

COMPTE RENDU D'INTERVENTION

Du 6 Juillet 2026



Diagnostic de structure

Cheminée Hôpital BEGIN à Saint Mandé (94)

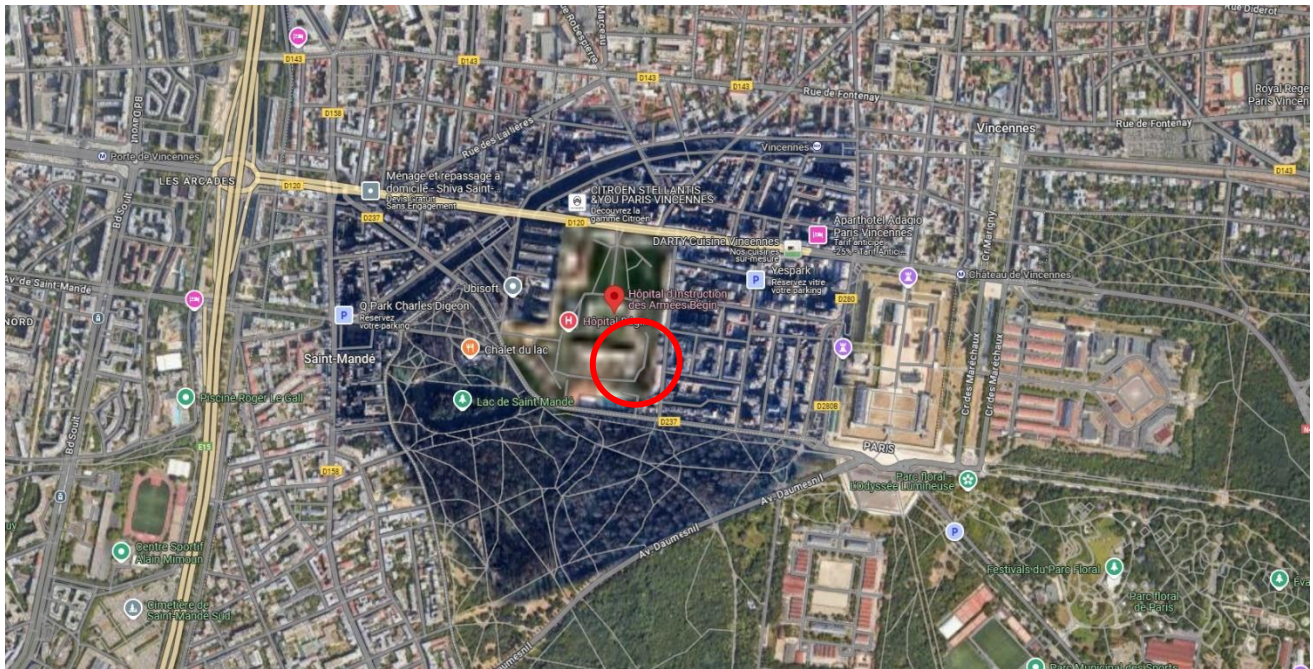
N° dossier : D2501.223				Réf commande :		
Indice	Date	Chargé d'affaire	Visa	Vérifié par	Visa	Contenu
1	10/07/2026	L.BOUR		V.HOUDET		12 pages

SOMMAIRE

I. BUT DE L'INTERVENTION	3
II. METHODOLOGIE DE L'INTERVENTION	3
III. RESULTATS DES INVESTIGATIONS.....	4
IV. SYNTHESE DES RESULTATS	11
V. LIMITES DE LA MISSION	12

I. BUT DE L'INTERVENTION

Dans le cadre de la restructuration lourde de la chaufferie située à l'Hôpital BEGIN à ST MANDE (94), un diagnostic de la cheminée est nécessaire.



Hôpital Begin, objet de l'intervention, à Saint Mandé

L'objectif de l'intervention est donc de diagnostiquer la constitution de la cheminée à plusieurs hauteurs et fournir les éléments à la maîtrise d'œuvre pour qu'elle puisse étudier la faisabilité du projet.

II. METHODOLOGIE DE L'INTERVENTION

Afin de procéder au diagnostic, nous avons réalisé l'intervention suivante :

- **INTERVENTION SUR SITE :**
 - Rédaction d'un PdP,
 - 4 carottages du fût à différentes hauteurs (3^{ème} anneau, 12^{ème} anneau, en partie basse et au sous-sol) pour en définir la constitution à l'aide d'une nacelle 40m,
 - Photographies,
 - Rebouchage des sondages à l'aide d'un mortier à faible retrait.
- **RAPPORT :**
 - Rédaction d'un compte rendu d'intervention avec coupes des structures.

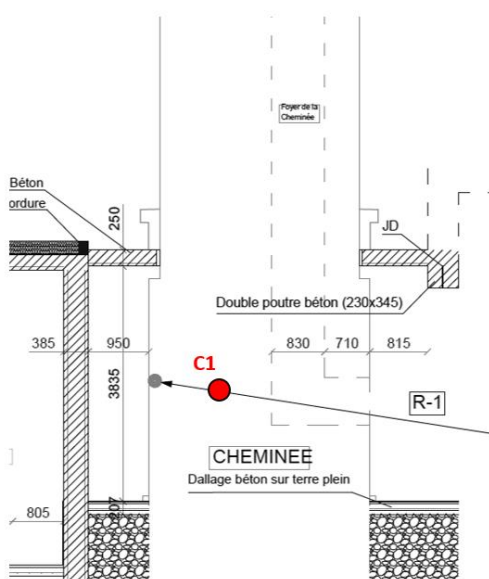
III. RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Les quatre carottages réalisés ont permis de caractériser la constitution du socle et du fût de la cheminée ainsi que son ferrailage.

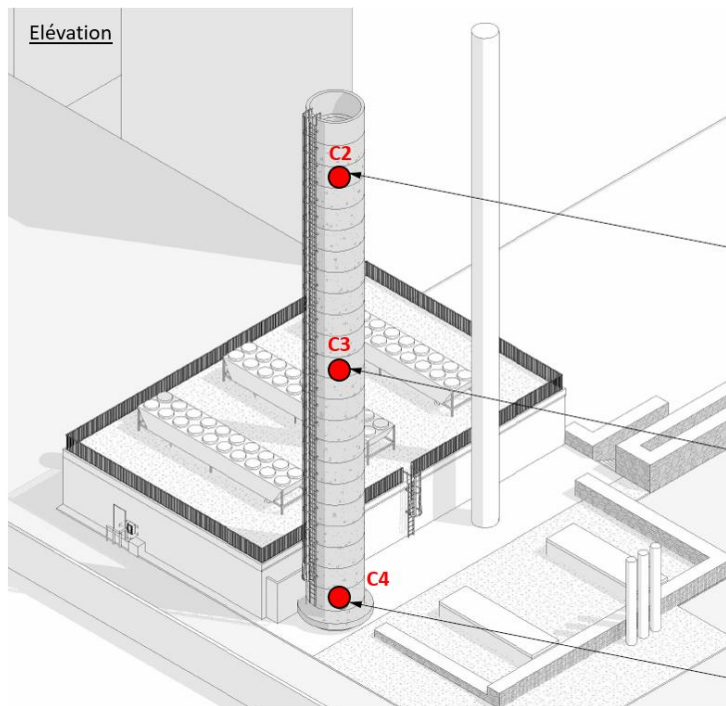
Le carottage effectué au niveau du sous-sol (C1), dans le socle de la cheminée, a mis en évidence une première épaisseur de béton armé d'environ 33 cm, suivie d'une couche d'isolant d'environ 10 cm. Au-delà de cet isolant, le forage a traversé une seconde épaisseur de béton sur au moins 90 cm, le carottage ayant atteint ses limites avant la traversée complète de la couche.

Les trois autres carottages (C2, C3 et C4), réalisés respectivement en partie haute, en partie intermédiaire et en partie basse du fût de la cheminée, présentent une constitution identique. Ils mettent en évidence un voile extérieur en béton armé d'une épaisseur d'environ 15 cm, suivi d'un vide d'air de 20 cm, puis d'un conduit intérieur constitué d'une maçonnerie en briques pleines de 23 cm d'épaisseur. Cette composition est constante sur les trois niveaux investigués.

Niveau sous-sol



Élévation

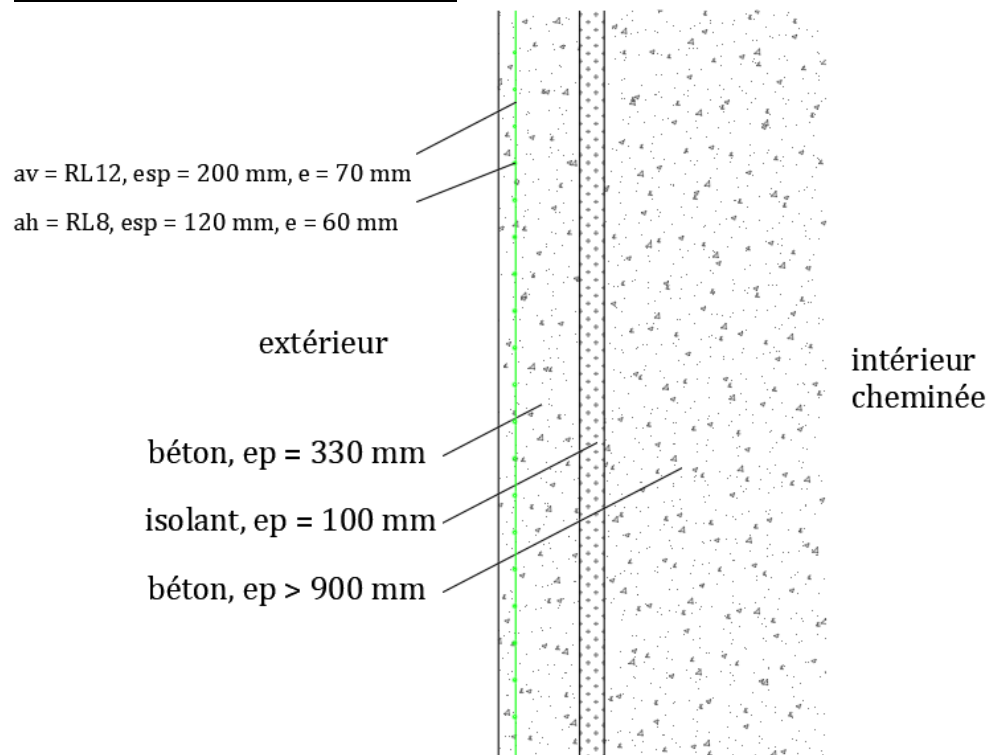


Légende :

● Carottage de voile

Implantation des carottages sur la hauteur de la cheminée

Carottage C1 : cheminée au R-1



Coupe schématique du voile de la cheminée au niveau du sous-sol au droit du carottage C1



Photographies du carottage C1

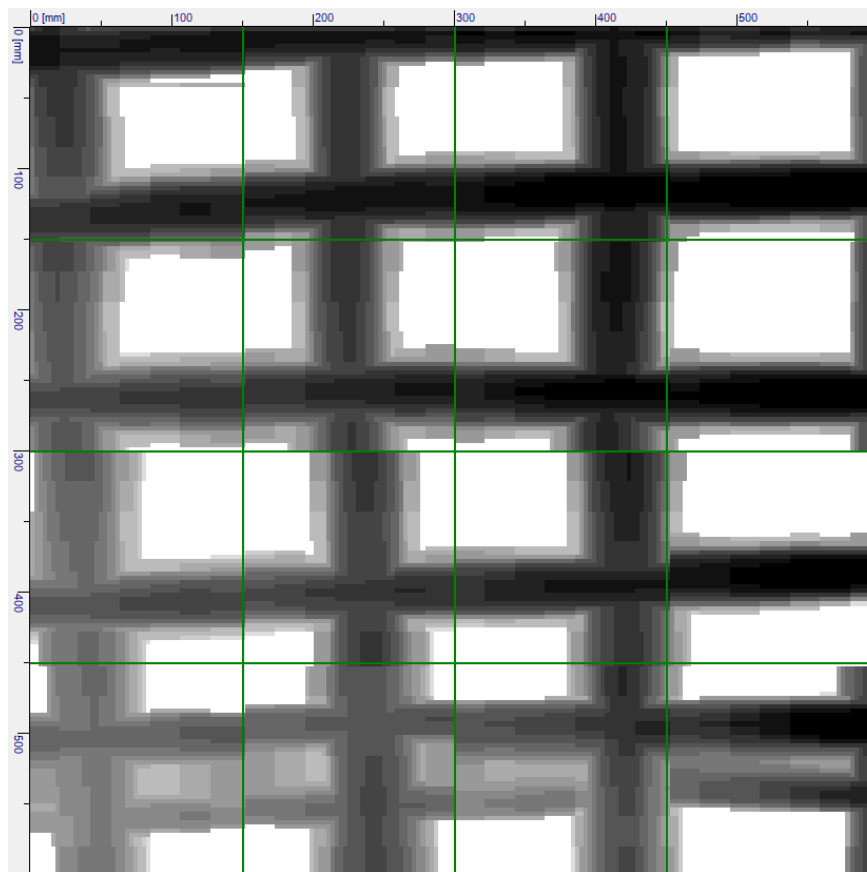
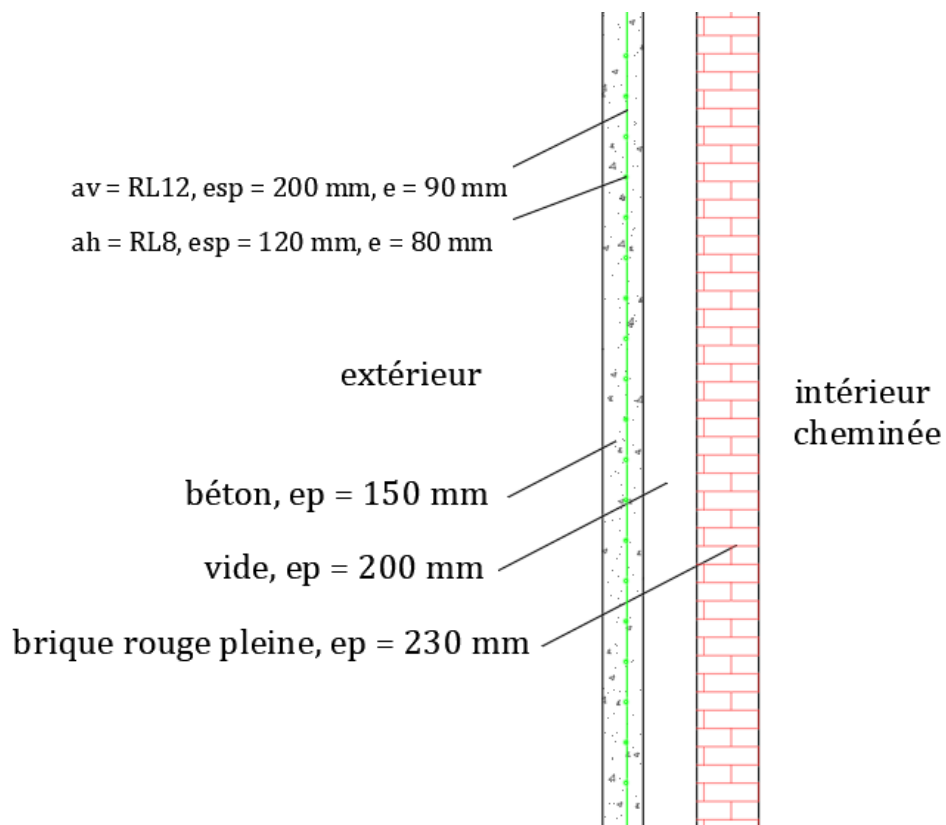


Image ferroskan du maillage des armatures en extrados du voile de la cheminée au niveau du carottage C1

Carottage C2 : cheminée partie haute



Coupe schématique du voile de la cheminée en partie haute au droit du carottage C2



Photographies du carottage C2

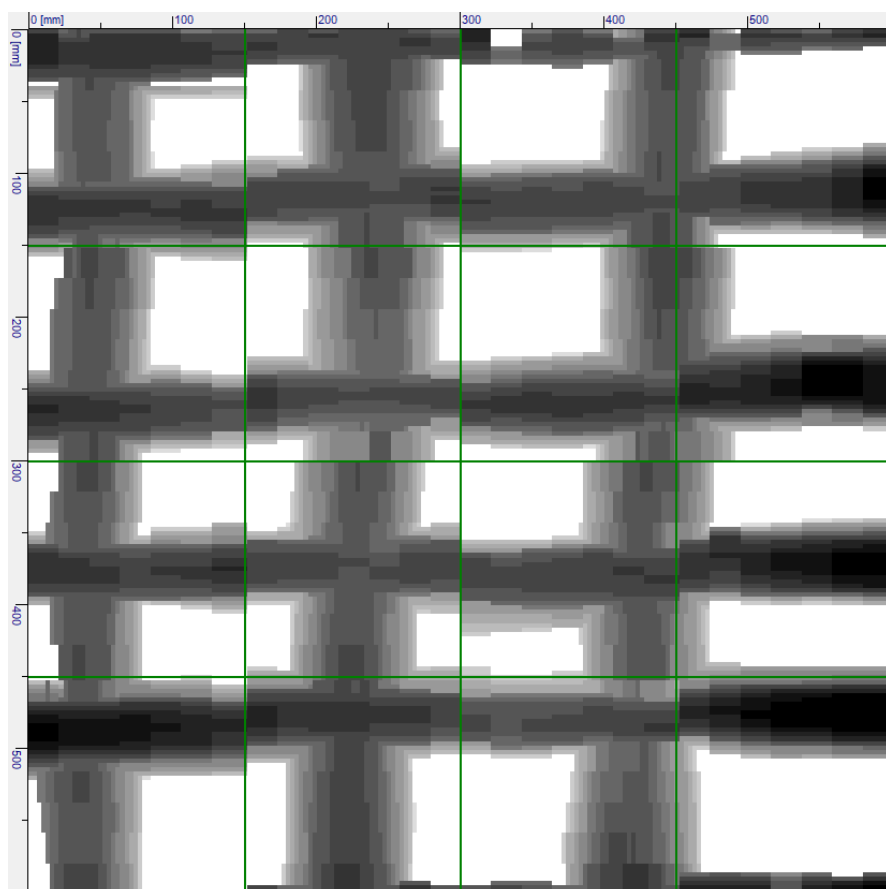
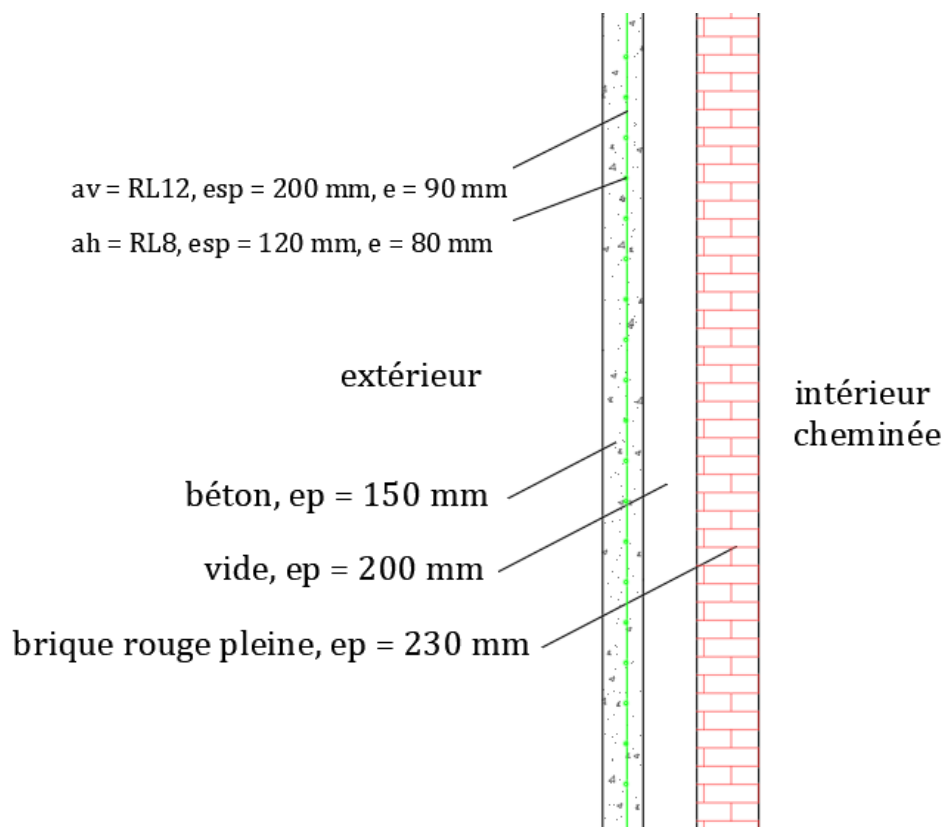


Image ferroskan du maillage des armatures en extrados du voile de la cheminée au niveau du carottage C2

Carottage C3 : cheminée partie intermédiaire



Coupe schématique du voile de la cheminée en partie haute au droit du carottage C3



Photographies du carottage C3

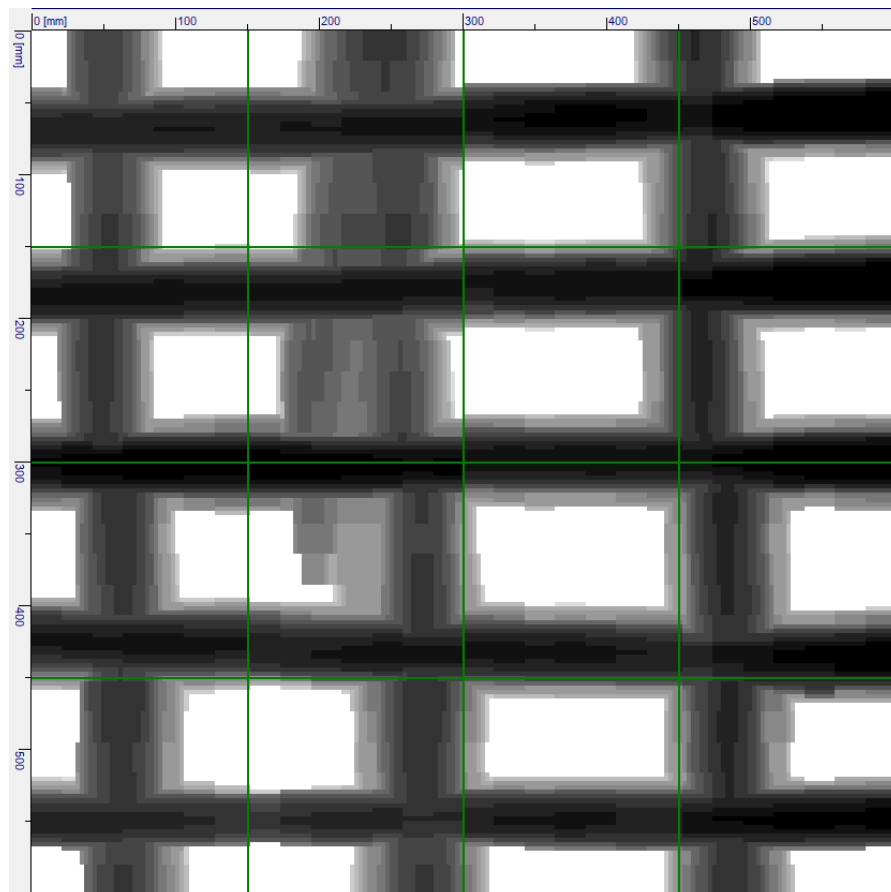
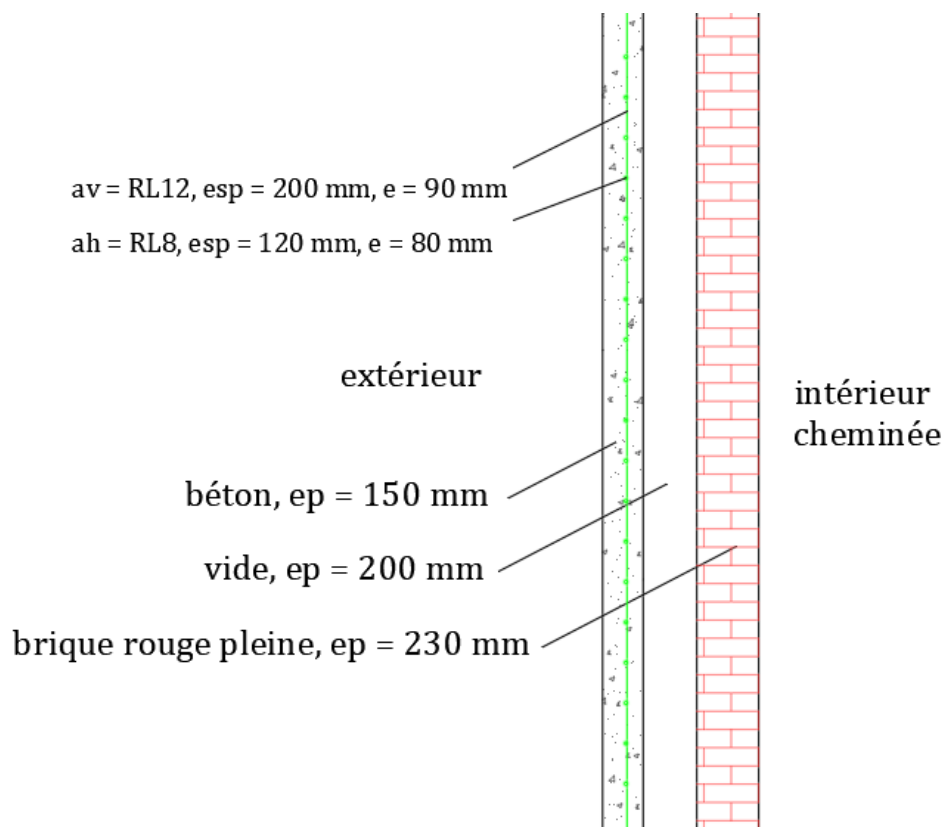


Image ferroskan du maillage des armatures en extradados du voile de la cheminée au niveau du carottage C3

Carottage C4 : cheminée partie basse



Coupe schématique du voile de la cheminée en partie haute au droit du carottage C4



Photographies du carottage C4

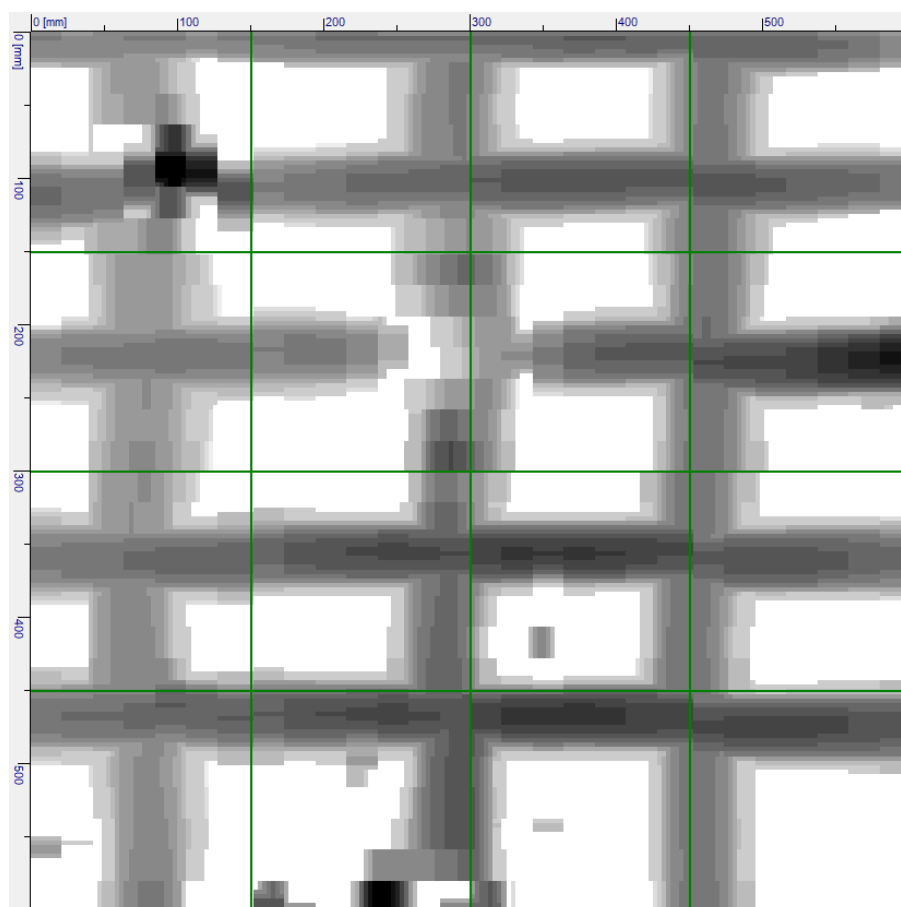


Image ferroskan du maillage des armatures en extrados du voile de la cheminée au niveau du carottage C4

IV. SYNTHESE DES RESULTATS

Les investigations réalisées ont permis de caractériser la constitution du socle et du fût de la cheminée à démolir sur l'hôpital Begin à Saint Mandé.

Le socle de la cheminée au niveau sous-sol est constitué d'un ouvrage massif comprenant une première épaisseur de béton armé de 33 cm, suivie d'une couche d'isolant de 10 cm, puis d'une seconde épaisseur de béton reconnue sur plus de 90 cm.

Les trois carottages réalisés dans le fût de la cheminée mettent en évidence une constitution identique sur toute la hauteur investiguée. La paroi est composée d'un voile extérieur en béton armé de 15 cm d'épaisseur, d'un vide d'air de 20 cm et d'un conduit intérieur en maçonnerie de briques pleines de 23 cm d'épaisseur.

Le ferrailage du voile en béton armé est constitué d'armatures verticales de diamètre 12 mm espacées de 20 cm et de cerces horizontales de diamètre 8 mm espacées de 12 cm.

D'après les informations qui nous ont été transmises, la cheminée semblerait être composée de trois conduits distincts. Le conduit visible depuis la trappe située au niveau du sous-sol semble occuper environ un quart de la section de la cheminée. Cette configuration laisse supposer que la cheminée est subdivisée en quatre compartiments de dimensions comparables, dont l'un pourrait ne jamais avoir été mis en service.



Vue du conduit de cheminée depuis la trappe au sous-sol

Les résultats de cette campagne de reconnaissance permettent ainsi de définir les caractéristiques constructives de la cheminée et apportent les éléments nécessaires à la maîtrise d'œuvre pour l'étude de la méthodologie de démolition.

V. LIMITES DE LA MISSION

- Les investigations réalisées dans le cadre de la présente mission consistent en des reconnaissances ponctuelles par sondages destructifs et observations des ouvrages existants.
- Les constats présentés dans ce rapport sont limités aux zones effectivement sondées et ne permettent pas de garantir l'homogénéité des structures sur l'ensemble des ouvrages.
- Des différences de constitution ou d'état peuvent exister dans les zones non investiguées.
- La présente intervention constitue une mission de reconnaissance et de caractérisation des structures existantes. Elle ne comprend ni vérification structurelle par le calcul ni validation de la capacité portante des ouvrages vis-à-vis d'un projet.

MasterDiag se tient à la disposition du client pour toutes informations sur le présent compte rendu.

L.BOUR
Ingénieur structure