



CNRS

1 AVENUE DE LA TERRASSE – GIF SUR YVETTE



MISSION DE SONDAGES STRUCTURE

BATIMENT B24 – L3

Référence : IDF-A-25054					<u>Dossier suivi par :</u> Nearyrath HAP Tél : 09.81.83.83.92 Mobile : 06.59.28.59.13 n.hap@bet-idf contact@bet-idf.com
Date	Ind	Rédaction	Validation	Observations	
14/04/25	0	HAP	POSTEAU	Première diffusion	



CNRS

Mission de sondages structure Bâtiment B24 – L3
1 Avenue de la terrasse– GIF SUR YVETTE

Réf : IDF-A-25054

Indice : 0

Date : 14/04/25

Sommaire

1. Définition de la mission	3
2. Sondages Non-destructifs.....	4
2.1. Plan repérage des sondages Sous-sol-1	4
2.2. Constatations.....	5
3. Sondages destructifs	6
3.1. Plan repérage des sondages sous-sol-1	6
3.2. Constatations.....	8
4. Conclusion de l'étude	16



1. Définition de la mission

Nous avons été missionnés par le CNRS, en la personne de Monsieur GUEGUEN, chargé d'opérations immobilières, afin de compléter les reconnaissances structurelles déjà réalisées par un autre bureau d'études, par l'exécution de sondages destructifs complémentaires au sein du bâtiment 24 – L3.

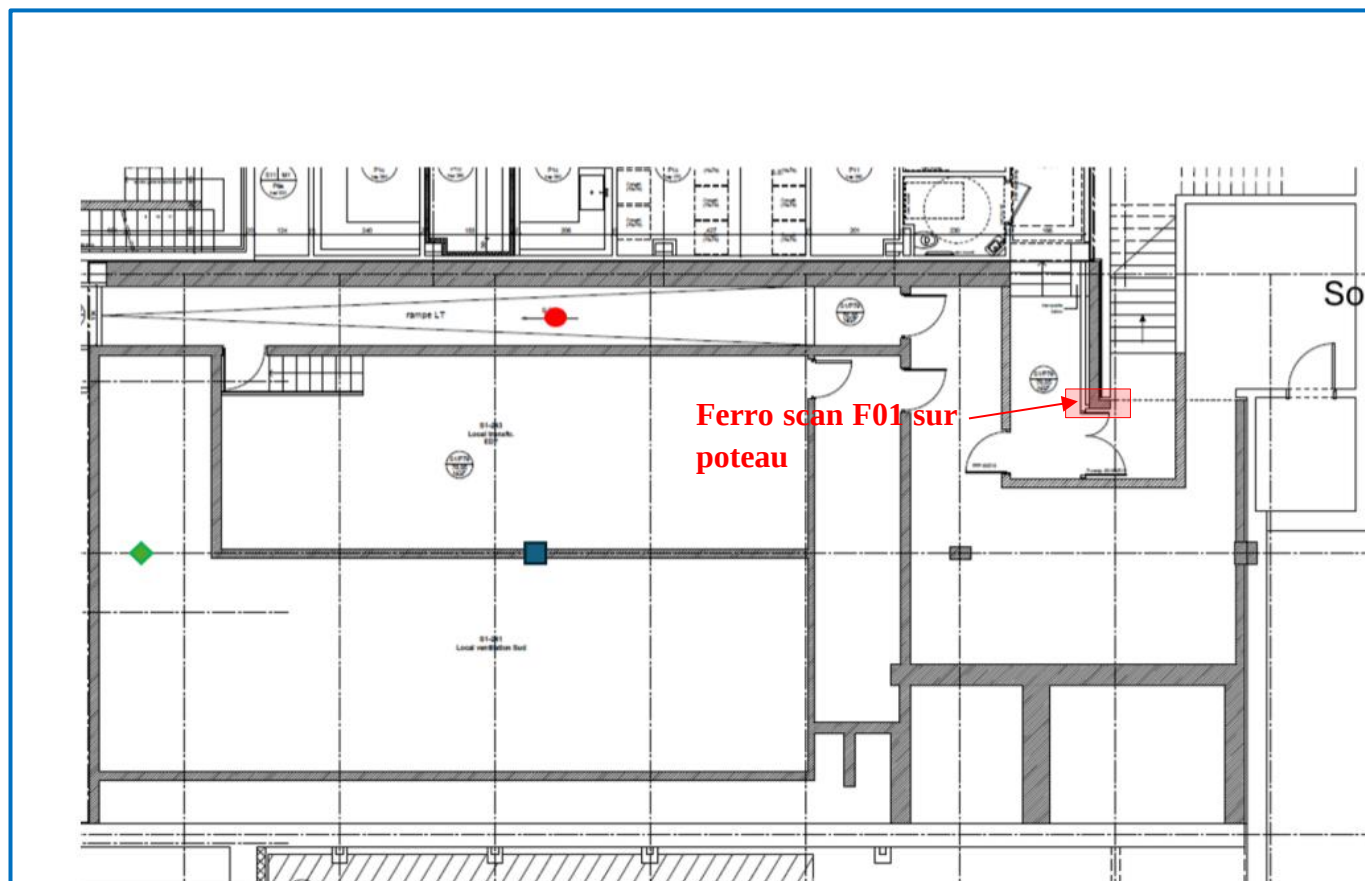
Les investigations complémentaires demandées portent sur le plancher bas du niveau RDC et certains murs en sous sol du local électrique du bâtiment 24 situé au sein du campus CNRS au 1 Avenue de la terrasse GIF-SUR YVETTE.

Les sondages qui ont été demandés ont pour objectif de déterminer les dispositions constructives du plancher bas du RDC mais aussi d'analyser les éventuels porteurs de ce même plancher et tout ceci dans l'objectif d'affiner sa capacité portante.

Ces investigations permettront de compléter le dossier de conception structurelles en vue de la réhabilitation du niveau concerné.

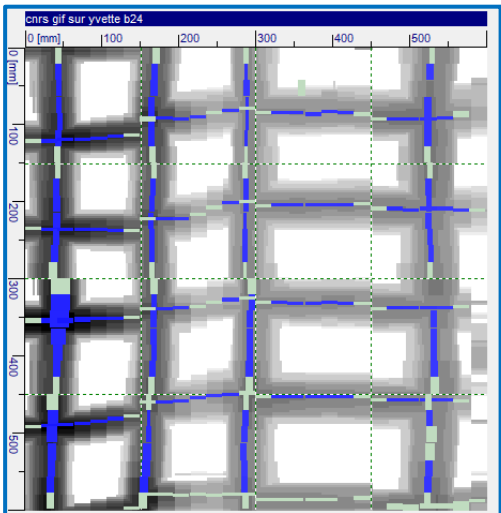
2. Sondages Non-destructifs

2.1. Plan repérage des sondages Sous-sol-1



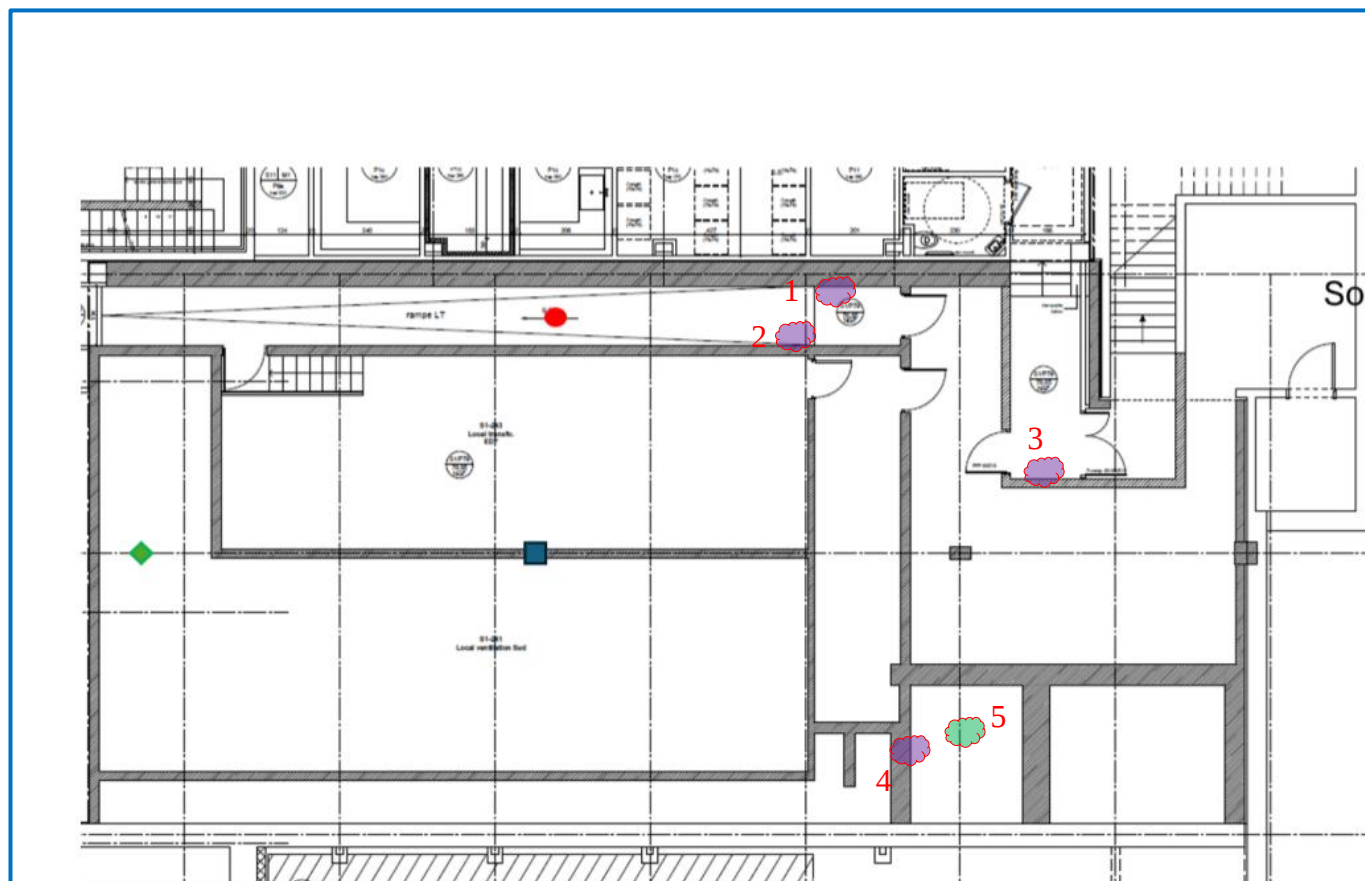
Implantation du sondage non destructif au niveau Sous-sol

2.2. Constatations

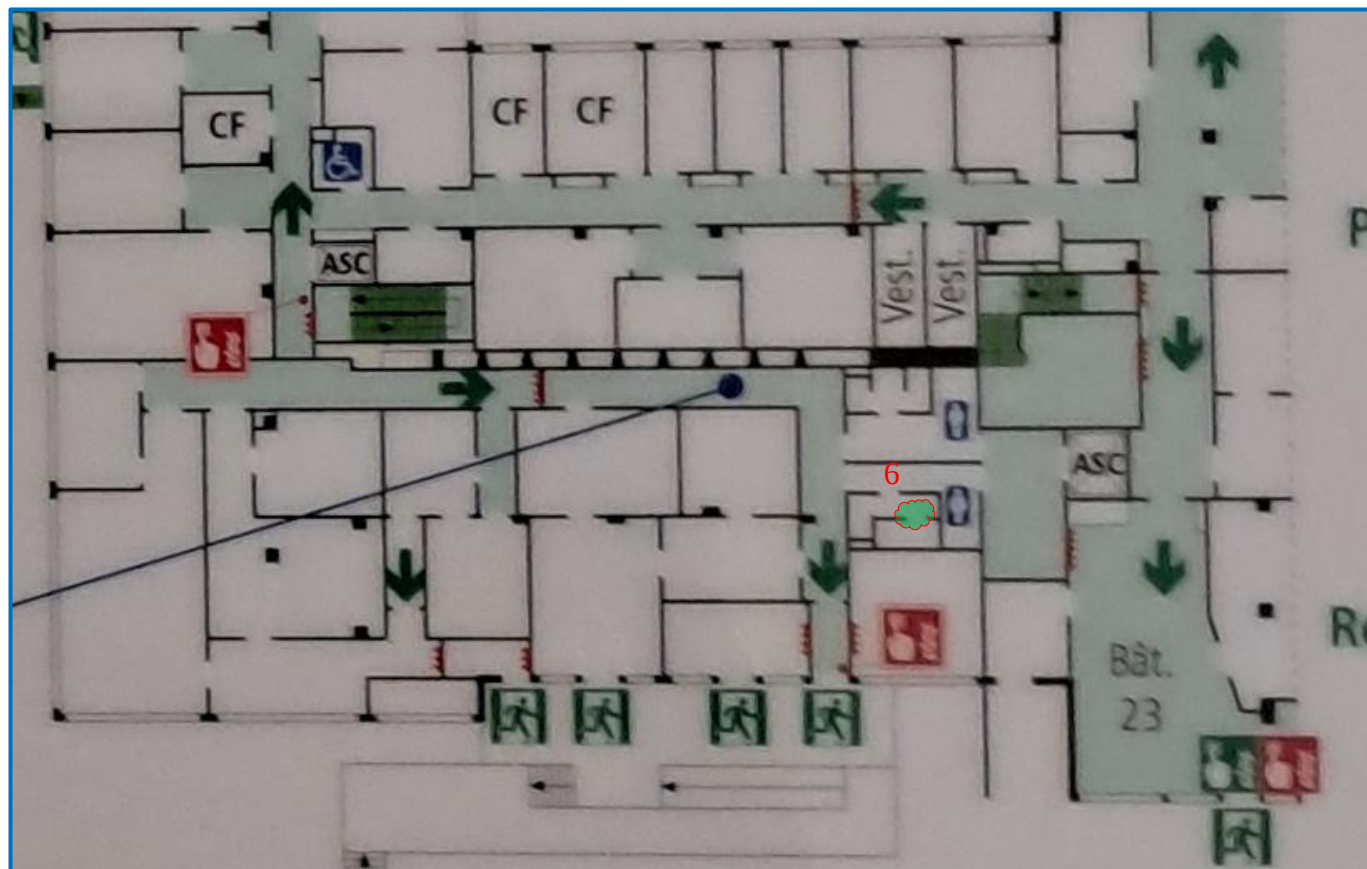
N°	Photo	Constatation
F01	 	- Un sondage destructif type ferroscope a été réalisé au poteau côté au niveau sous-sol côté escalier. - Il s'agit d'un poteau en béton armé. - On aperçoit des mailles de ferrailage typiques d'un poteau en béton armé.

3. Sondages destructifs

3.1. Plan repérage des sondages sous-sol-1



Implantation des sondages sous-sol-1



Implantation des sondages en plancher bas Rez-de-chaussée

-  Sondage reconnaissance d'appuis
-  Sondage reconnaissance plancher

3.2. Constatations

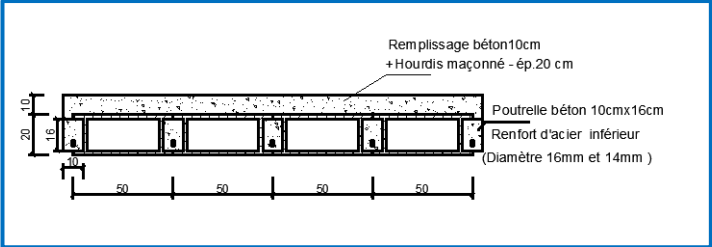
N°	Photo	Constatation
01		- Concernant le mur en moellons, il a été constaté que la surface reprise du plancher en hourdis repose sur ce mur. - Il s'agit donc d'un mur porteur.

N°	Photo	Constatation
01 suite		- Concernant le mur en moellons, il a été constaté que la surface reprise du plancher en hourdis repose sur ce mur. - Il s'agit donc du même mur porteur.

N°	Photo	Constatation
02		- Concernant le mur en briques rouges pleines, il a été constaté que la surface reprise du plancher haut en hourdis est partielle. - Il s'agit d'un mur non porteur, néanmoins il sera nécessaire de vérifier la stabilité du plancher hourdis avant d'envisager la démolition éventuelle de ce voile.

N°	Photo	Constatation
03		- Concernant le mur parpaing (Cloison), il a été constaté que la surface reprise du plancher haut en hourdis est partielle. - Il s'agit d'un mur non porteur, néanmoins il sera nécessaire de vérifier la stabilité du plancher hourdis avant d'envisager la démolition éventuelle de ce voile.

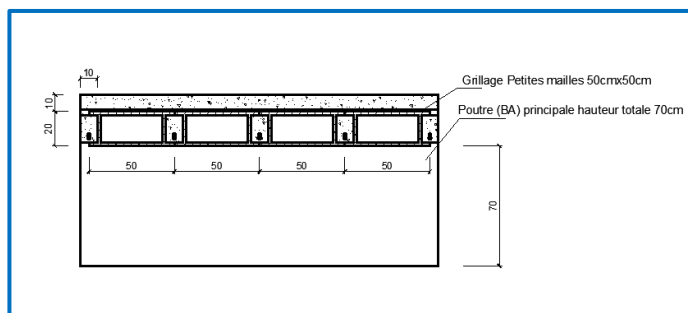
N°	Photo	Constatation
04		- Concernant le mur en briques rouges pleines, il a été constaté que la surface reprise du plancher haut en hourdis est partielle. - Il s'agit d'un mur non porteur, néanmoins il sera nécessaire de vérifier la stabilité du plancher hourdis avant d'envisager la démolition éventuelle de ce voile.

N°	Photo	Constatation
05		- Le plancher poutrelle-hourdis sondé présente les caractéristiques suivantes : • Épaisseur totale de la dalle : 20 cm • Poutrelle(BA) de dimensions 10 cm x 16 cm • Diamètre des barres de Tor : 16 mm et 14 mm • Espacement entre les poutrelles : 50 cm (axe en axe) 

05
suite



N°	Photo	Constatation
06		- Le plancher bas sondé laisse apparaître une poutre de 70 cm de hauteur sur laquelle s'appuie une dalle y compris hourdis de 30 cm d'épaisseur. - Les hourdis font 20 cm de hauteur, et la dalle (de répartition éventuelle) dont le ferrailage n'a pas pu être déterminé présente une épaisseur de 10 cm complémentaires
		



- La continuité du plancher n'a pas été constatée, ni validée

4. Conclusion de l'étude

Le plancher haut sous-sol du local électrique est composé d'un plancher hourdis sur une portée d'environ 6 m.

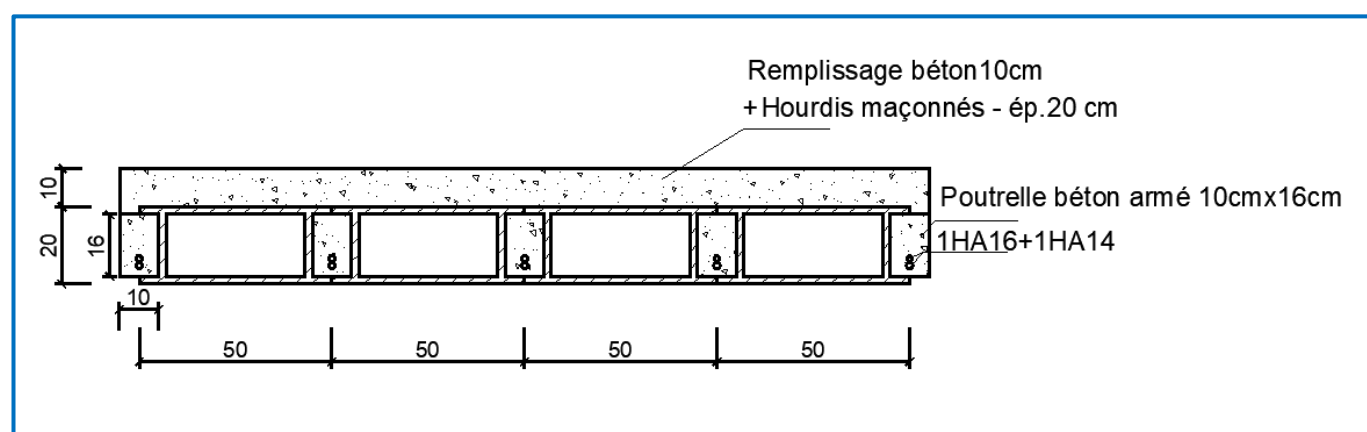
À première vue, il a été observé que les murs en briques rouges ou en parpaings, ne semblent pas être porteurs, du plancher haut.

En revanche, les surfaces d'impact sur ces murs reprennent potentiellement une charge partielle du plancher.

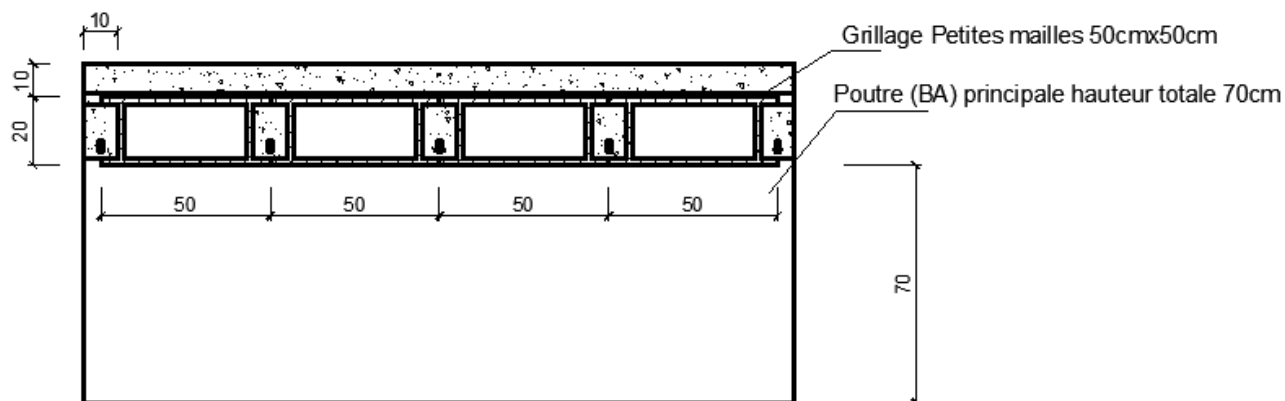
La poutre principale sondée ne présente pas de continuité de ferrailage avec la dalle. Il s'agit donc d'une dalle isostatique simplement appuyée (2 appuis).

Dans le cas où le projet prévoirait une surcharge au niveau du plancher (par rapport à sa capacité portante actuelle), il conviendra de justifier la capacité portante des poutrelles et de la poutre principale. Des renforts devront être envisagés.

D'autre part, si le projet prévoit d'utiliser le mur en briques rouges comme élément porteur, une étude de reconnaissance des fondations devra être envisagée afin de vérifier également sa capacité portante.



Coupe principe du plancher hourdis



Coupe de plancher haut sous-sol (Sondage n°6)

Nous nous tenons à la disposition du maître d'ouvrage pour toute question ou information complémentaires concernant cette étude.

Espérant avoir répondu à votre demande,

Les Ulis, le 14/04/25

Chargé de l'affaire

Nearyrath HAP