



**LABORATOIRE
ESSAIS**

Z.A. de la Liodière

6 Rue des Maupointières

37 300 JOUE-LES-TOURS

Tél : 02 47 37 10 86

mageo@mageo-fr.com

RAPPORT INVESTIGATIONS STRUCTURE

QUARTIER ABOVILLE

-
POITIERS (86)

-
AVENCIA

Cadre des essais :	Etude	Implantation des essais :	Par le client
Date d'intervention :	28 avril 2025	Référence rapport :	23312-IS01



REDACTEUR :	M.BERTON	APPROBATEUR :	C.PEREDO
DATE :	5 mai 2025	DATE :	5 mai 2025



LABORATOIRE ESSAIS

RAPPORT INVESTIGATIONS STRUCTURE

Opération :	QUARTIER ABOVILLE	Lieu :	POITIERS (86)
Demandeur :	AVENCIA	Date d'intervention :	28 avril 2025

Objet de l'intervention :

Le projet se situe sur la commune de Poitiers, au quartier Aboville et consiste à la rénovation du bâtiment d'herbergement 0049. Dans ce cadre, réalisation d'investigations structure, dont le but est de fournir des éléments concernant la constitution des murs intérieurs afin de valider la faisabilité du projet.

Investigations réalisées :

La nature, le nombre et l'implantation des sondages ont été déterminés par le B.E.T AVENCIA avec la collaboration de MAGEO.

Détermination de la composition de voile (nature, géométrie...) x4

Détermination de la résistance à la traction de cheville de fixation. x 10

Rappel :

Le Radar HILTI PS1000 permet une représentation graphique des différents matériaux constitutifs sur une profondeur maximale de 30 cm (fer à béton, canalisations plastiques, câbles électrique, cavité d'air...), en aucun cas il ne peut déterminer un diamètre d'acier ou la nature précise des éléments rencontrés.

Le Ferrosan HILTI PS200 permet de détecter les aciers et d'estimer leur diamètre sur une profondeur de 10 cm.

Nous rappelons que seuls des sondages destructifs permettent d'infirmer ou de confirmer la présence d'aciers avec certitude et de déterminer avec précision leur nature ou leur position.

Points particuliers observés :

Voir détails ci-après.

Limite de la prestation :

La mission de reconnaissance de structure confiée à Magéo ne peut en aucun cas se substituer à l'avis d'un B.E.T. Structure.

Le présent document constitue un tout indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite suite à une communication ou reproduction partielle ne saurait engager MAGEO. De même, des éléments nouveaux n'ayant pu être détectés au cours des reconnaissances peuvent être mis en évidence lors de l'exécution de futurs travaux. Les reconnaissances procèdent par sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas qui peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne sauraient être à la charge de notre entreprise.

REDACTEUR :	 M. BERTON	APPROBATEUR :	C. PEREDO
DATE :	5 mai 2025	DATE :	5 mai 2025

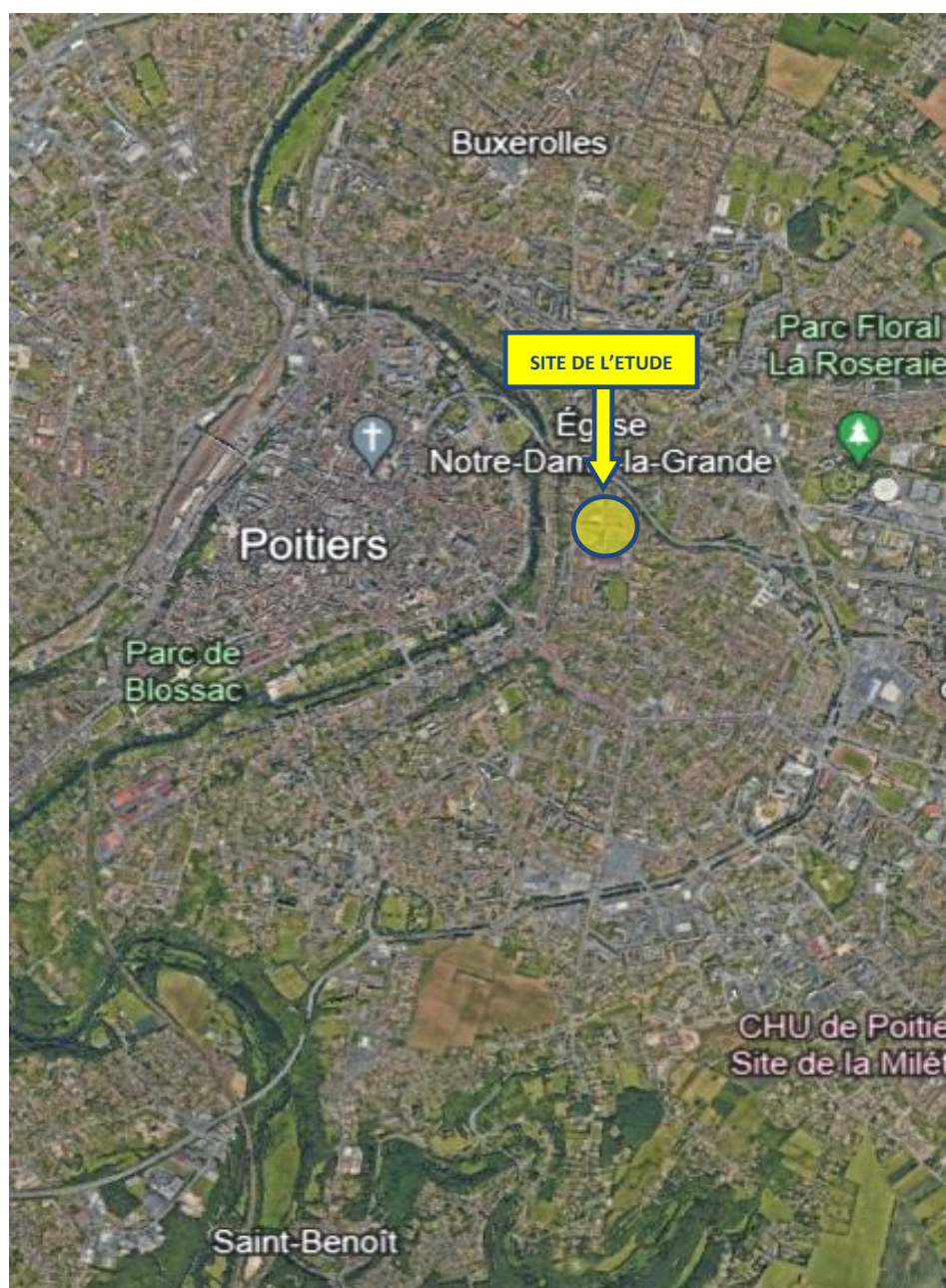


LABORATOIRE ESSAIS


RAPPORT INVESTIGATIONS STRUCTURE

Opération :	QUARTIER ABOVILLE	Lieu :	POITIERS (86)
Demandeur :	AVENCIA	Date d'intervention :	28 avril 2025


IMPLANTATION DE L'ETUDE

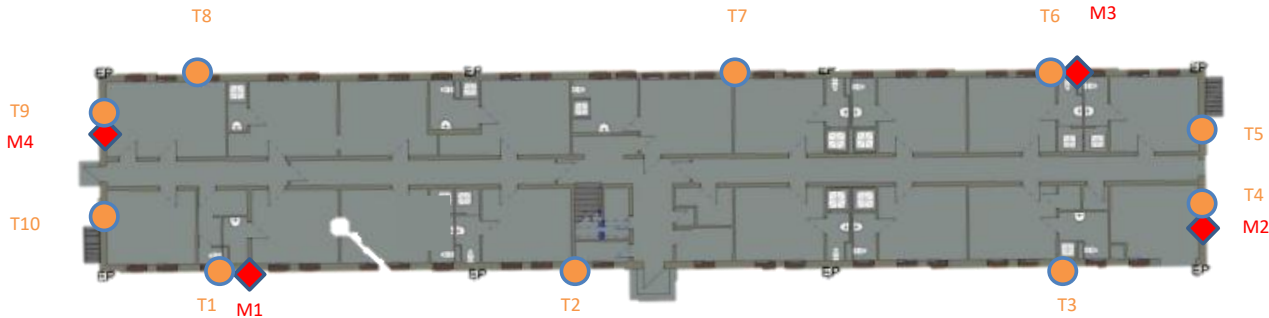


REDACTEUR :	M.BERTON	APPROBATEUR :	C.PEREDO
DATE :	5 mai 2025	DATE :	5 mai 2025

	RAPPORT INVESTIGATIONS STRUCTURE	Opération : QUARTIER ABOVILLE	Lieu : POITIERS (86)
		Demandeur : AVENCIA	Date d'intervention : 28 avril 2025

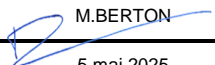
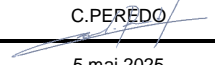
IMPLANTATION DES ELEMENTS INVESTIGUES - NIVEAU RDC



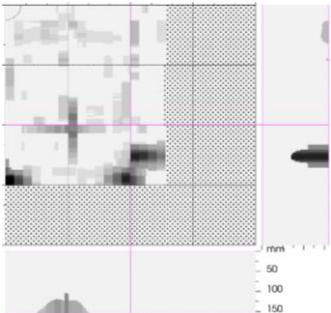
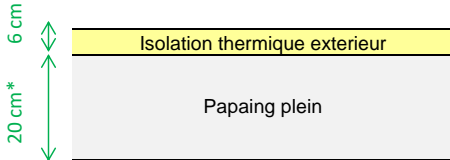
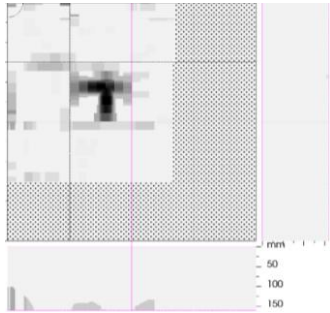
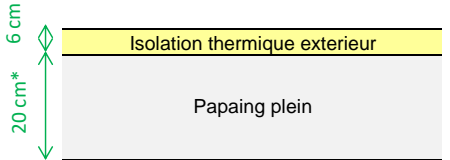



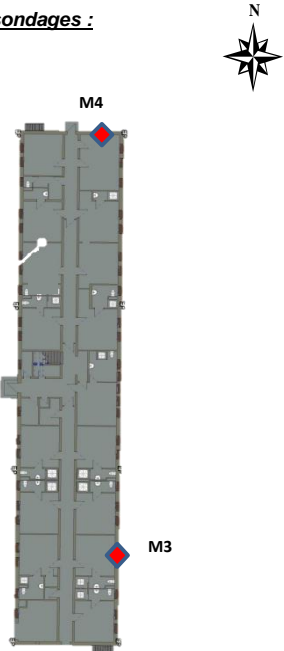
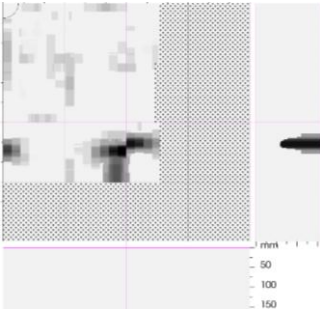
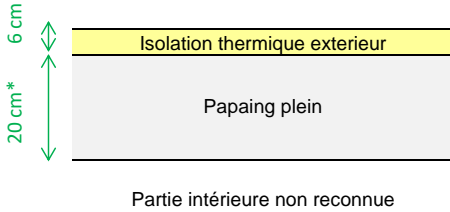
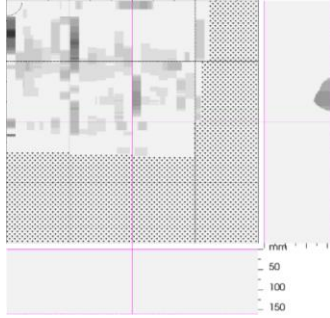
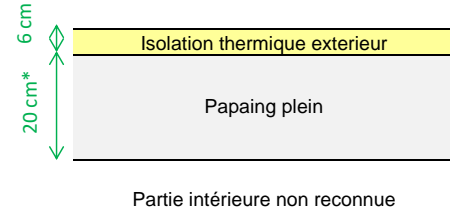


Légende :

- Essai de traction réalisé
- ◆ Mur investigué

REDACTEUR :	 M.BERTON	APPROBATEUR :	 C.PEREDO
DATE :	5 mai 2025	DATE :	5 mai 2025

 Magéo LABORATOIRE ESSAIS	RAPPORT INVESTIGATIONS STRUCTURE		Opération : QUARTIER ABOVILLE	Lieu : POITIERS (86)
		Demandeur : AVENCIA	Date d'intervention : 28 avril 2025	
INVESTIGATIONS MUR M1 - M2 - NIVEAU REZ DE CHAUSSEE				
<p><u>Implantation sondages :</u></p>  <p>M1</p> <p>M2</p> <p><u>Légendes :</u></p> <p>⊗ Imagerie et détection non destructive (Ferrosan / Radar)</p> <p>↕ Extrados / Intrados</p>	<p>Mur 1</p>  <p><i>Image Ferrosan FS9172</i></p>  <p>Isolation thermique extérieur</p> <p>Papaing plein</p> <p>Partie intérieure non reconnue</p> <p>Mûr en partie courante, mur en parpaing plein avec présence d'ITE</p> <p>*estimation par radar</p>		<p>Mur 2</p>  <p><i>Image Ferrosan FS9175</i></p>  <p>Isolation thermique extérieur</p> <p>Papaing plein</p> <p>Partie intérieur non reconnue</p> <p>Mûr en partie courante, mur en parpaing plein avec présence d'ITE</p> <p>*estimation par radar</p>	
REDACTEUR :	M.BERTON		APPROBATEUR :	C.PEREDO
DATE :	5 mai 2025		DATE :	5 mai 2025

	RAPPORT INVESTIGATIONS STRUCTURE		Opération : QUARTIER ABOVILLE	Lieu : POITIERS (86)
		Demandeur : AVENCIA	Date d'intervention : 28 avril 2025	
INVESTIGATIONS MUR M3 - M4 - NIVEAU REZ DE CHAUSSEE				
<p><u>Implantation sondages :</u></p>  <p><u>Légendes :</u></p> <p>⊗ Imagerie et détection non destructive (Ferrosan / Radar)</p> <p>↕ Extrados / Intrados</p>	<p>Mur 3</p>  <p><i>Image Ferrosan FS9177</i></p>  <p>Mur en partie courante, mur en parpaing plein avec présence d'ITE</p> <p style="text-align: right;">*estimation par radar</p>	<p>Mur 4</p>  <p><i>Image Ferrosan FS9180</i></p>  <p>Mur en partie courante, mur en parpaing plein avec présence d'ITE</p> <p style="text-align: right;">*estimation par radar</p>		
REDACTEUR :	M.BERTON		APPROBATEUR :	C.PEREDO
DATE :	5 mai 2025		DATE :	5 mai 2025

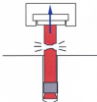
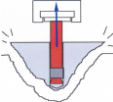
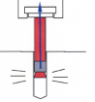


ESSAIS D'ARRACHEMENT SUR CHEVILLE EN TRACTION

Demandeur : AVENCIA **Dossier :** 23312-IS01
Opération : QUARTIER ABOVILLE **Date essais :** 28/04/2025
Ouvrage : Bâtiment 49 **Température essais :** 12°C
Partie d'ouvrage : FACADE **Support :** BLOCS PLEIN

Appareil de mesure :	DYNAMOMETRE 0-50 kN	Type de cheville :	HILTI HRD-H 10*80
Percement :	Ø 10 mm avec percussion puis soufflage	Ym : (valeur du guide cisma donnée par le fabricant)	2,5
Profondeur :	80 mm	α : (valeur du guide cisma donnée par le fabricant)	0,5

N°Essais	Lecture de la résistance en daN	Type de Ruine	Résistance de calcul en daN		Observations
			N _{Rd,u} (Rd,u = Valeur*α/Ym)	N _{Rd,s} (Rd,s=Rd,u/1.4)	
T1	1612	C	322	230	
T2	644	C	129	92	
T3	1274	C	255	182	
T4	955	C	191	136	
T5	1114	C	223	159	
T6	1433	C	287	205	
T7	1433	C	287	205	
T8	1528	C	306	218	
T9	1593	C	319	228	
T10	1274	C	255	182	
Moyenne	1286	\	257	184	
Valeur minimum	644	\	129	92	
Valeur maximum	1612	\	322	230	

TYPE DE RUINE			
 A	 B	 C	D : autre
Rupture de la cheville	Rupture du support	Rupture par extraction-glissement	Ex : arrêt opérateur
Observations : Essais selon les recommandations "cisma" (recommandation pour la réalisation d'essais de chevilles sur site ou sur chantier - Edition juillet 2013) avec en dérogation exploitation des résultats sur valeurs individuelles.			

Rédacteur :	M.BERTON	Approbateur :	C.PEREDO
Date :	05/05/2025	Date :	05/05/2025