



17 rue Mignet  
87100 LIMOGES  
☎ : 05.55.32.41.93

CFA LE MOULIN RABAUD  
104, rue de Saint Gence – BP 1076  
87051 LIMOGES

**Bâtiment B - CFA Le Moulin Rabaud**  
**104 rue de Saint Gence**  
**87 - LIMOGES**

**Compte rendu d'auscultation de planchers**

Dossier : L24.24.024.A

# Auscultation de planchers

Le présent dossier, qui constitue un ensemble indissociable, comporte :

- le compte rendu
- un cahier d'annexes de 3 pages comprenant :
  - la coupe type de plancher relevée
  - les schémas d'implantation des auscultations

Affaire : Auscultation planchers bas– Bâtiment B - CFA Le Moulin Rabaud - 87 LIMOGES	Date : 16/04/24
N° dossier : L24.24.024	Indice : A
Chargé des essais	E. HERBRETEAU
Contrôle interne	S. RENAUD-DELANNOY

## Sommaire

<b>1 – CADRE DE L'INTERVENTION.....</b>	<b>4</b>
1.1 - GENERALITES .....	4
1.2 - MISSION.....	4
1.3 - DOCUMENTS FOURNIS .....	4
<b>2 – PROGRAMME D'INVESTIGATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>3 – RESULTATS DES INVESTIGATIONS .....</b>	<b>5</b>
3.1 – RECHERCHE ARMATURES .....	5
3.2 – SONDAGES DESTRUCTIFS / MESURES.....	7
<b>4 – CONCLUSIONS .....</b>	<b>8</b>

# 1 – CADRE DE L'INTERVENTION

## 1.1 - Généralités

La présente intervention concerne deux niveaux de plancher du bâtiment B du CFA Le Moulin Rabaud situé 104, rue de Saint Gence sur la commune de LIMOGES (87).

Ce bâtiment a été construit en 1973 / début 1974.

Ses planchers sont du type poutrelles-hourdis.



Elle est réalisée à la demande de : CFA LE MOULIN RABAUD  
104, rue de Saint Gence  
87051 LIMOGES

Pour le compte de : CMAR NOUVELLE AQUITAINE  
CMA DE LA HAUTE VIENNE  
12, avenue Garibaldi  
87000 LIMOGES

Elle fait suite à notre devis du 15/02/2024 et à la commande reçue le 15/03/2024.

## 1.2 - Mission

Conformément à la demande du client, l'intervention a été menée pour permettre de rechercher les armatures des poutrelles en sous-face des planchers hauts RDC et R+1.

Nota : cette intervention n'avait pas pour objectif la vérification de la capacité portante du plancher et la définition des éventuels travaux confortatifs

## 1.3 - Documents fournis

Les plans des différents niveaux (R0 – R+1 – R+2) – Etat existant nous ont été fournis.

## 2 – PROGRAMME D'INVESTIGATIONS

Les investigations suivantes ont été menées :

- Recherches d'armatures sur sept secteurs pour :
  - la vérification des positions des armatures
  - la détermination des diamètres et enrobages de ces armatures

Ces auscultations seront effectuées à partir :

- de mesures au pachomètre / profomètre (*ferroscan Hilti PS300* et *profometer Proceq*)
- de quelques sondages destructifs de faibles dimensions pour étalonnage

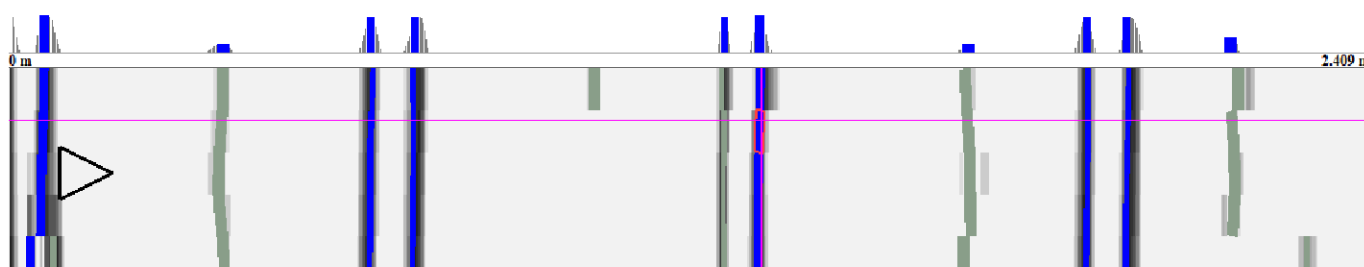
Nota : Les repérages des investigations sont reportés sur les plans annexés.

## 3 – RESULTATS DES INVESTIGATIONS

### 3.1 – Recherche armatures

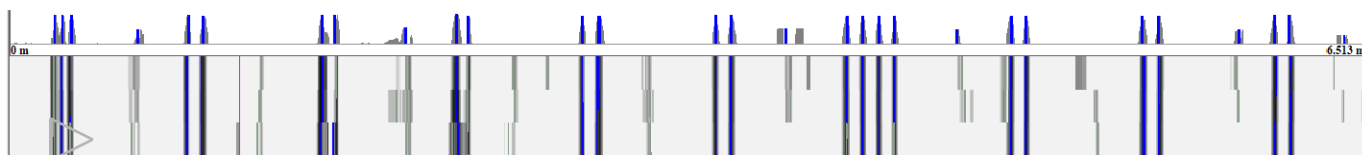
Les résultats des enregistrements au Ferroscan réalisés sur la plancher Haut R+1 sont les suivants :

#### ➤ FS4630



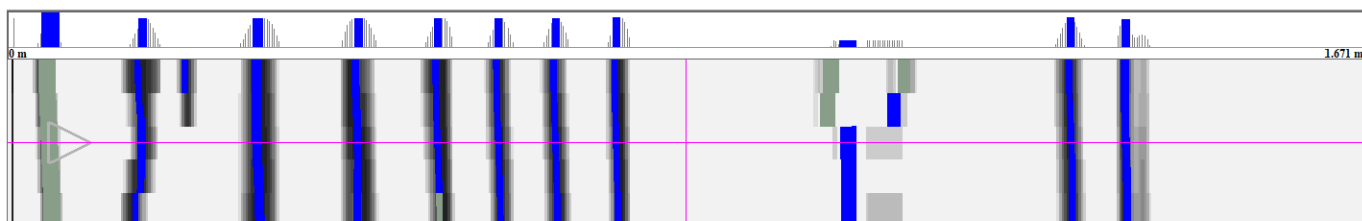
Commentaires : Présence de poutrelles espacées de 60 cm (entraxes)  
2 fils en partie inférieure

➤ **FS4812**



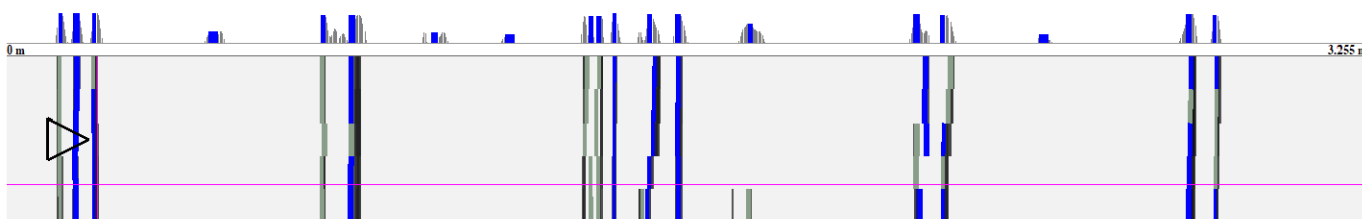
Commentaires : Présence de poutrelles espacées de 60 cm (entraxes)  
Localement présence de doubles poutrelles  
2 fils en partie inférieure

➤ **FS5242**



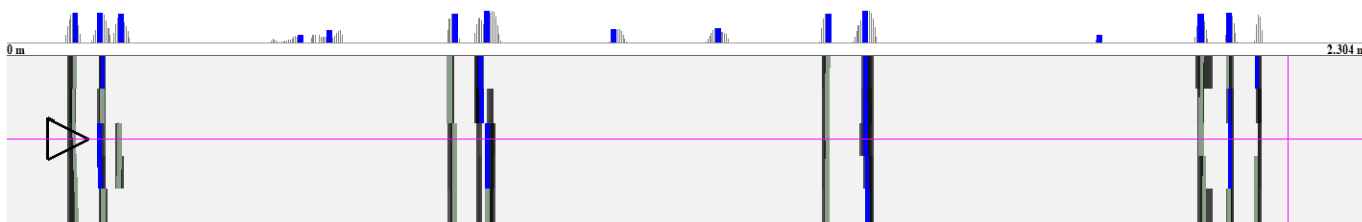
Commentaires : Présence de poutrelles espacées de 60 cm (entraxes)  
Côté escalier, dalle pleine ou poutre noyée (à gauche sur l'enregistrement ci-dessus)

➤ **FS4226**



Commentaires : Présence de poutrelles espacées de 60 cm (entraxes)  
Localement présence de doubles poutrelles  
2 fils en partie inférieure

➤ **FS4430**



Commentaires : Présence de poutrelles espacées de 60 cm (entraxes)  
2 fils en partie inférieure

### 3.2 – Sondages destructifs / Mesures

Les sondages destructifs, essais au pachomètre type Proceq et les différentes mesures réalisées ont permis de confirmer / mettre en évidence les points suivants :

- armatures constituées de fils de précontrainte  $\varnothing$  5,0 mm
  - o 2 armatures à – 20 mm / sous-face
  - o 2 armatures à – 40 mm / sous-face
- largeur poutrelle  $\approx$  60 cm
- épaisseur totale plancher 25 cm dont 4,5 / 5,0 cm de dalle de compression

La coupe de plancher déduite de ces mesures est annexée.

Les portées de plancher mesurées sont les suivantes :

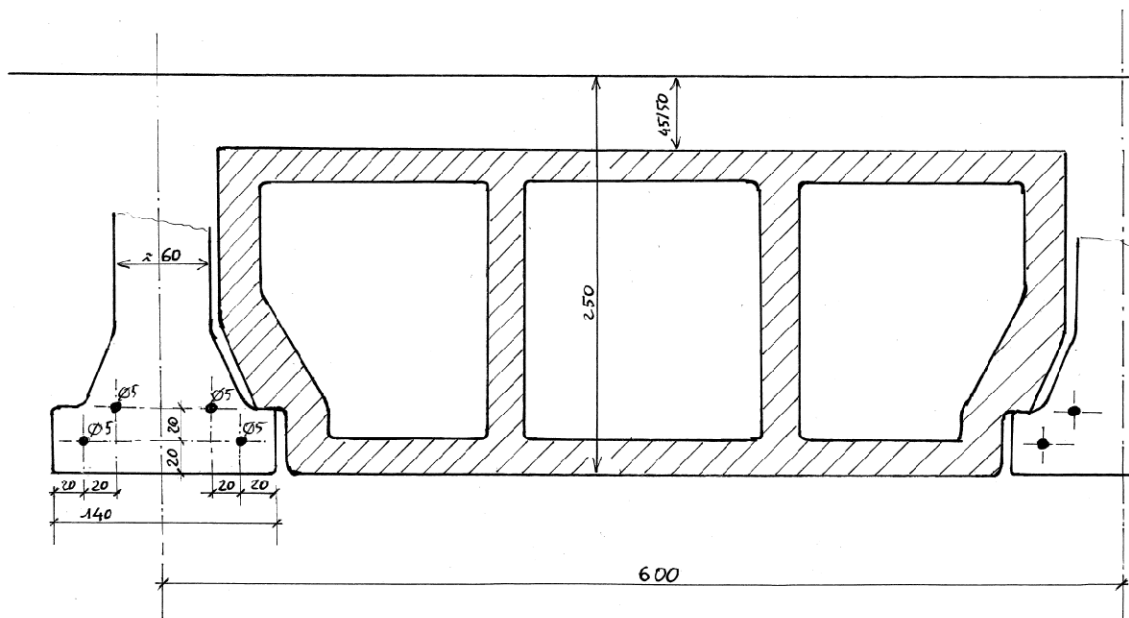
- Secteur 1  $\approx$  6,08 m (sens perpendiculaire aux façades)
- Secteur 2  $\approx$  6,06 m ( " " " " )
- Secteur 3  $\approx$  2,55 m (sens parallèle aux façades – palier de l’escalier)
- Secteur 4  $\approx$  6,01 m (sens perpendiculaire aux façades)
- Secteur 5  $\approx$  6,08 m ( " " " " )
- Secteur 6  $\approx$  6,00 m ( " " " " )
- Secteur 7  $\approx$  6,00 m ( " " " " )

## 4 – CONCLUSIONS

Les caractéristiques principales des planchers auscultés (planchers Haut R+ et R+1) sont les suivantes :

- Epaisseur totale : 25 cm dont 4,5/5,0 cm de dalle de compression
- Poutrelles :
  - Précontraintes
  - Portée 6,00 à 6,10m
  - Largeur 14 cm
  - Entraxes : 60 cm
  - Armatures      diamètre 5 mm
    - 2 armatures à 20 mm de la sous face
    - + 2 armatures à 40 mm de la sous face
    - + probablement qqs armatures au-dessus

Le schéma ci-dessous (également annexé à l'échelle) reprend ces différents constats :



Compte rendu réalisé à LIMOGES, le 16 avril 2024

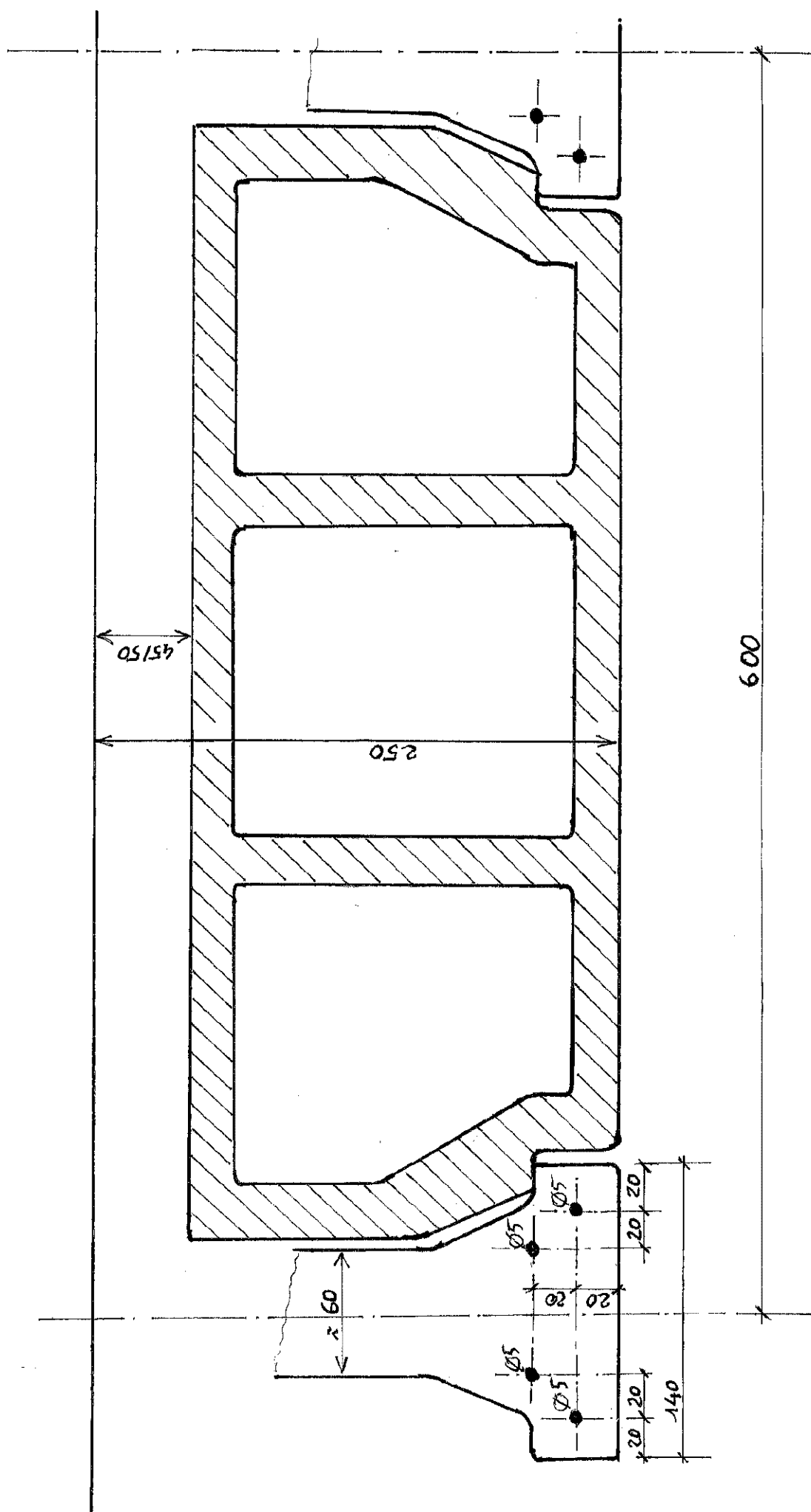
L'Ingénieur chargé des essais,

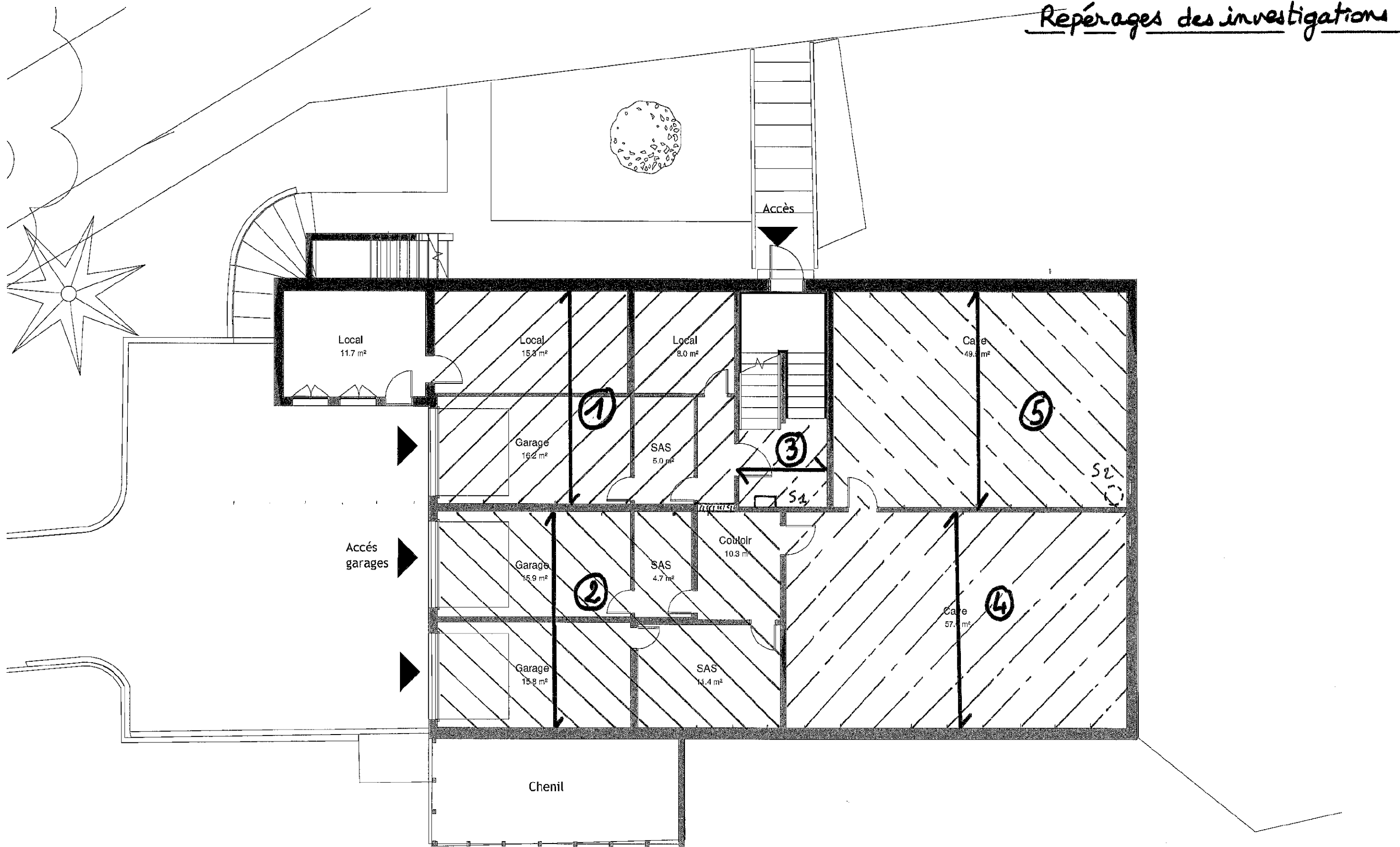
  
Eric HERBRETEAU

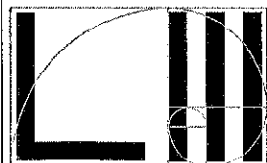
L'Ingénieure chargée du contrôle interne,

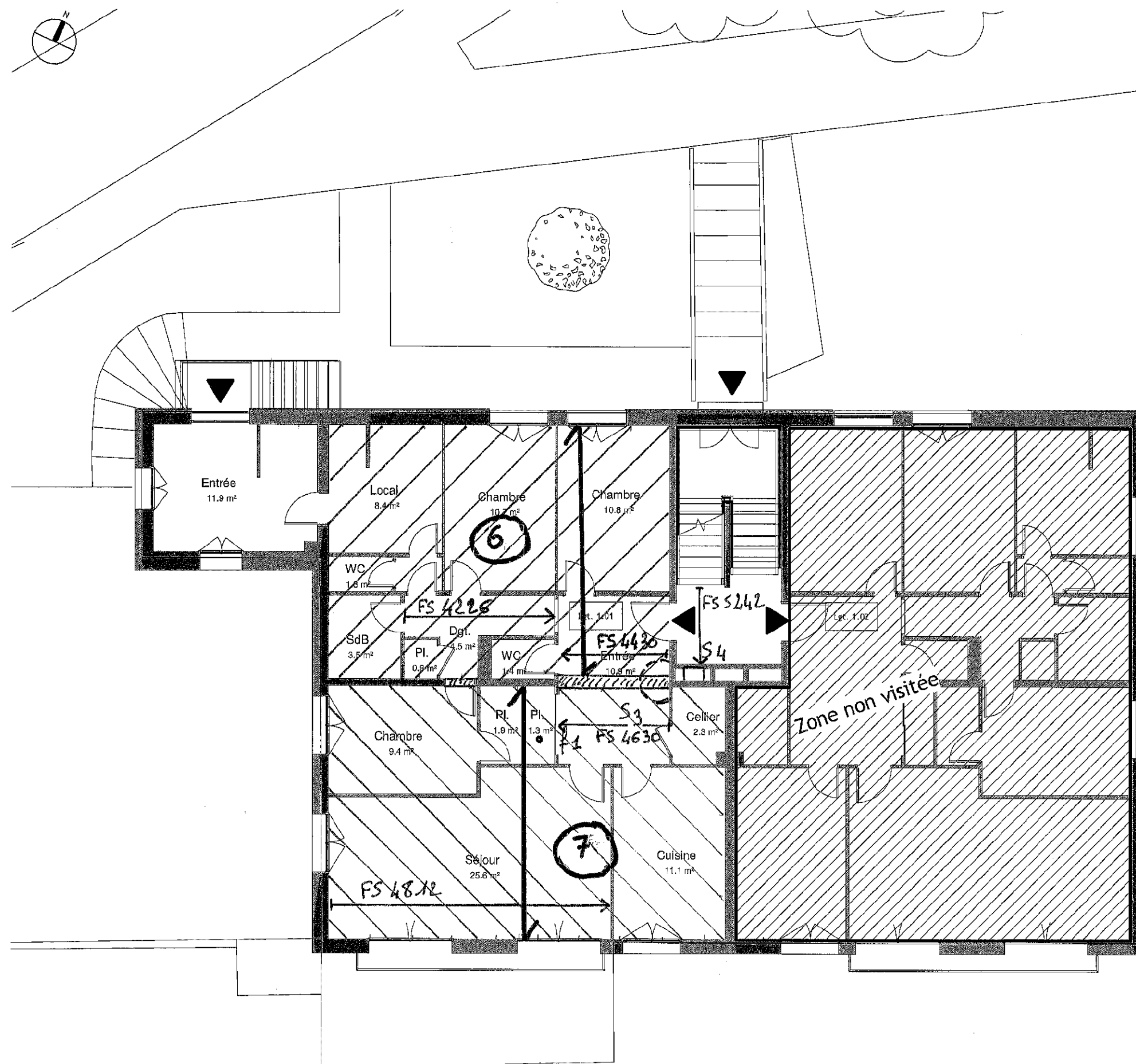
  
Stéphanie RENAUD-DELANNOY







REHABILITATION DU BATIMENT B DU CFA - MOULIN RABAUD (CMA 87)  CFA le Moulin Rabaud - 104 Rue de St Gence BP 1076 - 87051 Limoges	Maître d'Ouvrage CHAMBRE DE METIERS ET DE L'ARTISANAT DE NOUVELLE-AQUITAINE 46 Rue Général de Larminat - CS 81423 33073 BORDEAUX CEDEX	Maître d'Oeuvre LOUBET-MAURY Architectes Associés 6 rue Léon Cladel 19100 BRIVE LA GAILLARDE		APS	AVANT PROJET SOMMAIRE			
					3.01	Plan niveau R0 - Etat existant		
					Ech.	1 : 100	JANVIER 2024	Indice révision 12/01/2024



Indice révision
12/01/2024

--	--