



AGENCE CONSTRUCTION  
RENNES

ESID de Rennes  
Services Achats et Infrastructures  
Quartier MARGUERITE  
1 Rue GARIGLIANO  
35000 RENNES

Date de la visite 03 et 15/12/2021

## ***Assistance à maîtrise d'ouvrage – Réalisation d'un programme***

***Rénovation intérieure et extérieure du bâtiment d'hébergement  
0002 sur le quartier Lyautey (35)***

***Diagnostic structure et couverture***

Fait à : Rennes Le : 20/01/2022	Auteur du rapport : Jean-Marie BUCAILLE	Signature : 
------------------------------------	--	---

Immeuble Le Noven – 318 Route de Fougères – CS 60642 – 35706 – RENNES Cedex 7  
Tél. : 02 99 83 47 00 - Fax : 02 99 83 28 07 – cconstruction.rennes@socotec.com

SOCOTEC France - S.A. au capital de 17 648 740 euros -542 016 654 RCS Versailles -  
Siège social : Les Quadrants - 3 avenue du Centre - CS 20732 - Guyancourt - 78182 St-Quentin-en-Yvelines Cedex - FRANCE - www.socotec.fr

## **Objet de la mission**

### 1 – Contexte et Objectifs du client

La présente mission est réalisée dans le cadre du marché 2021RNSCO10040, en sous-traitance du titulaire du marché : PIERRE DE LIENS.

Le marché est un marché d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour la réalisation d'un programme dans le cadre de la rénovation intérieure et extérieure du bâtiment d'hébergement 0002 du quartier Lyautey à RENNES.

### 2 - Objet de la mission

La mission décrite dans le présent rapport est un état des lieux bâtiminaire.

Elle comporte les éléments suivants :

- Diagnostic structure
- Diagnostic couverture

### 3 – Description générale du bâtiment

Selon les documents consultés, le bâtiment d'hébergement 0002 a été construit en 1977.

Il est constitué d'un vide-sanitaire, de deux niveaux accessibles pour les hébergements : Rez-de-chaussée et 1<sup>er</sup> étage et d'une toiture-terrasse accessible via une trappe située dans les sanitaires du 1<sup>er</sup> étage.

La structure du bâtiment est composée d'un système poteaux/poutres pour les porteurs verticaux sur lequel repose les dalles qui constitue les planchers (cf annexe pour l'implantation des éléments porteurs).

Les panneaux de façade présents sur les façades Nord (côté parking intérieur) et Sud (côté cour ou parking intérieur) et partiellement sur les façades et Ouest sont fixés sur les planchers des différents niveaux et probablement également sur les murs de refend porteurs (cf annexe 1).

L'étanchéité en toiture-terrasse est une étanchéité bitumineuse.

#### 4- Relevé des désordres

##### Vide-sanitaire:

Au niveau du vide-sanitaire, les éléments porteurs verticaux – voiles ou poteaux béton armé de 15 cm d'épaisseur – sont visibles et non recouverts. Aucun désordre repérable visuellement n'a été repéré sur ces éléments.

La sous-face de la dalle haute est recouverte par des panneaux en laine de bois type Fibralth.



Porteurs verticaux dans le vide-sanitaire



Porteurs verticaux dans le vide-sanitaire

## Rez-de-chaussée et R+1:

Au niveau du rez-de-chaussée et du 1<sup>er</sup> étage, nous avons examiné les poutres et le plancher haut par échantillonnage, en soulevant quelques plaques de faux-plafond. Aucun désordre repérable visuellement n'a été repéré.



Poteaux-poutres au niveau de la cage d'escalier



Poutre et dalle du plancher haut visible depuis le faux-plafond

Deux fissures verticales ont été repérées sur les doublages des deux murs situés au niveau des deux escaliers d'entrée au rez-de-chaussée.



Fissure verticale sur l'habillage au niveau de l'entrée Sud



Fissure verticale sur l'habillage au niveau de l'entrée Nord

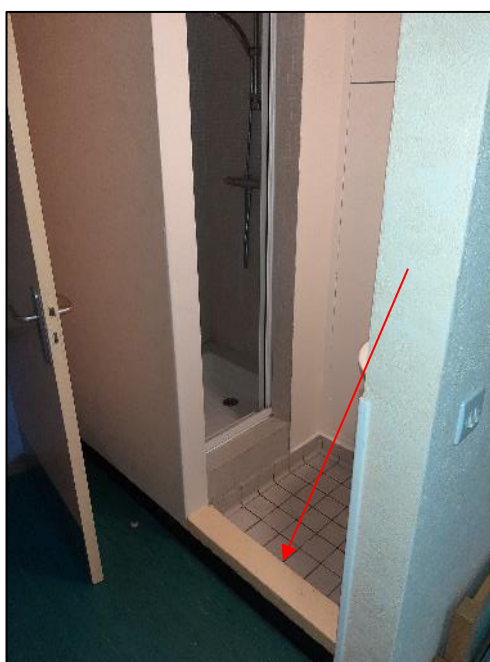


Au niveau des sanitaires, le seuil des portes est surélevé de 15 cm par rapport au plancher du couloir et de 10 cm par rapport au plancher des sanitaires.



Sanitaires : seuil de 10 cm et surélévation du plancher côté sanitaires de 5 cm par rapport au couloir

Au niveau des douches individuelles dans les chambres, le seuil de l'accès à la douche est surélevé de 15 cm par rapport au plancher des chambres.



Espaces douches individuels : seuil de 15 cm

## Façades:

Les façades Nord et Sud sont constituées de panneaux fixés sur les planchers et probablement également sur les refends porteurs, un élément de panneau de façade est composé de 3 unités, ce qui correspond à la distance entre chaque refend porteur (cf encadré rouge photo ci-dessous). L'épaisseur des panneaux relevés en partie basse est de 21 cm.



Panneau de façade



Panneau de façade

Un des panneaux de la façade Sud, à droite de l'escalier d'entrée, présente un éclat ponctuel avec acier apparent, probablement provoqué par l'écoulement de l'évacuation d'eau de la casquette du hall d'entrée (cf photos ci-dessous).



*Eclat ponctuel avec acier apparent*



*Evacuation d'eau de la casquette du hall d'entrée*



Les façades Est et Ouest sont constituées :

- de panneaux de façade, du même type que ceux des façades Sud et Nord, en partie centrale
- de murs porteurs sur les deux extrémités, doublées par une isolation par l'extérieure de 8 cm d'épaisseur



Façade Est

Sur la façade Est, un des panneaux de façade au niveau du plancher entre le RdC et le 1<sup>er</sup> étage présente localement une fissure, probablement provoqué par la dilatation des panneaux de façade qui viendraient en butée contre les deux refends porteurs présents de part et d'autres des éléments porteurs.



Fissure ponctuelle sur un panneau de façade Est

Les extrémités des refends porteurs au niveau de la façade Est présente des amorces d'éclats ou éclats de béton avec aciers apparents. Ces désordres sont probablement liés à un enrobage localement trop faible associé à la carbonatation du béton.



Eclat avec acier apparent sur le refend Sud de la façade Est



Eclat avec acier apparent sur le refend Nord de la façade Est



Façade Ouest



Traces de rouille sur le refend Nord de la façade Ouest probablement au droit d'un acier gonflant/corrodé



## Couverture :

La couverture est une étanchéité bitumineuse autoprotégée. En partie courante, l'étanchéité est dans un état correct de conservation.

En rive, une couvertine en aluminium surmonte les acrotères et l'étanchéité bitumineuse est fixée sur un support en pente, ces zones présentent un vieillissement de l'étanchéité plus avancé.

Une descente d'eau pluviale est présente en partie centrale.

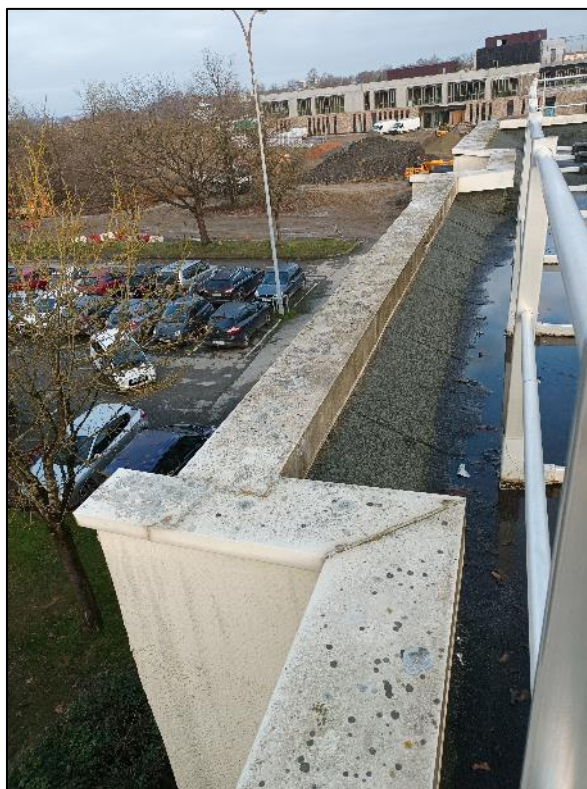


Etanchéité bitumineuse sur toiture terrasse



Etanchéité bitumineuse sur toiture terrasse





Couvertine en aluminium sur acrotère



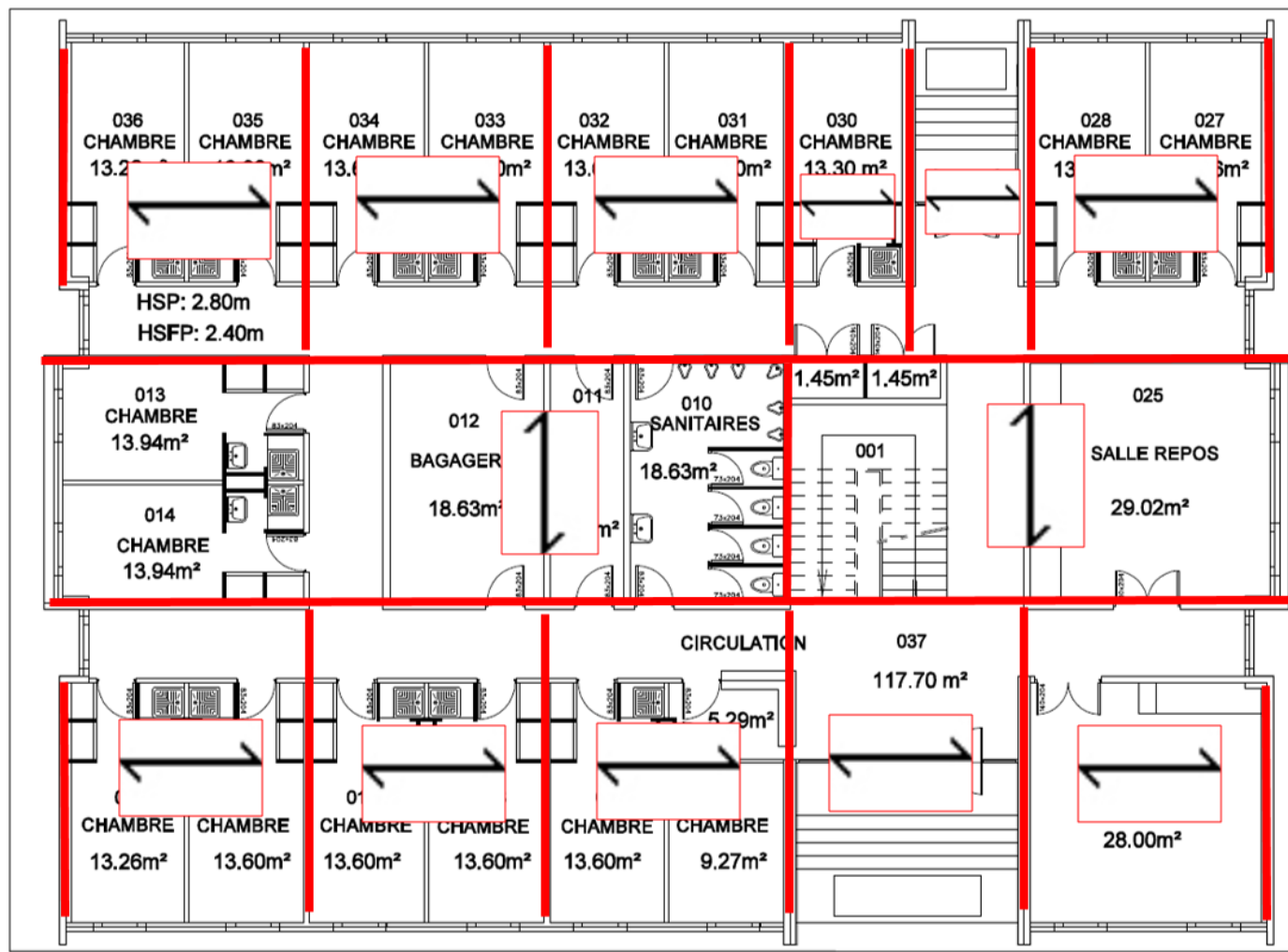
Etanchéité sur support en pente / Etat de vieillissement plus avancé

## 5 – Synthèse

Concernant l'état du bâtiment existant, les relevés effectués sur le bâtiment d'hébergement 002 du Quartier Lyautey à Rennes amènent les commentaires suivants :

- L'identification des éléments porteurs du bâtiment pourra servir de base pour le réaménagement de l'espace intérieur,
- Aucun désordre structurel majeur n'a été repéré sur les éléments porteurs,
- Localement quelques désordres liés à un enrobage des armatures localement trop faible et à la carbonatation du béton, ont été repérés sur les façades extérieures,
- Les façades sont constituées en partie de panneaux de façade préfabriqués ancrés sur les planchers et sur les murs de refend,
- La couverture est dans un état de conservation correct et ne présente pas de désordres nécessitant des réparations à court terme.

# ANNEXE 1



SCHEMA STRUCTURE PORTEUSE DU BATIMENT