

COLLOQUE
**Réhabiliter
durable 2025**

 **CREBA**
5^e COLLOQUE NATIONAL

21 NOVEMBRE 2025
MARSEILLE

**RÉPARONS
NOS
VILLES**



CONSTRUIT
80%

LA VILLE
DE 2050



À
CONSTRUIRE

Résidence Renée VIVIEN

Réhabilitation énergétique, surélévation bas carbone et confort d'usage en Périmètre d'intérêt patrimonial



La résidence Renée Vivien rend hommage à la poétesse du XXe siècle, admirée par l'archéologue Salomon Reinach. Celui-ci, conservateur du musée de Saint-Germain, a rassemblé ses écrits et les a confiés à la Bibliothèque nationale de France.



RÉPARONS NOS VILLES

VENDREDI 21 NOVEMBRE 2025

À MARSEILLE

LES INTERVENANTS



Émilie ARCELLI

Directrice de GCC AURECA!



Manuela CERTAN

Architecte chez AAGROUP



Vincent CHARLES

Directeur technique de
GCC AURECA!



Jimmy VANDENBROUCK

Directeur de SMJM

SOMMAIRE

1. Contexte
2. Diagnostic de l'existant
3. Programmation-conception de la rénovation
4. Prise en compte des critères environnementaux
5. Déroulement du chantier
6. Retours de la phase usage
7. Ce qu'il faut retenir



1. Le contexte



Localisation : 15 Rue Salomon
Reinach, 47 rue Pasteur

Période principale : 1850-1880

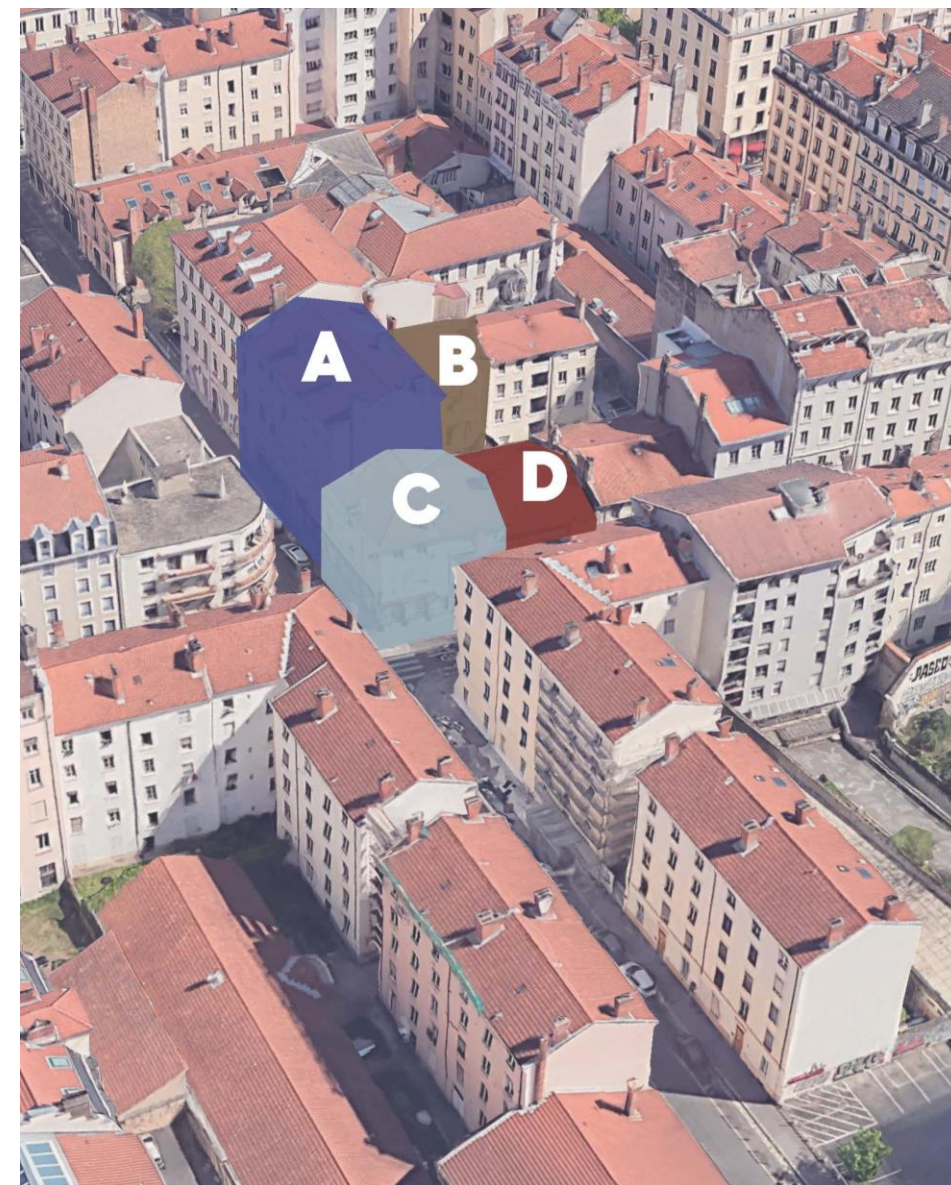
Protection : Périmètre d'Intérêt
Patrimonial Guillotière-Bechevelin

SE SITUER :

- En Périmètre d'Intérêt Patrimonial
- Aux abords du Site UNESCO
- A deux pas de la Piscine du Rhône et de l'ancien garage Citroën

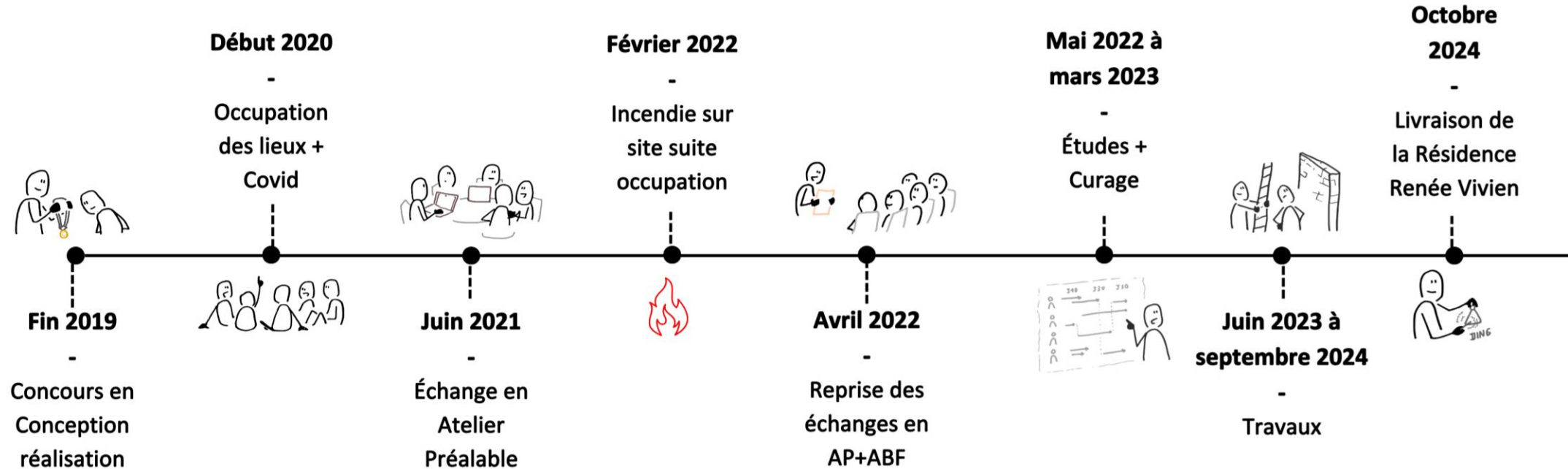
DANS UN QUARTIER :

- Représentant un tissu dense, continu, non-homogène
- Vulnérable à la surchauffe urbaine
- Qui manque cruellement d'espace vert





Le projet



LES OBJECTIFS :

- Création de 70 nouveaux logements (quartier à forte présence étudiante dans un contexte de pénurie foncière)
- Amélioration thermique des bâtiments existants
- Surélévation sur l'existant : restitution/réhabilitation des façades patrimoniales
- Réorganisation des espaces extérieurs et désimperméabilisation (création d'une oasis de fraîcheur)



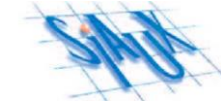
L'ÉQUIPE DE CONCEPTION RÉALISATION



AURECA!



REPELIN ENTREPRISE



2. Le diagnostic de l'existant

Repérage de la nature des structures et des planchers



Photo © GCC AURECA!

4 corps de bâtiments distincts

Diagnostic patrimonial

Bâti du XIXème

Planchers bois

Murs pierre et mâchefer



Caractérisation des capacités des planchers par essais de chargement

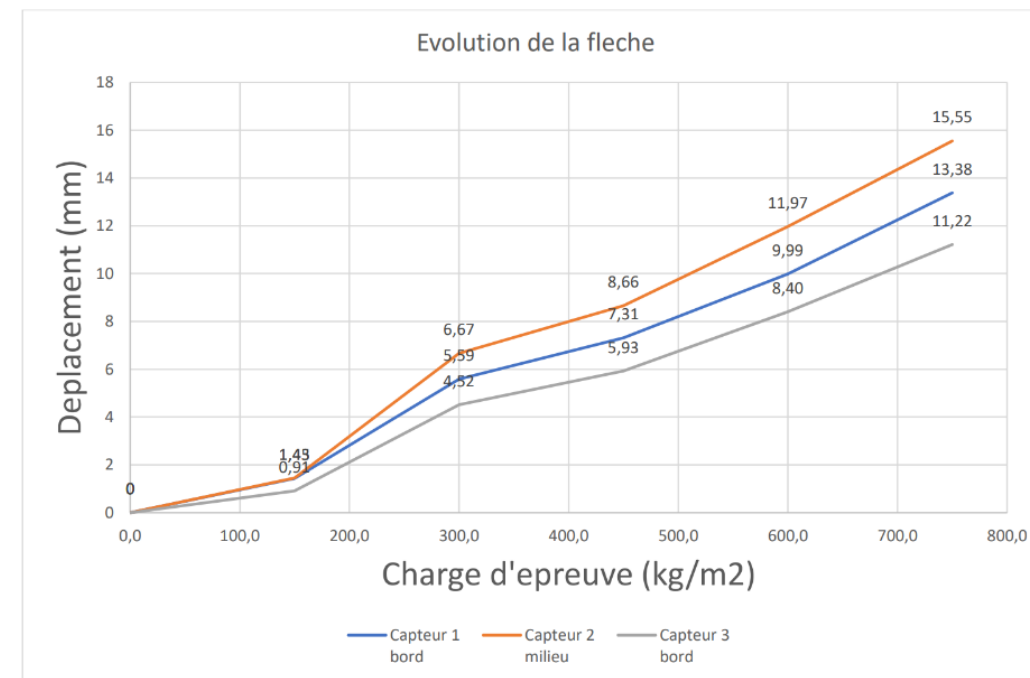
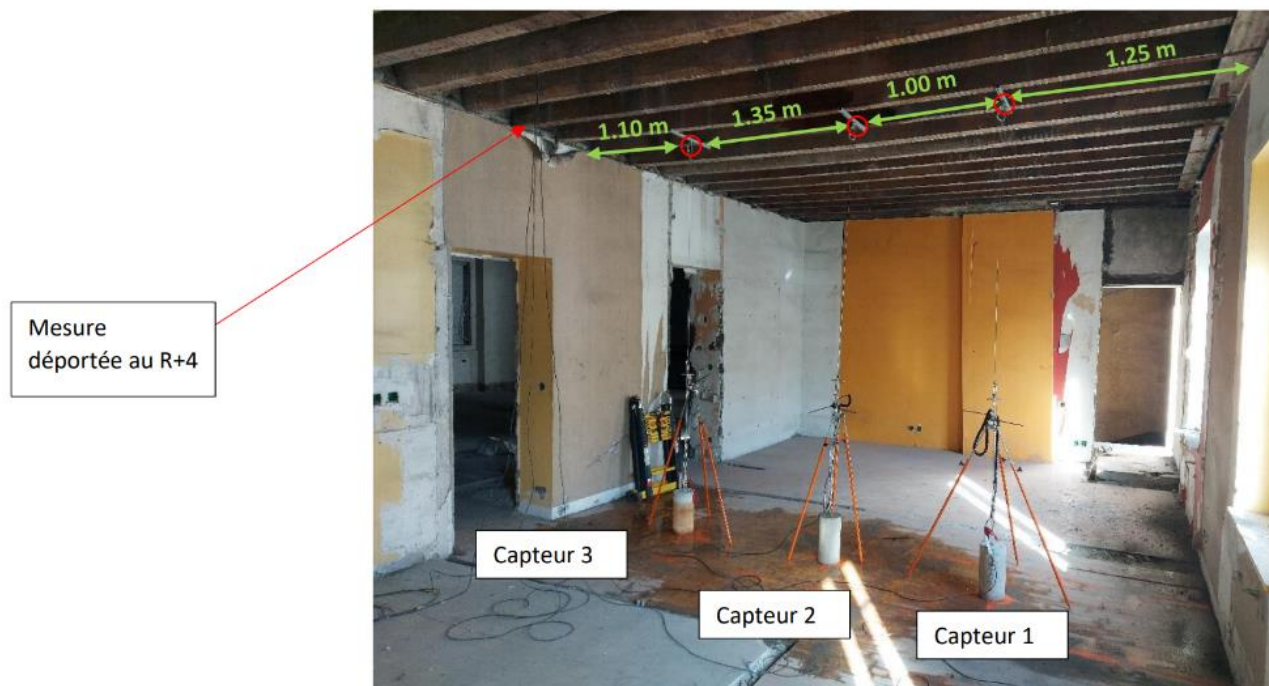


Mode opératoire proposé par
ICS/RINCENT



Protocole validé par le Bureau de contrôle
QUALICONSLT

Caractérisation des capacités des planchers par essais de chargement

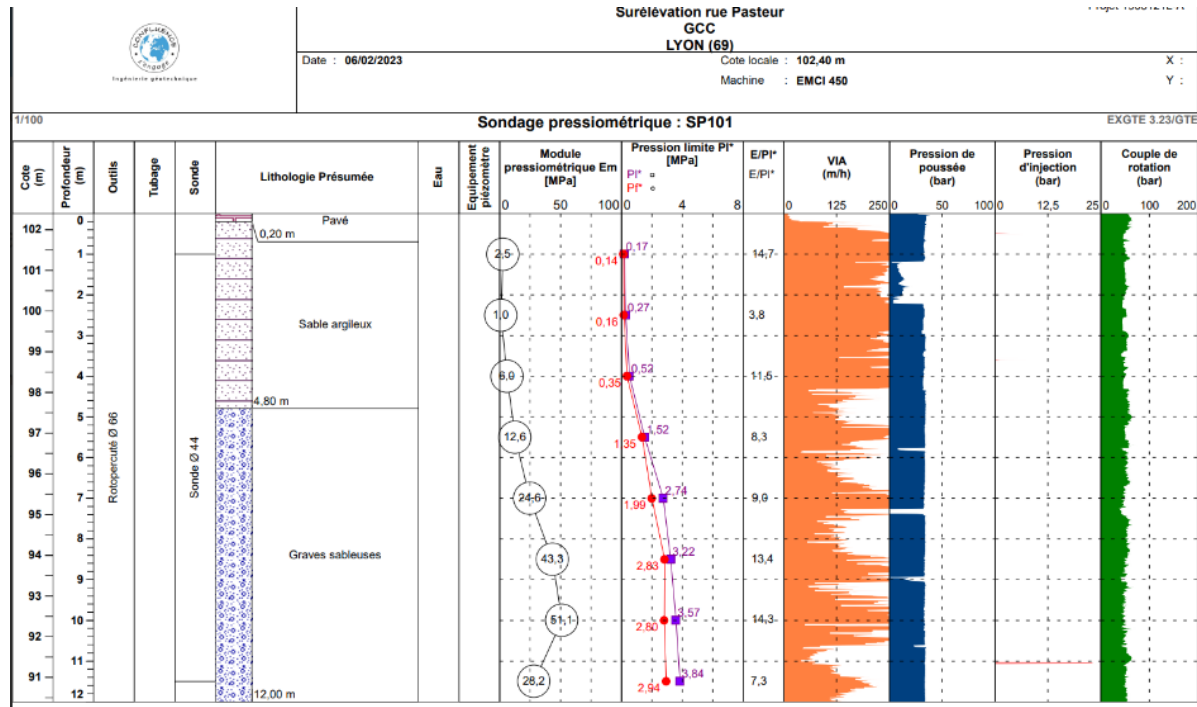


Chargement progressif des planchers jusqu'à l'ELU
(25, 50, 75 et 100%)



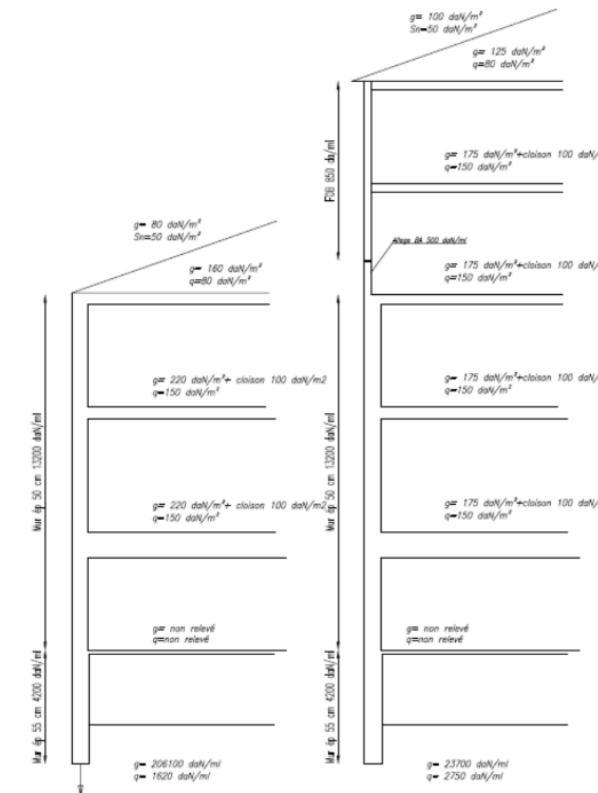
Conservation de 40% des poutres et
planchers !

Caractérisation des fondations



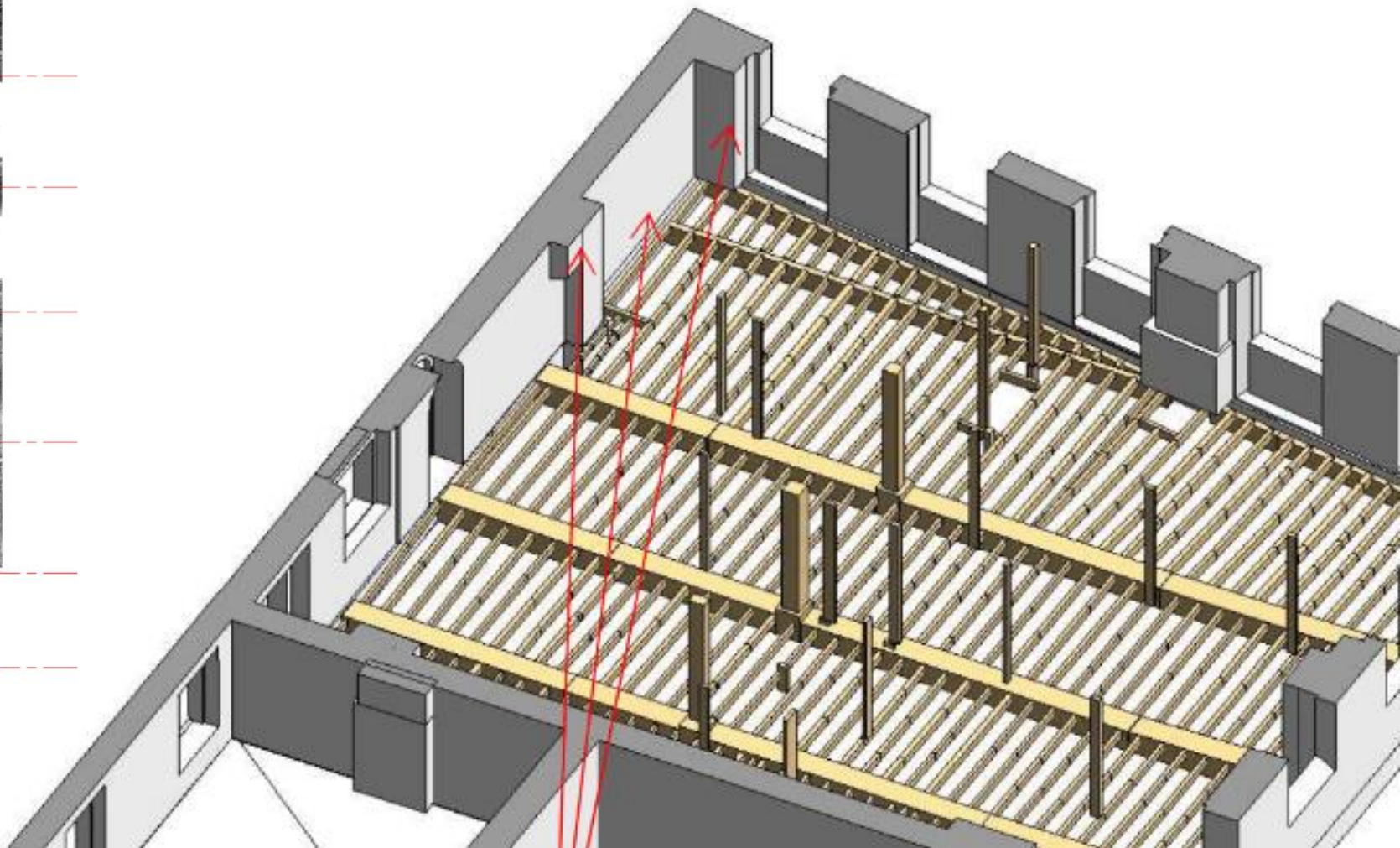
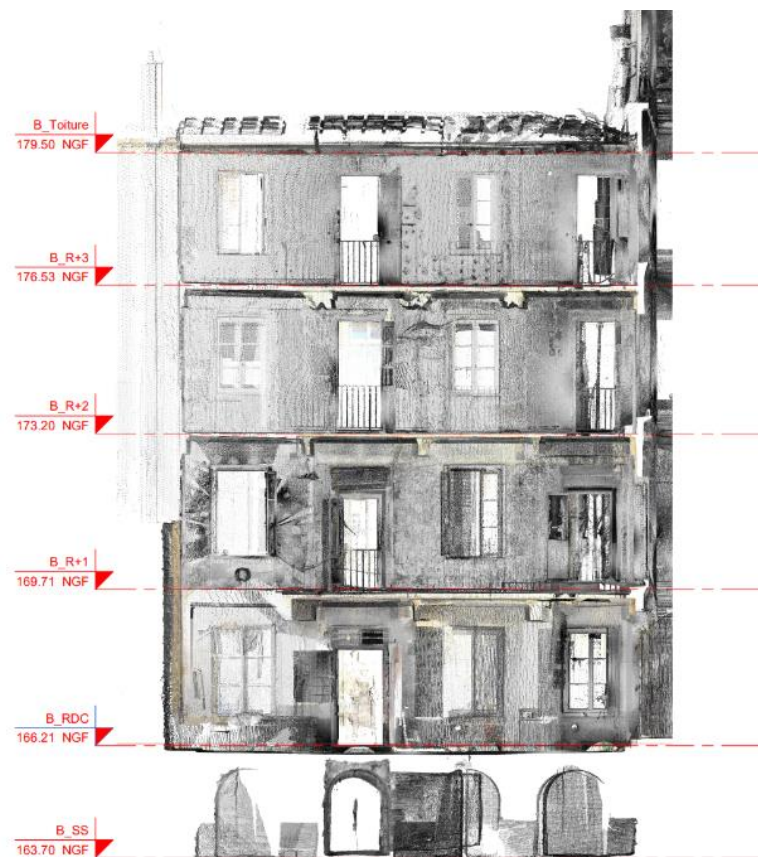
Réalisation de reconnaissances des fondations et sondages géotechniques G2 PRO

DDC M1



Calcul des charges admissibles, surcharge rapportée à <10%

Scan 3D, pour réalisation d'une maquette BIM DOE



3. Programmation-conception de la rénovation

UNE SURÉLÉVATION POUR :

- Instaurer un **dialogue entre existant et projet**
- Privilégier la lecture d'un ensemble de bâtiments de taille modeste
- Mettre en valeur de la **stratification historique**
- Créer **3 registres de lecture**
- **Marquer la surélévation** et le couronnement par des bandeaux contemporains et par une corniche de sous-toiture à profil simplifié

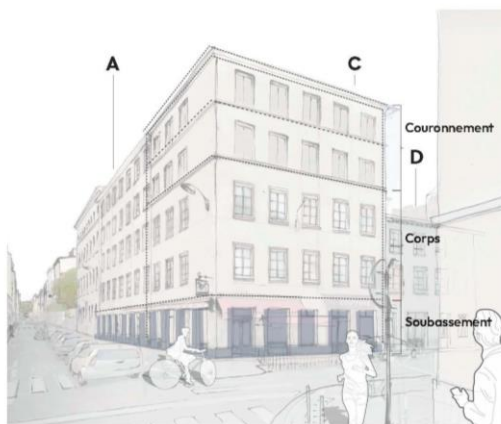


Photo © AAGROUP



Photo © AAGROUP

Épouser l'existant



L'hétérogénéité des appartements du R+2 pour une grande mixité d'usage (célibataire, couple, colocation).



DES SOLUTIONS DIVERSIFIÉES POUR UNE POPULATION D'ÉTUDIANTS GRANDISSANTE :

- Avoir une approche d'**inclusivité sociale**
- Créer 70 logements PLS (dont **10% de logements PMR**)
- Installer un **ascenseur**
- Travailler le raccord entre bâtiments
- **Diversifier** les typologies des appartements
- Aménager l'intérieur allant jusqu'au mobilier

Choisir une solution adaptée mâchefer – stratégie thermique

ISOLER SANS DÉNATURER

- Pour l'existant, opter pour une **isolation à l'intérieur** et de l'**enduit à la chaux** à l'extérieur.
- Pour la surélévation, mise en place de l'enduit minéral fin sur un complexe de MOB (**technique non courante**).

VALORISER L'APPORT SOLAIRE

- Placer l'extension seulement sur le bâtiment d'angle
- Installer des **panneaux photovoltaïques** en toiture comme mesure de *compensation*

NE PAS OUBLIER LE CONFORT D'ÉTÉ

- **Désimperméabiliser** la cour intérieure pour créer un **ilot de fraîcheur**
- Mettre l'accent sur les **occultations**



© AAGROUP

S'approprier la beauté de la frugalité : Technique anciennes / neuves | MOB

RESTAURER

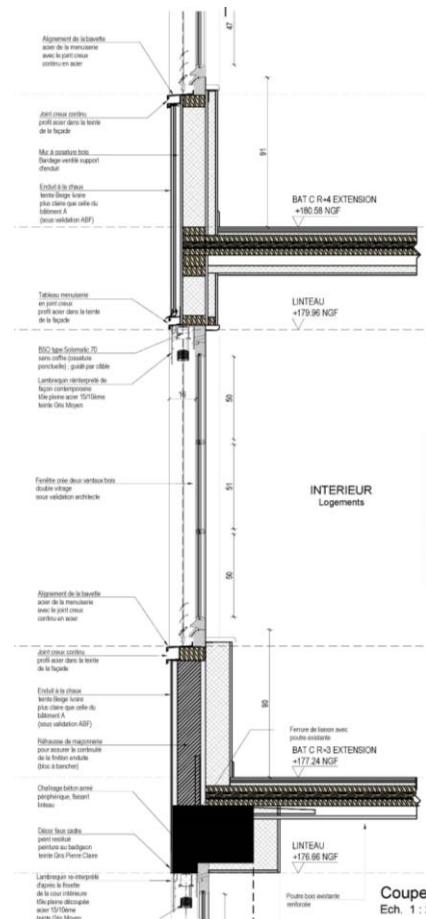
- Les éléments en pierre
- La ferronnerie conservée

RESTITUER

- S'inspirer des éléments existants

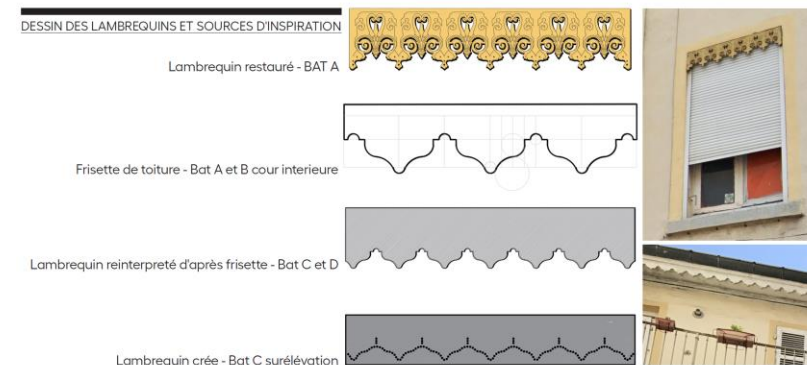
(RE)CRÉER / INNOVER

- Utiliser des techniques non-courantes
- Garder la promesse des premiers dessins
- S'adapter tout au long du projet



S'approprier la beauté de la frugalité : Technique anciennes / neuves | Menuiseries

- RESTAURER | RESTITUER | (RE)CRÉER | INNOVER



Photos © AAGROUP

Créer une greffe « qui prend » !

CHOISIR UNE SURÉLÉVATION EN OSSATURE BOIS POUR :

- Réaliser 2 étages supplémentaires *légers* grâce à une solution hors site en seulement 4 semaines
- Réduire au maximum les nuisances du chantier
- Minimiser la présence de la grue



Photos © GCC AURECA!

4. La prise en compte des critères environnementaux

La préfabrication des MOB



Intégration de matériaux
biosourcés et locaux pour la
surélévation



Préfabrication des MOB à
moins de 80km du
chantier à Replonges (01)



Le réemploi de la charpente



Réemploi de la charpente
auprès de MADE IN PAST



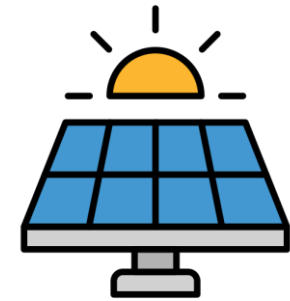
309 Kg de CO2 économisé !



Les panneaux photovoltaïques



Photo © GCC AURECA!



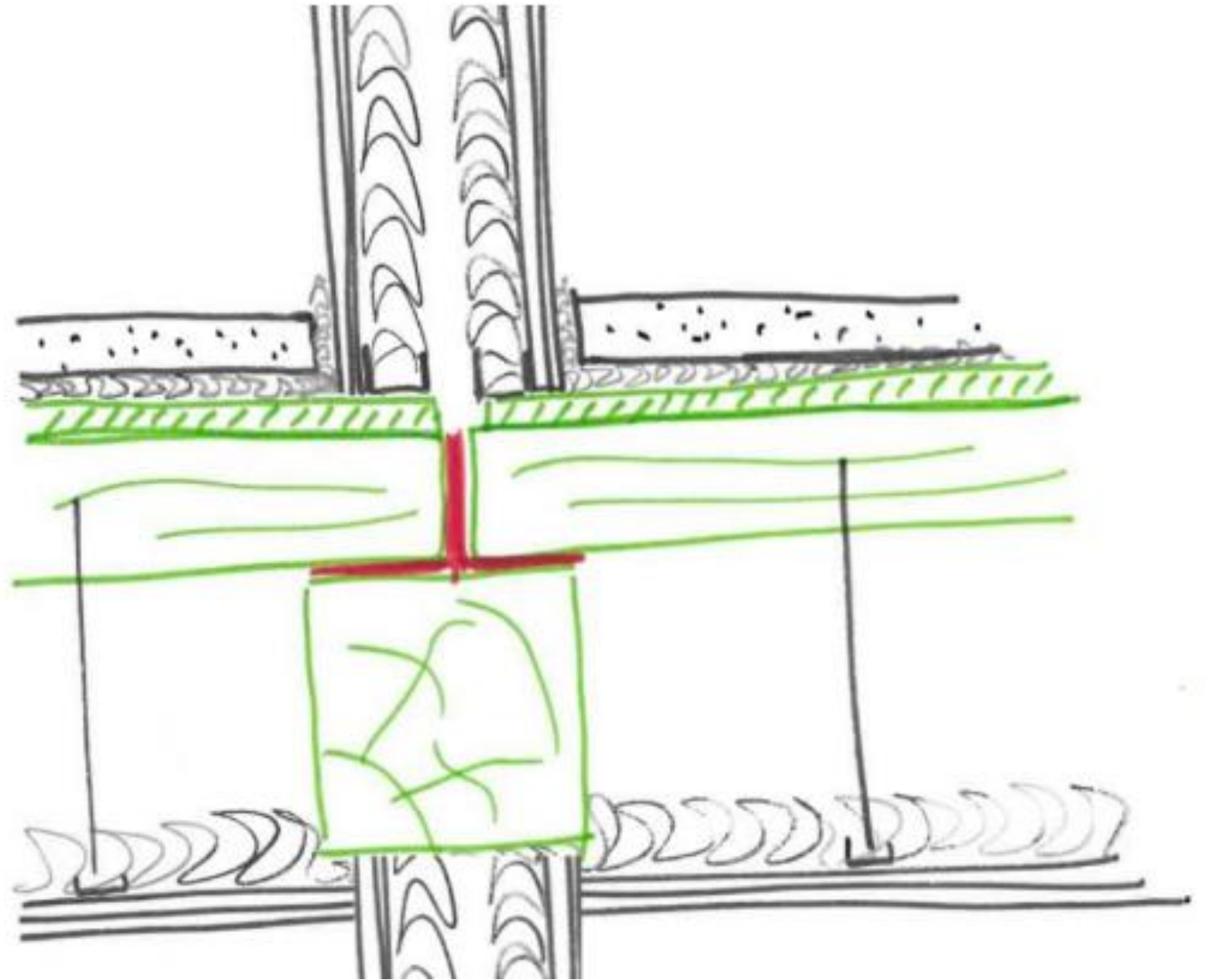
Installation de 35m² de
panneaux
photovoltaïques en
toiture, destinés à
l'autoconsommation

L'acoustique

Ajout de masse (chape)
sur les planchers CLT

Traitement des bruits
solidiens par
désolidarisation

Rupture structurelle au
droit des cloisons
séparatives



5. Le déroulement du chantier

Les principales contraintes



Site occupé : un bar restaurant en activité au RDC
du bâtiment surélevé

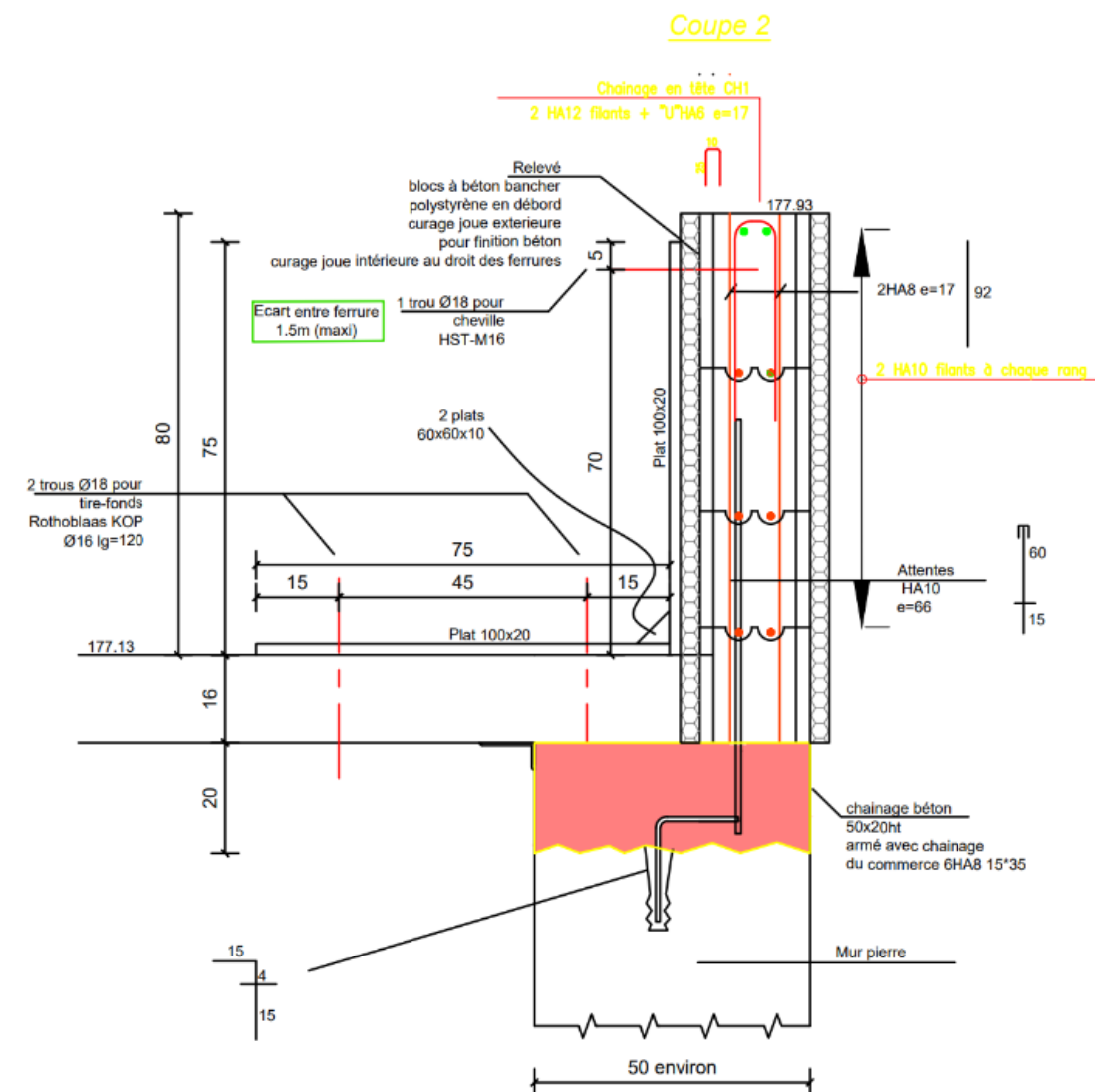


Réalisation d'une étanchéité provisoire

La maçonnerie avec DVM, faire une greffe « qui prend »



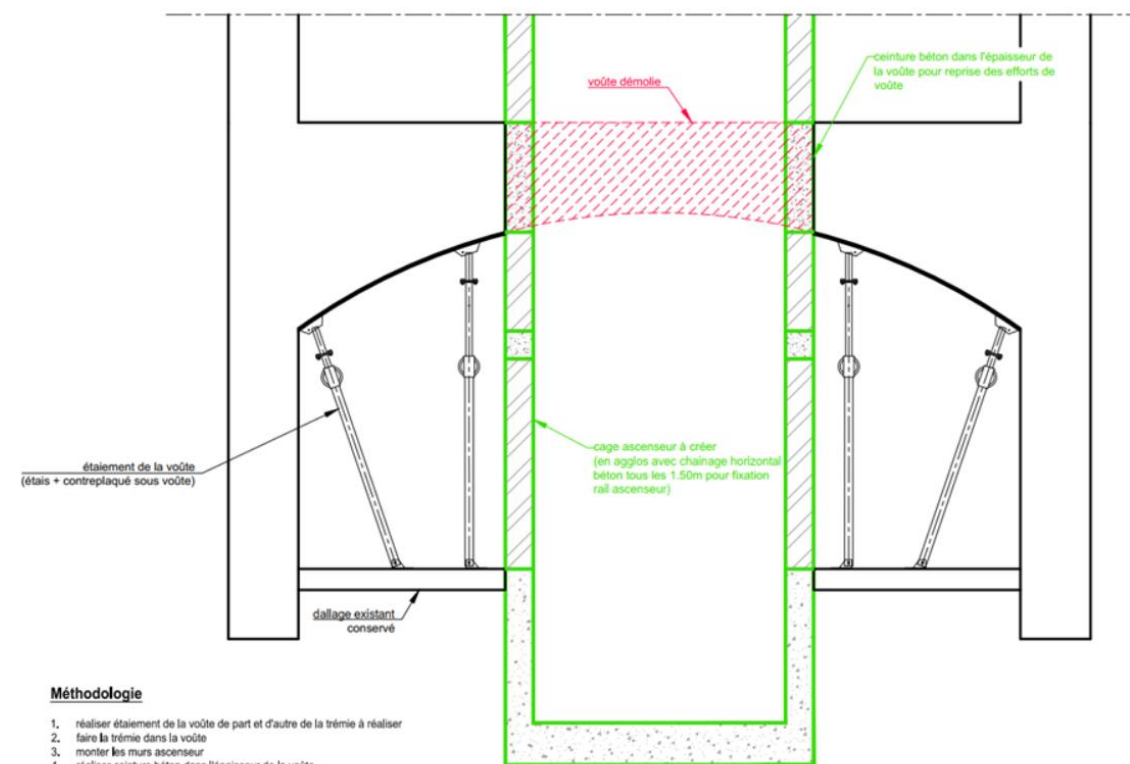
Réalisation de longrines et sommiers d'assise des MOB



La maçonnerie avec DVM, faire une greffe « qui prend »



Reprise en sous-œuvre d'une voûte pierre

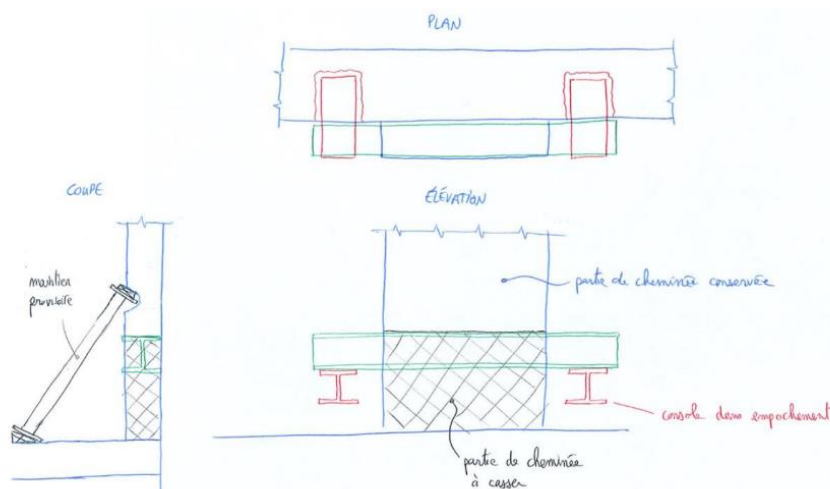


Positionnement stratégique de la cage d'escalier

Les reprises structurelles avec RENOFOR



- Réalisation de chaises de reprise de cheminées
- Ajout de semelles type kerto sous chevrons/poutres
- Moisage bois/métal
- Réparation de poutres bois avec des barres de fibre de verre
- Injection de résine et micro-goujons inox scellés à la résine



Zoom sur la surélévation

Les murs à ossature bois avec SMJM

30 COLLABORATEURS

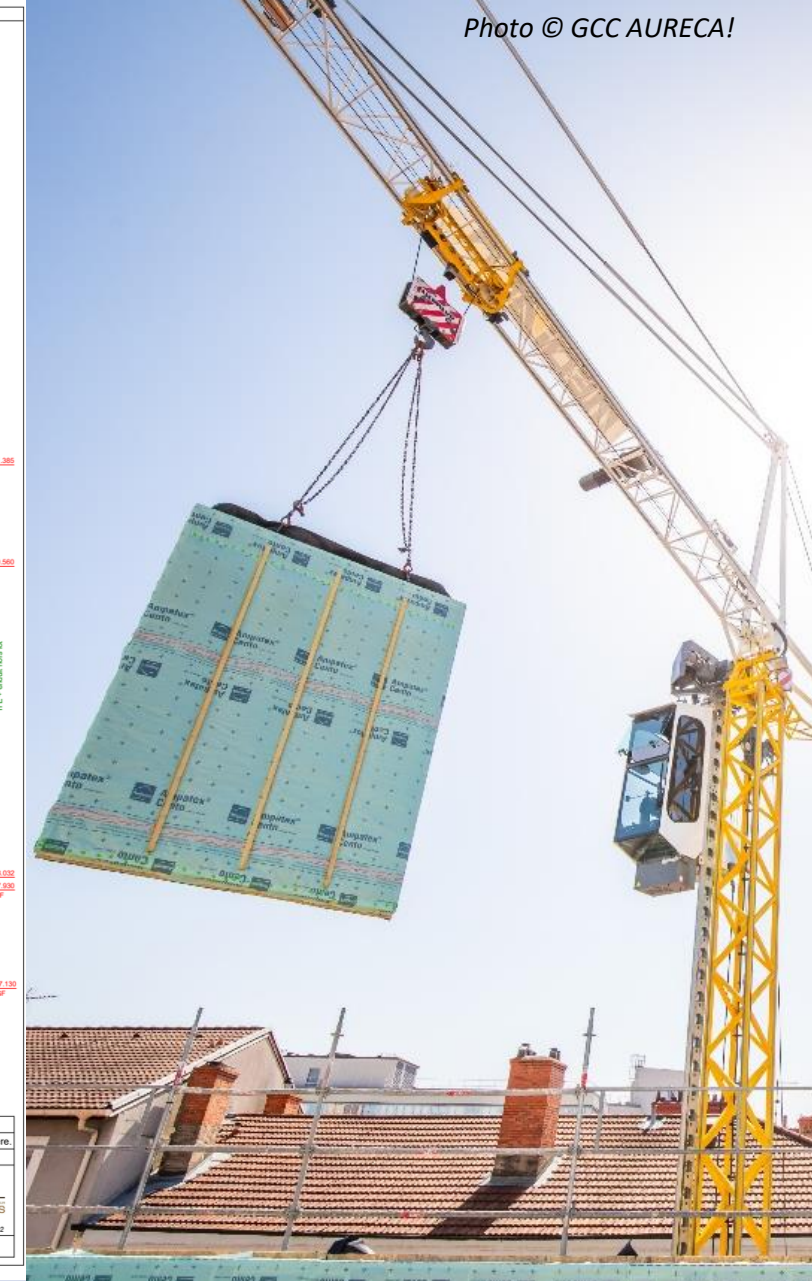
45 ANS D'ANCIENNETÉ

**UN ATELIER DE
3 900 M²**



BE INTERNE → CONCEPTION → ATELIER DE FABRICATION INTÉGRÉ → COORDINATION DE TRAVAUX → POSE

- Note de calcul
- Plans d'EXE
- Carnet de détails
- Plans de phasage
- Plans de pose
- Plans de fabrication



Un projet rempli de savoir-faire et de technicité

1 projet : 4 technicités

- Mur en Ossature bois
- Plancher porteur en type lamé-dalle
- Mixité bois Métal pour la structure
- Charpente industrielle



2 technicités non courantes

- Étanchéité à l'air
- Insufflation d'isolant dans les MOB



Photos © SMJM

Le contexte favorable à la fabrication hors-site

- Site exigu
- Centre-ville
- Délais courts
- Qualité exigée



**LA FABRICATION HORS-SITE :
UNE ÉVIDENCE !**



Photos © GCC AURECA!

La fabrication hors-site

- Un travail en 2D sur tables
- Des **délais** raccourcis
- Une **fabrication en série** et une **précision industrielle**
- Une optimisation des coûts
- Une **réduction de l'impact** carbone, des déchets et des nuisances
- **Pas d'intempéries**
- De l'innovation : Laine de bois insufflée



Photo © SMJM

Le bilan ?



Photos © SMJM

Un chantier modèle en études et pilotage de chantier.

La surélévation devient une solution technique et permet le maintien des délais pour les centres-villes.

Une opération qui doit nous permettre d'aller plus loin sur le Hors Site.

6. La phase usage

Les retours de Fac-Habitat : la satisfaction des étudiants



« Les locataires apprécient particulièrement le confort des logements modernes, bien isolés, et la qualité architecturale du lieu. »



Photos © GCC AURECA!

Les retours de Fac-Habitat : des espaces bien investis



« Les espaces extérieurs sont bien investis par les locataires, notamment en période estivale [...]. L'intégration de l'ascenseur s'est faite de manière harmonieuse avec le bâti existant, et permet de proposer des logements PMR. »

Photos © GCC AURECA! / AAGROUP

Les retours de Fac-Habitat : la conservation de l'existant



« La conservation d'éléments anciens, tels que les escaliers en pierre taillée ou les coursives, contribue à créer une atmosphère chaleureuse et conviviale. »



Photos © AAGROUP

7. Ce qu'il faut retenir

Les points de vigilances et clés de réussite



- Protection des ouvrages existants conservés
- Test et révision des éléments participants à la sécurité
- Règle de non-aggravation

La reproductibilité :

- Maquette BIM
- Préfabrication hors-site
- Matériaux biosourcés
- Essais de mise en charge



Les plus de notre projet :

- Implication de l'équipe de conception tout au long du projet
- Réemploi au service de la conservation de l'existant
- La technique au service de l'architecture
- Agilité et temps de réalisation

Quelques chiffres ?

250 m2 de MOB

**40% des planchers
existants conservés**

**4 semaines de pose
de MOB**

**6 400 000 € de
travaux**

**Prix de la réhabilitation
au m² : 3 169€**

INFORMATIONS TECHNIQUES

OPÉRATION

Réhabilitation & Extension
(surélévation)

PROGRAMME

Résidence étudiante
(Logement social PLS)

LOGEMENTS

70 dont 55 T1, 7 T1 PMR, 6 T2 et 2 T3

SURFACE

- 1 579 m² SDP - changement de destination
- Dont 240 m² surélévation
- 225 m² restaurant
- TOTAL : 2 076 m²

COÛT DES TRAVAUX (SELON DGD)

- 6 022 946,33 € HT pour 1851 m² SDP
- Coût travaux rapporté à la SDP : 3 253,9 € HT/m² SDP
- 6 022 946,33 euros Part Travaux HT de la conception réalisation
- 502 555,41 euros Part Étude HT de la conception réalisation

LIVRAISON

08/10/2024

PARTENAIRES OPÉRATIONNELS

MAÎTRE D'OUVRAGE

GRANDLYON HABITAT

- Directeur du pôle aménagement & développement immobilier : Éric Perron
- Responsables d'opération : Alexandrine Laurent & Fabrice Perrot
- Responsable de chantier : Sonia Riboulet
- Assistante d'opération : Yveline Thion

MANDATAIRE & ENTREPRISE GÉNÉRALE

GCC Aureca !

- Conducteur de travaux : Bruno Niclas

ARCHITECTES

AAGROUP

- Cheffe de projet : Manuela Certan
- Architecte du Patrimoine : Matthieu Sabatier

ARCHITECTE BÂTIMENT DE FRANCE

Christophe Margueron

GESTIONNAIRE

Fac-Habitat

AVANT – APRES





Photo © AAGROUP

COLLOQUE
Réhabiliter
durable 2025

CREBA
5   COLLOQUE NATIONAL

RÉPARONS NOS VILLES
VENDREDI 21 NOVEMBRE 2025    MARSEILLE

RÉPUBLIQUE
FRANCAISE

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

envirobatb  m

MINISTÈRE
DE L'ÉQUIPEMENT
DU TERRITOIRE ET DE
LA MOBILITÉ
URBAINE

ADEME

ACT  E

Programme
financé
par

CEE Les certificats
d'énergie



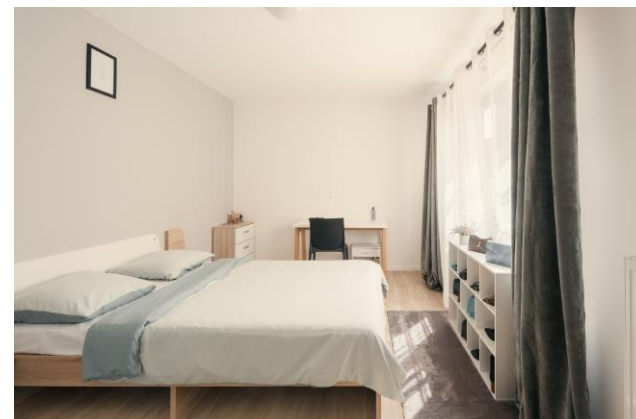
Photo © AAGROUP

COLLOQUE
**Réhabiliter
durable 2025**

CREBA
5^e COLLOQUE NATIONAL

RÉPARONS NOS VILLES
VENDREDI 21 NOVEMBRE 2025
À MARSEILLE





Photos © AAGROUP

COLLOQUE
Réhabiliter
durable 2025

CREBA
5^e COLLOQUE NATIONAL

RÉPARONS NOS VILLES
VENDREDI 21 NOVEMBRE 2025
À MARSEILLE

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

envirobatbdm

MINISTÈRE
DE L'ÉQUIPEMENT
DU TERRITOIRE ET DE
LA DÉCENTRALISATION
LOGEMENTS, TRANSPORTS
ÉNERGIE, VILLES

ADEME
Agence de l'Énergie

ACT'EE
Agence de l'Énergie

Programme
financé
par

CEE
Les certificats
d'énergie

RÉPARONS NOS VILLES

VENDREDI 21 NOVEMBRE 2025

À MARSEILLE

RESTONS EN CONTACT :



Émilie ARCELLI

Directrice de GCC AURECA!

emilie.arcelli@gcc.fr



Manuela CERTAN

Architecte chez AAGROUP

manuela.certan@aagroup.fr



Vincent CHARLES

Directeur technique de GCC
AURECA!

vincent.charles@gcc.fr



Jimmy VANDENBROUCK

Directeur de SMJM

jvandenbrouck@moreandyou.fr



RÉPARONS NOS VILLES

VENDREDI 21 NOVEMBRE 2025

À MARSEILLE

RETROUVEZ CE RETOUR D'EXPÉRIENCES
SUR LES SITES CREBA ET ENVIROBATBDM:



www.enviroboite.net