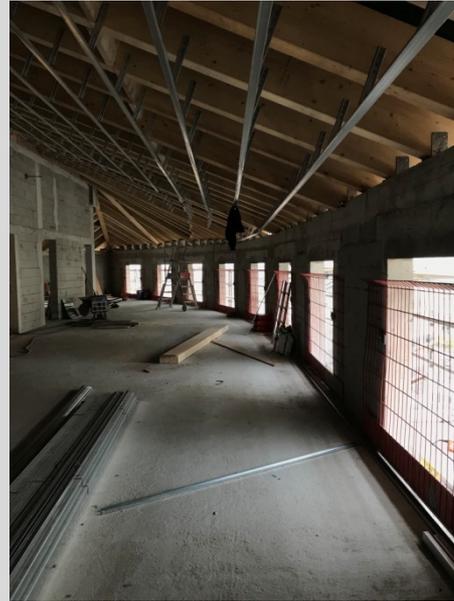
Démolition

Planchers

Escalier

Elévation

Chronologie du chantier



Bois de l'ancienne charpente donné pour réutilisation sur un autre chantier

Avant Démolition

Démolition

Planchers

Escalier

Surélévation

Toiture

Chronologie du chantier



Avant Démolition

Démolition

Planchers

Escalier

Elévation

Toiture

Façade

Chronologie du chantier



Avant Démolition

Démolition

Planchers

Escalier

Elévation

Toiture

Façade

Chronologie du chantier



Avant Démolition

Démolition

Planchers

Escalier

Elévation

Toiture

Façade

Installation réseaux fluides

Chronologie du chantier



Démolition

Planchers

Escalier

Élévation

Toiture

Façade

Installation réseaux fluides

Cloisonnement

Chronologie du chantier



**peintures éco labélisés
NF ENVIRONNEMENT**



**Sol PVC dans les
chambres
Moquette dans les
couloirs**

Planchers

Escalier

Elévation

Toiture

Façade

Installation réseaux fluides

Cloisonnement

Aménagement intérieur

Chronologie du chantier



Remplacement du sol béton par 24m² de pavés existants de la cours intérieure



Transformation des poutres de charpente en mobilier extérieur

Escalier

Élévation

Toiture

Façade

Installation réseaux fluides

Cloisonnement

Aménagement intérieur

Réemploi

Chronologie du chantier



Elévation

Toiture

Façade

Installation réseaux fluides

Cloisonnement

Aménagement intérieur

Réemploi

Ameublement intérieur

Chronologie du chantier



© will architecture

Toiture

Façade

Installation réseaux fluides

Cloisonnement

Aménagement intérieur

Réemploi

Ameublement intérieur

Ameublement extérieur

PORTE D'ENTREE



PATIO



Mise en place d'un nichoir

Pierre des Estailades
carrière de Provence



Photos du projet fini



Vue par drone du chantier



Le Chantier/ contexte

Chantier : réhabilitation + surélévation

Site contraint en plein centre ville de Marseille

Voisinage : une façade en commun



Un chantier suivi

SOGED réalisé par l'entreprise dès le début

Le tableau ci-dessous n'est pas exhaustif, il sera mis à jour avec chaque sous-traitement sélectionné.

Lots	Inertes	Bois	Métaux	Plâtre	Emballages	Autres DND
1. Terrassement	Terres					Déchets trouvés dans le sol
2. Gros Oeuvre	Laitances	Palettes, Chutes de bois de coffrage, Chutes de bastinga	Chutes de ferrailage		Cartons / plastiques	Gaines
3. Isolation		Palettes			Quelques cartons / plastiques	Isolants
4. Charpente Métallique		Palettes	Chutes		Quelques cartons / plastiques	
Charpente Bois		Chutes de bois, Copeaux				
5. Etanchéité		Palettes	Chutes		Cartons / plastiques	Isolants Complexe
6. Façades		Chutes ossature bois	Chute ossature		Quelques cartons / plastiques	
7. Serrurerie / Metallerie		Palettes	Petites chutes		Quelques cartons / plastiques	
8. Cloison / Doublage / Peinture		Palettes	Rails métalliques	Plâtre	Cartons / plastiques	Laine de roche
9. Plafonds suspendus		Palettes	Rails faux plafond	Plâtres Plaques de faux plafond ?	Quelques cartons / plastiques	
10. Menuiserie Interieure Bois		Palettes			Cartons / plastiques	
10. Menuiserie Extérieure Bois						
Menuiserie PVC					Cartons / plastiques	Chute PVC
Menuiserie Allu					Cartons / plastiques	
Metalserie / Serrurerie					Cartons / plastiques	
11. Sols souples		Palettes			Cartons / plastiques	Moquette, Sols sanitaires
12. Carrelage / Faïence	Carrelage cassé	Palettes	Seuls de porte		Cartons / plastiques	
13. Planchers Techniques		Palettes			Quelques cartons / plastiques	
14. CVC		Palettes Caisses en bois	Chutes de gaine et tubes		Cartons / plastiques	Chutes de gaine PER ou PVC, Calfeutrage
15. Plomberie		Palettes	Chutes métalliques		Cartons / plastiques	Chutes PVC
16. Electricité		Palettes	Chemins de câbles, Câbles		Cartons / plastiques	Goulottes, tubes, gaines
17. GTB					Quelques cartons / plastiques	
18. Ascenseurs			Câbles		Quelques cartons / plastiques	

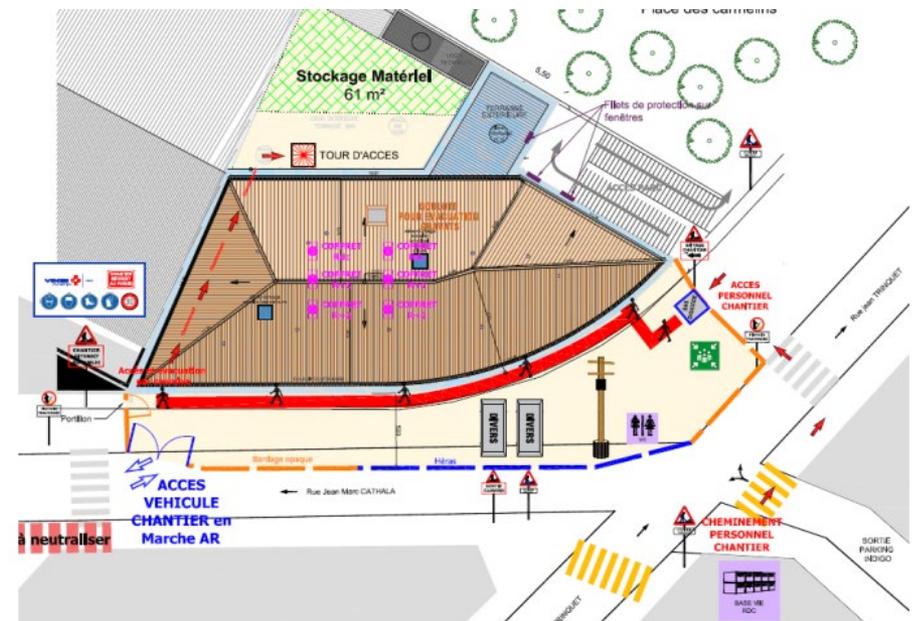
Référent sur chantier
+
Responsable qualité / déchets

VISITES ET REUNIONS

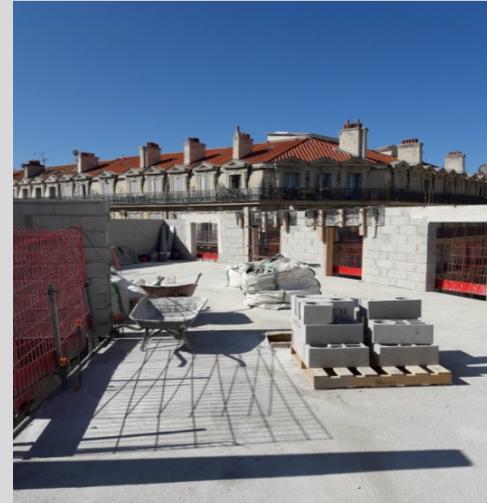
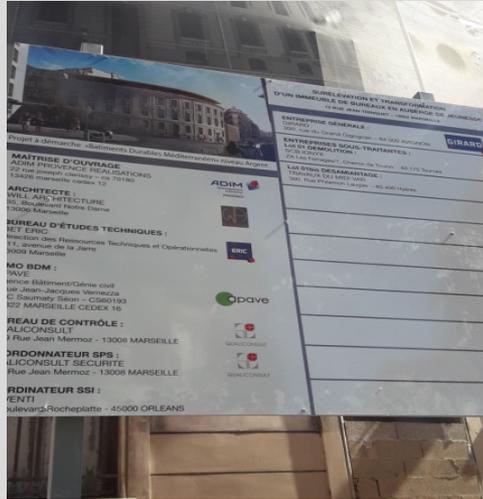
Affichage planning bruit pour les riverains



Plan d'installation chantier concerté



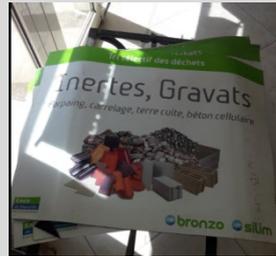
Maitrise des impacts environnementaux du chantier



- Propreté maîtrisée
- Equipes de chantier impliquées
- Panneau chantier signalant la démarche BDM
- SECATRI : nettoyage de laitance de béton



Les Déchets

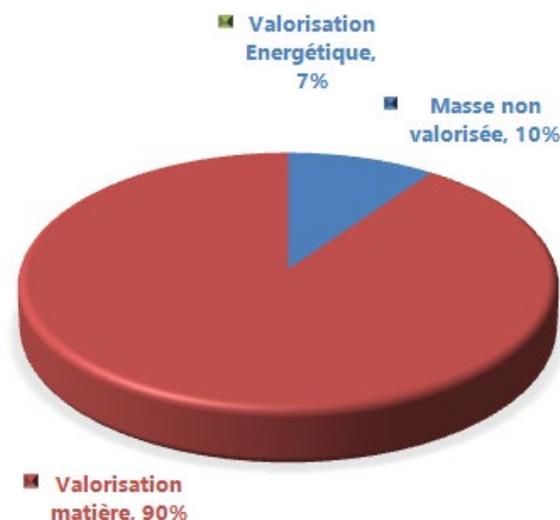


Gestion et tri continu des déchets
non dangereux et dangereux

Les Déchets

- **Suivi pendant 19 mois**
- **TOTAL : 895 T dont 4 T déchets dangereux**
- **807 T en valorisation matière**

BILAN CHANTIER	
<i>tonnes</i>	
MASSE TOTALE	894,40
dont Terres Excavées	0,00
BILAN HORS TERRES EXCAVÉES	
<i>tonnes</i>	
Masse non valorisée	87,32
Valorisation matière	807,16
Valorisation Energétique	0,00
Valorisation totale	807,16
Masse Totale hors terres excavées	894,40
Taux de valorisation global (*)	90,25%
Taux de valorisation matière (*)	90,25%
% de déchets valorisés matière / déchets valorisables (*)	100,00%



→ **T/m² SHAB** → **90 % de valorisation**

PAPREC : PARTIE DEMOLITION BSDA suivi PAPREC (01/19→05/19)

SILIM : PARTIE NEUVE BSD (01/19 →07/20) → tri à la plateforme des AYGALADES

Amiante et déchets dangereux → Mis en enfouissement SUEZ

RECYLCAGE MATIERE

BOIS → VALCOBOIS

Déchets non dangereux → PAPREC

GRAVATS → PAPREC

Déchets inertes → SEPM ou tri sur la plate forme des Ayalagdes

DECHETS INERTES : 444 T

GRAVATS : 109 T

BETON : 23 T

BOIS : 18 T

Déchets non dangereux en mélange : 296 T

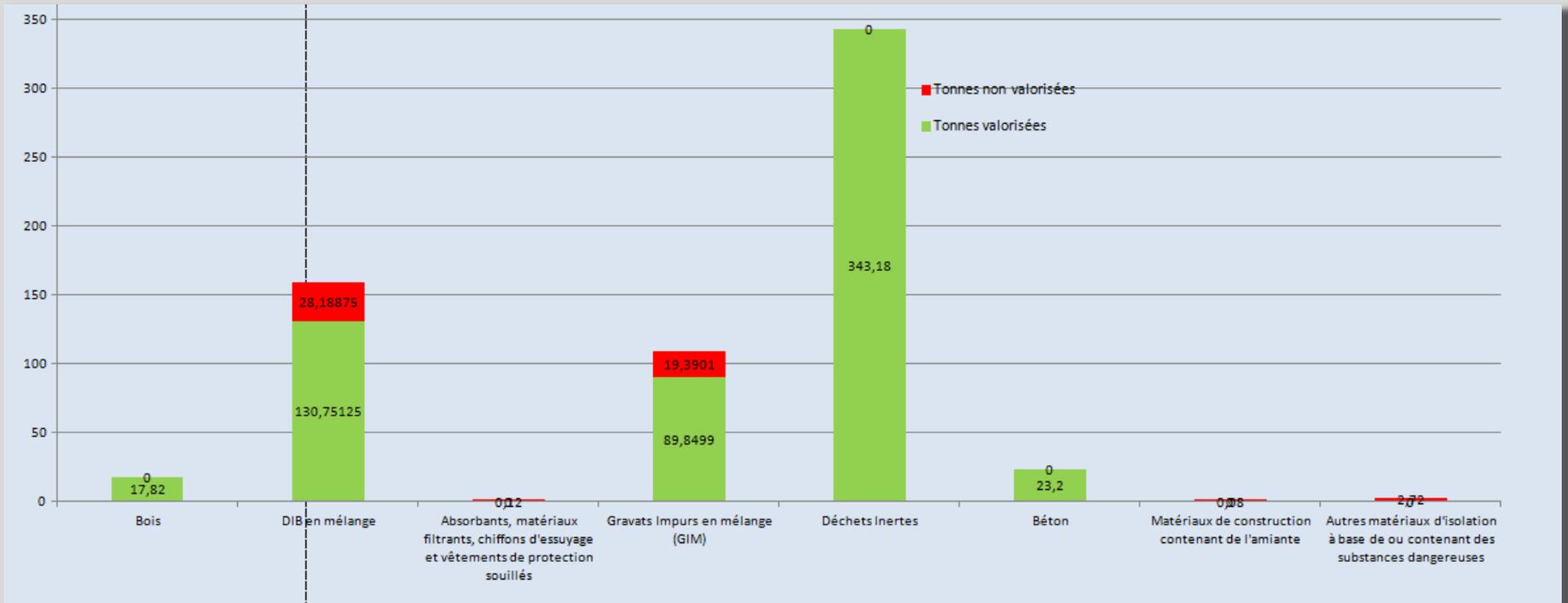
Déchets dangereux : 3 T

AMIANTE : 80 kg

Les Déchets

**Suivi
et
traçabilité des
déchets**

Les Déchets



Le Chantier/ + -

- tri des déchets quelque fois irrégulier
- Covid 19
- Valorisation des matériaux de démolition
- Améliorations environnementales du projet
- implication des AMO acquéreurs /Preneurs
- Choix mobiliers éco responsable

Matériaux Réhabilitation

		R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
MURS EXTERIEURS ITI	Pierre	2,35	0,321
	Isolation par l'intérieur avec 8 cm de laine de roche		
PLANCHER BAS BETON	Plancher (existant) conservé	0,065	0,517
PLANCHER HAUT BETON	Isolation par panneaux de laine de roche sous étanchéité de 12 cm	3,05	0,306

Composition prévue réalisée

Matériaux Extension

		R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
MURS BARDAGE	Murs ossatures bois avec remplissage laine de roche 14 cm	4,00	0,240
PLANCHER BAS BETON	Pas de plancher bas (extension)		
PLANCHER HAUT BETON	Plancher haut léger avec isolation par laine de roche déroulée 24 cm	6,85	0,142

Composition prévue réalisée

Confort Extension

Limiter les apports solaires

1 seule façade concernée sur les 2 (O et SO)

Confort thermique : rideau occultant intérieur + store extérieur (extension) ou volet bois (rénovation)

Affaiblissement du facteur solaire + confort

→ périmètre ABF (store extérieur) : ok

Masques : corniche et débord casquette

- Solutions envisagées et mises en œuvre

Inertie

Structure bois légère



Remplacée par béton

Plancher haut du R+3 maintenu en béton armé

Ventilation

Chambre non traversante

Pas de fenêtre de toit pour la ventilation nocturne

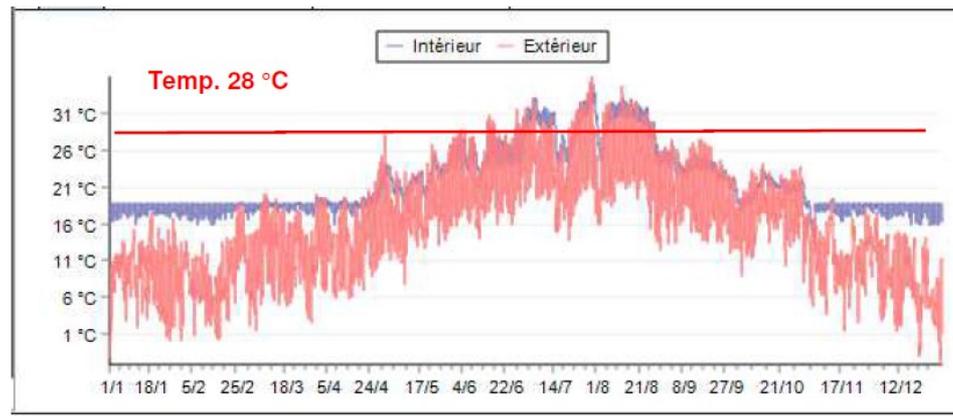
Entrées d'air en menuiserie chambre de 2 à 4 lits : simple flux

Mise à jour STD (Niveau ARGENT)

La nouvelle STD (indice J) intègre les modifications apportées au projet de construction en phase EXE :

- Les modifications apportées depuis la phase PRO ont permis d'améliorer les résultats en terme de nombre d'heure d'inconfort qui a globalement diminué.
- En comparant le cas n°1 (projet initial) de la STD indice H (phase PRO) avec la nouvelle STD indice J (phase EXE), le nombre d'heure d'inconfort moyen a diminué de 578h/an à 390h/an.

Chambre 403-R4-Sud (4)

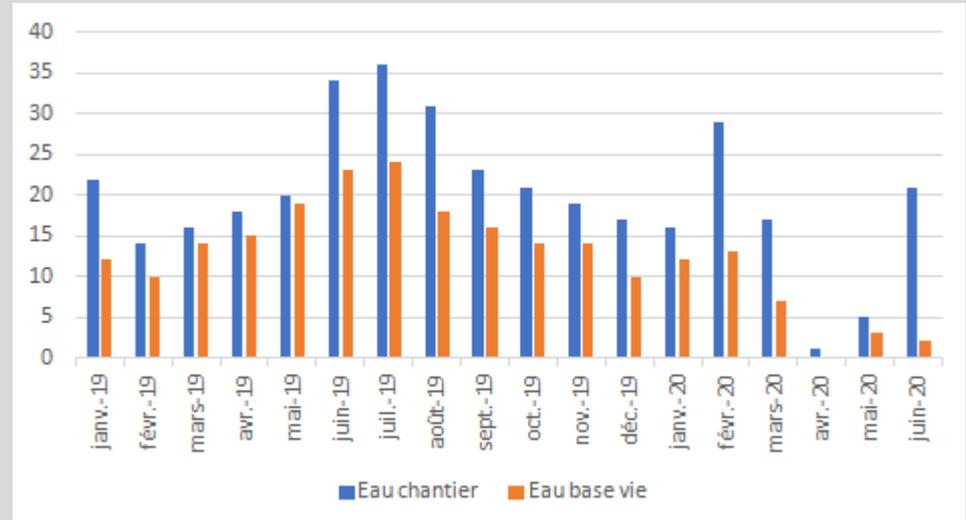


- L'objectif de 180h/an d'inconfort n'est donc toujours pas atteint (densité d'occupation trop importante). Il est donc toujours nécessaire d'avoir recours au rafraîchissement.
- Ce besoin en froid est compensé par l'amélioration de l'étanchéité des gaines de ventilation qui permet de réaliser une économie sur la consommation de chauffage.

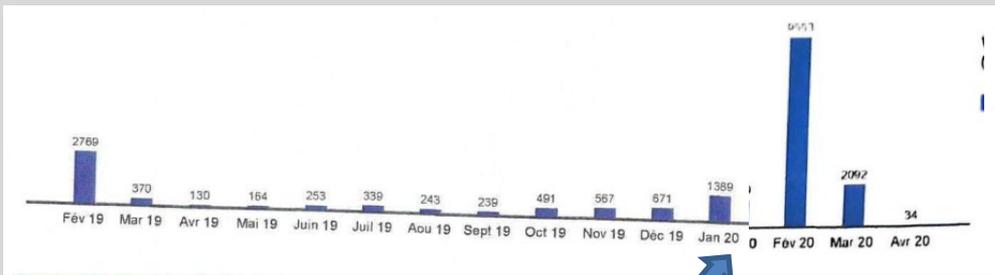
Maitrise des impacts environnementaux du chantier



eau



électricité

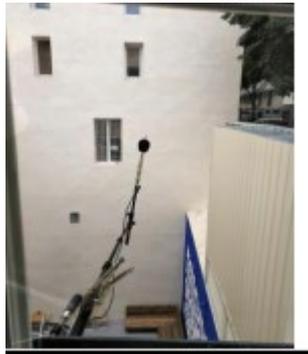


Essai de mise en service du bâtiment
Et bascule sur le courant définitif

Les différents Tests et étalonnages à la réception

• mesures acoustiques avant / après

- Mesure du bruit ambiant (établissement en fonctionnement).
- Mesure du bruit résiduel (établissement arrêté).
- Evaluation de l'émergence (bruit ambiant – bruit résiduel).



**BRUITS DE VOISINAGE EN REFERENCE AU DECRET DU 31
AOUT 2006**

INSTALLATION(S) VERIFIEE(S)

Groupe clim dans le patio

Et après ? en fonctionnement

• COMPTAGE / SUIVI

EAU :

- Compteurs généraux :
 - 1 compteur pour l'alimentation en eau
 - 1 compteur ECS
 - 1 compteur Gaz pour les chaudières



→ GTB

ELECTRICITE :

- Compteur général pour le bâtiment
- Sous compteurs par étage et par groupe de chambres
 - Eclairage intérieur
 - prises de courant
 - Chauffage /rafraichissement
 - Bar
 - Ventilation (les 2 CTA)



Et après ? en fonctionnement

- **Usage - rôle très impliqué de l'Exploitant → réunions de préparation**
- **Travail sur le confort d été : utilisation du rafraichissement**
- **Engagements**
 - GTB : l'exploitant a la possibilité de brider les températures de chauffage et de rafraichissement des chambres
 - Implication du General Manager de France HOSTEL sur l'optimisation des consommations énergétiques
 - Utilisation protection solaires : protocole quand ménage fait de baisser les rideaux
 - Contrat maintenance CVC signé avec l'entreprise du chantier
- **SENSIBILISATION**
 - Réunion de sensibilisation de France HOSTEL
 - livret des bonnes pratiques employés+ clients
 - Vérification du bon fonctionnement des dispositifs
 - Identification des mauvaises pratiques et tenter d'y remédier: questionnaires des employés et des clients



Points bonus/innovation à valider par la commission



- Sans objet



- Sans objet



Système de récupération de la chaleur des eaux grises (sanitaires collectifs) pour la ramener vers la production d'ECS dans le local chaufferie : procédé "Power pipe" ou équivalent

1 point innovation accordé en phase conception

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

CONCEPTION

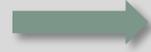
10/10/2017

54 pts

+ 6 cohérence durable

+ 1 d'innovation

61 pts niveau ARGENT



REALISATION

13/10/2020

56 pts

+ 8 cohérence durable

+ 0 d'innovation

64 pts niveau ARGENT



USAGE

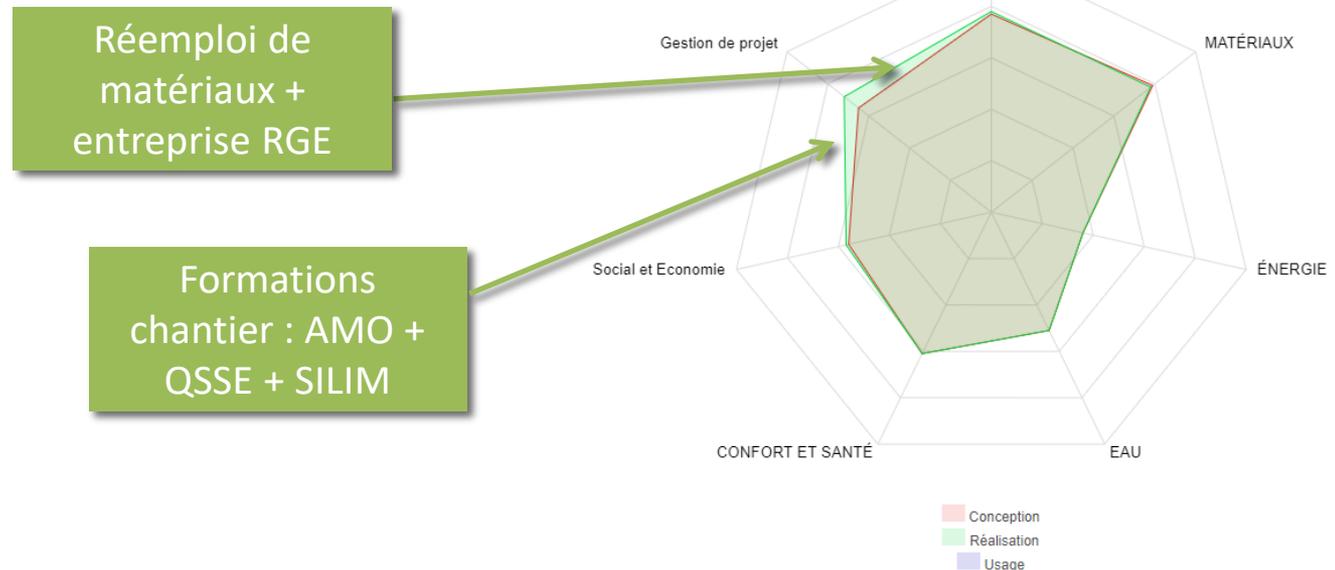
date

pts

+ _ cohérence durable

+ _ d'innovation

_ pts NIVEAU







- Sans objet



- Sans objet



- Sans objet



- Sans objet



- Sans objet

Critères à discuter avec les membres de la commission



- Critère à réévaluer - XX pts



- Critère à réévaluer - XX pts



- Critère à réévaluer - XX pts

PPT DE LA PHASE CONCEPTION CI APRES

POUR RAPPEL MAIS PAS
PRESENTE EN PHASE
REALISATION

Le projet au travers des thèmes BDM

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



PAC à détente directe
avec COP > 4

REFROIDISSEMENT



PAC à détente directe

ECLAIRAGE



- Lampes LED basse consommation
- Détection de présence dans les sanitaires et vestiaires et parties communes

VENTILATION



- Double flux et simple flux suivant occupation

ECS



- 2 chaudières gaz en sous sol
- Volume de stockage : 4000L

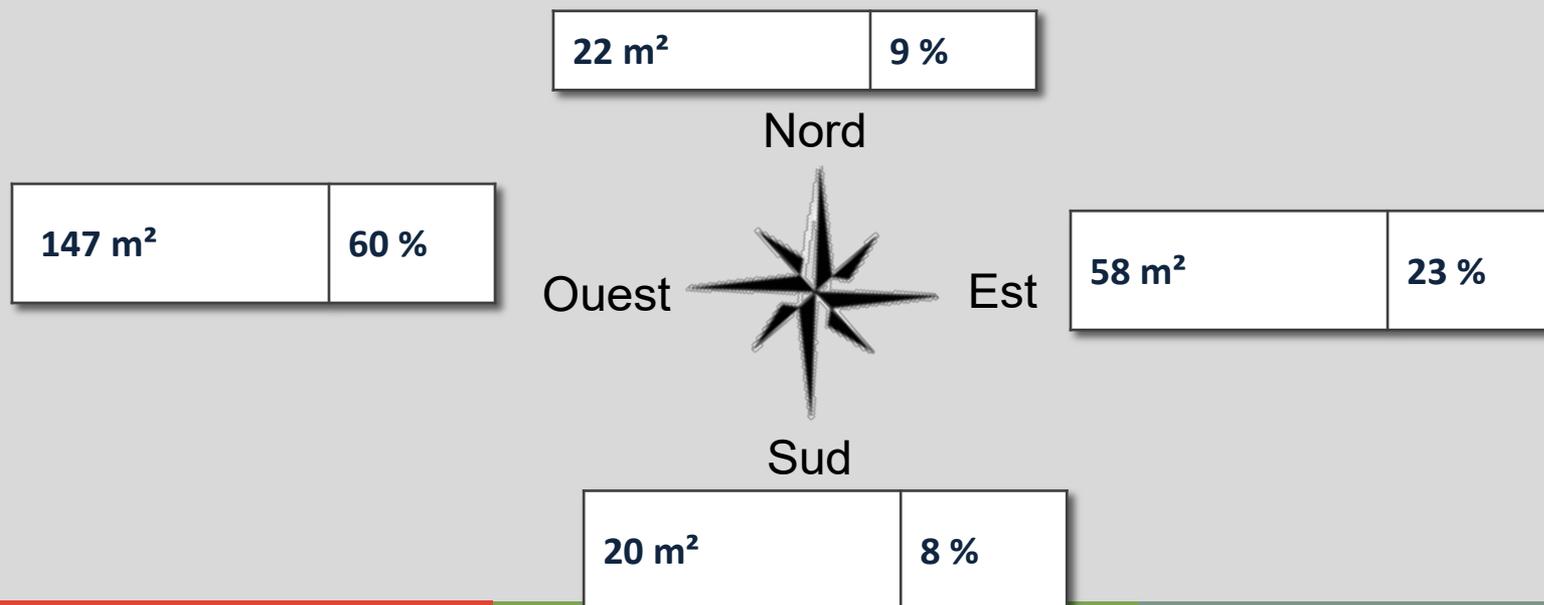
GESTION DE L'EAU



- Système de récupération de la chaleur des eaux grises (sanitaires collectifs) pour la ramener vers la production d'ECS dans le local chaufferie : procédé "Power pipe" ou équivalent

Confort et Santé : baies

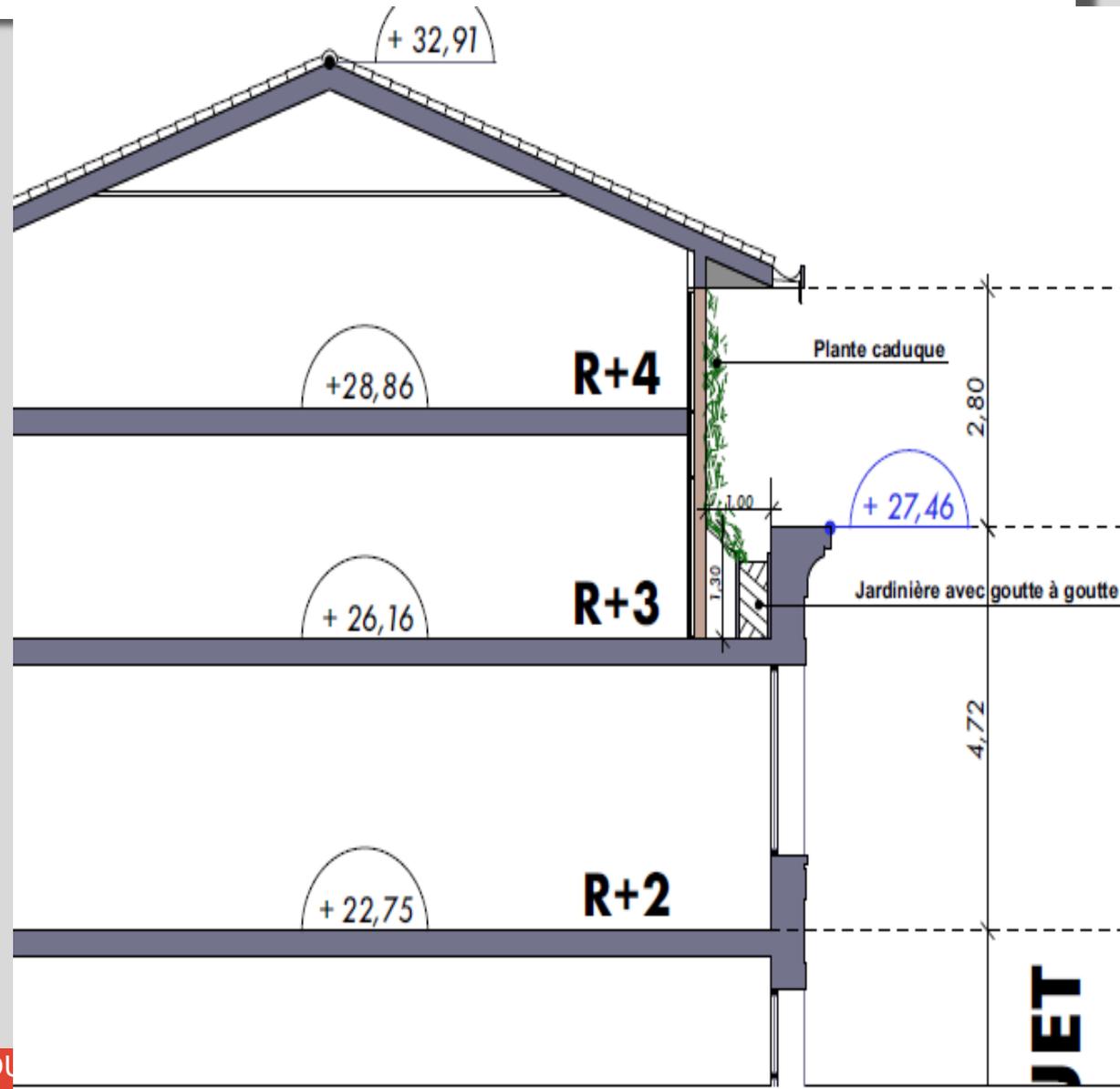
Menuiseries	Composition
Réhabilitation Bois	<ul style="list-style-type: none"> -Ouvrant à la française avec entrebâilleur amovible - Vitrage avec contrôle solaire $Sw = 0,35$ -Volet persienné en bois
Extension Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> -Ouvrant à la française avec entrebâilleur amovible -Vitrage avec contrôle solaire $Sw = 0,31$ -Store intérieur occultant



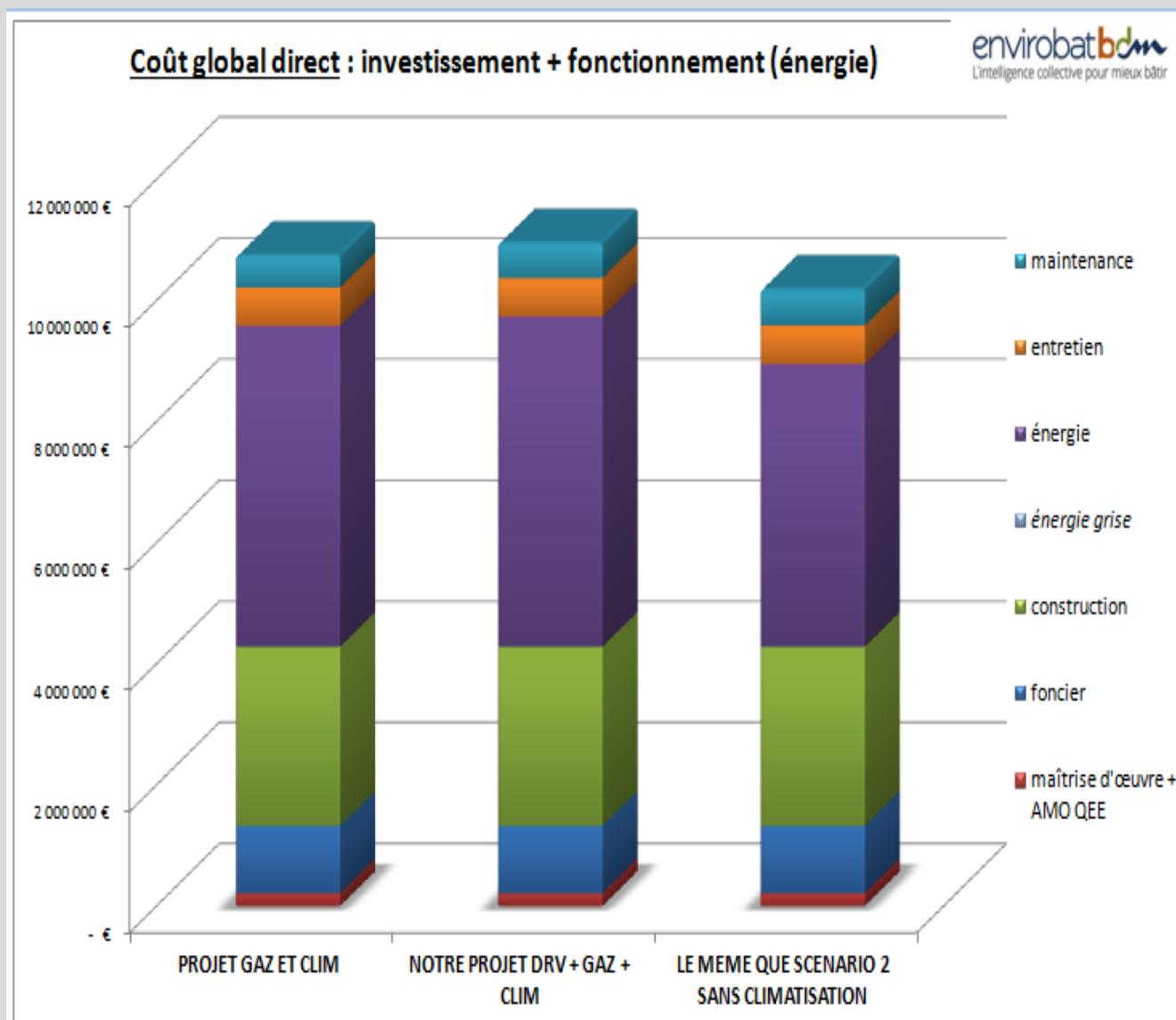
- Insertion plantes grimpantes en façade : jardinières



- Coupe de la façade : plantes grimpantes en jardinières

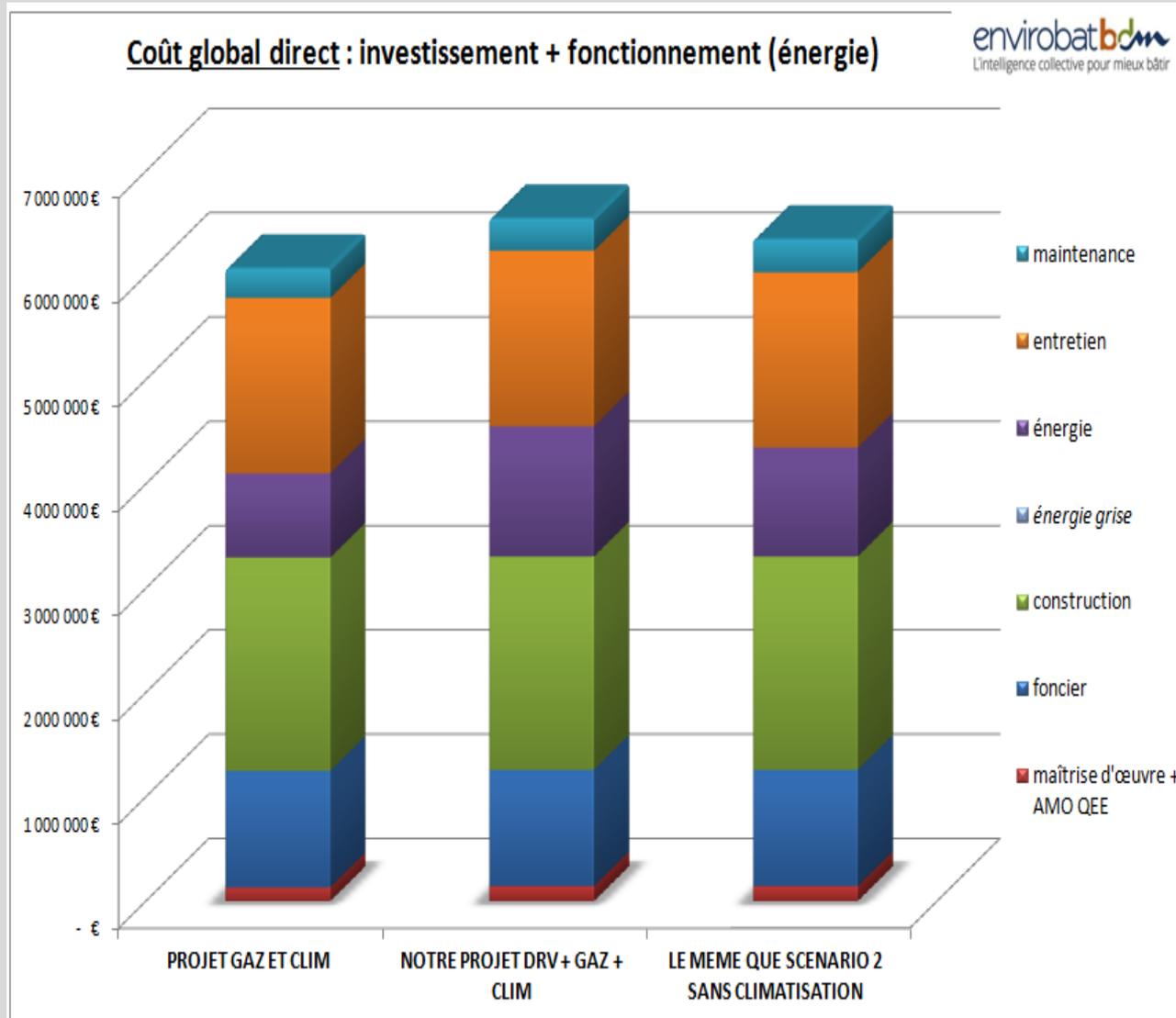


Coût global Réhabilitation



Cout global

Extension



Pour conclure

Points forts :

Réhabilitation d'un bâtiment désaffecté

Réutilisation de matériaux ; tuiles, bois, pierre

Prise en compte des contraintes du site et du cahier des charges du preneur (France HOSTEL)

Points sensibles:

Confort d'été pour la partie extension: recherches de solutions adaptées en fonction des contraintes