mercredi 20 mai 2026

Rapport EST7.Q.011

Reconnaissances structurelles

1 rue de Bruat

COLMAR



A la demande de **EST2**

pour le compte de : **CPAM**

GINGER CEBTP

Agence de Strasbourg

13 Rue de l'électricité

67800 HOENHEIM

Affaire suivie par Kérine Le Calvé

Tél. : Tél. : 03 88 81 20 50

Mobile : 06 65 72 35 63

SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA MISSION 5
1.1. Contexte 5
1.2. Description de la mission 5
1.3. Contenu technique 5
1.4. Documents fournis 5
2. PRESENTATION DU BATIMENT 6
2.1. Identification 6
2.2. Caractéristiques générales 6
2.3. Conditions de l'inspection 6
2.4. Présentation de la structure 6
2.5. Plan de situation 7
2.6. Méthodologie 8
2.6.1. Auscultation radar 8
2.6.2. Essai d'adhérence 8
3. RESULTATS DES INVESTIGATIONS IN SITU 9
3.1. Implantations des sondages 9
3.2. Sondages destructifs 9
3.3. Essai d'arrachement sur béton 9
ANNEXE 1 : CLASSIFICATION DES MISSIONS DPS .....
ANNEXE 2 : IMPLANTATION DES SONDAGES .....
ANNEXE 3 : FICHES DE RECONNAISSANCE .....
ANNEXE 4 : PV D'ESSAI D'ARRACHEMENT .....



GINGER CEBTP

13 rue de l'Electricité 67800 HOENHEIM

T : +33 (0)3 88 81 20 50/ Email : cebtp.strasbourg@groupeginger.com

Reconnaissances structurelles

1 rue de Bruat

Dossier : EST7.Q.011				Contrat : EST7.Q.019	
Date	Intitulé	Rédacteur	Visa	Approbateur	Visa
20/05/26	A	Kérine Le Calvé		Margot GIRARD	
Contenu : 9 pages + annexes					

A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport.

Sans autorisation préalable, il n'est utilisable à des fins commerciales ou publicitaires qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci. Ils ne sont pas généralisables.

Sauf demande écrite, les échantillons seront éliminés un mois après l'envoi du rapport.

Préambule

GINGER CEBTP est une société spécialisée dans l'expertise des matériaux qui constitue les ouvrages et leur pathologie.
Les spécialistes de GINGER CEBTP étudient, chacun dans leur domaine, les matériaux et les ouvrages afin de réaliser des analyses / investigations ou d'établir des diagnostics sur l'origine des désordres et proposer des solutions de réparation.
La mission objet de ce contrat s'appuie sur des données scientifiques obtenues à partir d'essais et d'analyses qui, en raison de leurs très hautes technicités, comportent une incertitude.
GINGER CEBTP met donc tous les moyens spécifiques répondant aux exigences de l'évolution technologique du secteur pour répondre le plus précisément possible aux questions posées par le client.

1. CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA MISSION

1.1. Contexte

A la demande et pour le compte de CPAM, GINGER-CEBTP a été missionné pour réaliser des reconnaissances structurelles sur le bâtiment situé 1 rue de Bruat à COLMAR. Cette mission est classifiée « *M0 – Essais sur site ou en laboratoire* » selon notre classification (Classification des missions DPS en Annexe 1).

1.2. Description de la mission

Pour rester conforme à la demande du client et à notre devis EST7.Q.019, la mission du service Diagnostic/Pathologie/Structure de GINGER-CEBTP a eu pour objectif de réaliser des essais et reconnaissances structurelles sur l'ensemble du bâtiment.

1.3. Contenu technique

Le programme de reconnaissance a été établi selon votre demande, à savoir :

- Sur site :
  - Un relevé dimensionnel des zones sondées,
  - Auscultation au radar pour mesure des espacements et enrobages des armatures ;
  - 8 piquages sur murs pour détermination des épaisseurs / compositions et en cas de présence d'armatures des enrobages et espacements réels, de la section d'armature ;
  - 5 piquages sur dalle, en sous-face, pour détermination des épaisseurs / compositions et en cas de présence d'armatures des enrobages et espacements réels, de la section d'armature ;
  - 5 piquages sur poteaux pour détermination des épaisseurs / compositions et en cas de présence d'armatures des enrobages et espacements réels, de la section d'armature ;
  - 1 carottage sur dallage pour prélèvement et description ;
  - 1 sondage sur voler roulant pour relevé dimensionnel et recherche d'isolant ;
  - 1 sondage sur allège pour relevé d'épaisseur ;
  - 2 essais d'arrachement (1 sur allège et 1 en nez de dalle) ;
  - Un reportage photographique.

1.4. Documents fournis

Le client nous a fournis les documents suivants :

Désignation	Produit par	Date
Plans dwh	Hervé Muller	Mars 2026

2. PRESENTATION DU BATIMENT

2.1. Identification

Demandeur :	EST2
Maitre d'ouvrage :	CPAM
Nom de l'ouvrage :	Locaux CPAM
Commune :	COLMAR
Adresse :	1 rue de Bruat

2.2. Caractéristiques générales

Type de structure :	Plancher poutrelle hourdis portant de façade, à refend, à façade
Matériaux :	Béton, briques
Electricité :	Oui
Eclairage :	Oui
Aménagements extérieurs :	Pentes aux alentours, escalier sur la façade ouest

2.3. Conditions de l'inspection

Date de l'inspection :	Du 08 au 10/04/2026
Chargé d'affaires responsable :	Kérine Le Calvé
Equipe d'inspection :	Maël MAYER Kévin ALLART
Conditions climatiques :	ensoleillé
Moyens mis en œuvre :	Radar de structure GSSI Piqueur portatif Carotteuse Appareil de traction DY-225

2.4. Présentation de la structure

L'ouvrage investigué est un bâtiment accueillant du public pour des consultations médicales.
Les essais ont été réalisés sur les structures suivantes :

- Poutres en béton armé,
- Planchers poutrelles béton – hourdis briques
- Dallage sur terreplein en béton
- Façades
- Murs intérieurs (cage d'escalier)
- Poteaux intérieurs
- Murs de soubassement

2.5. Plan de situation

EXTRAIT CARTE IGN :

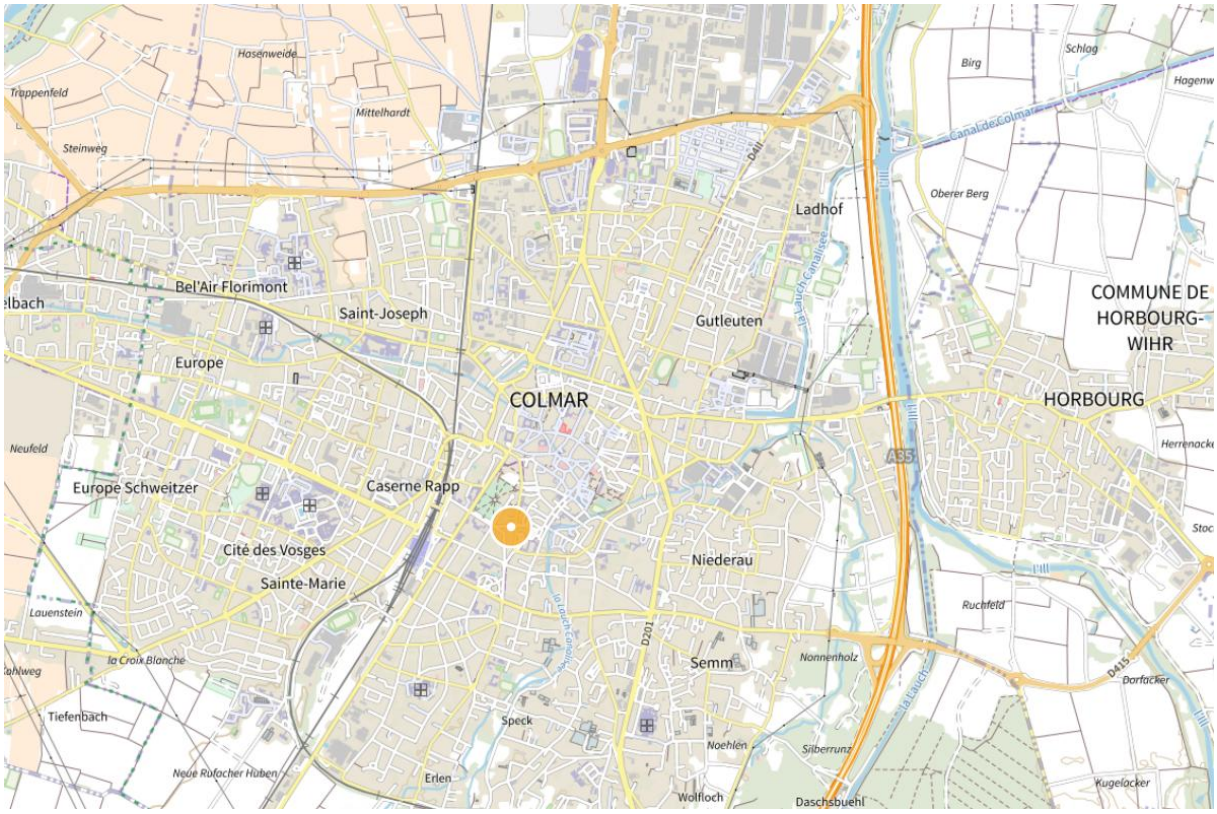


Figure 1 : Carte IGN (Source : Géoportail)

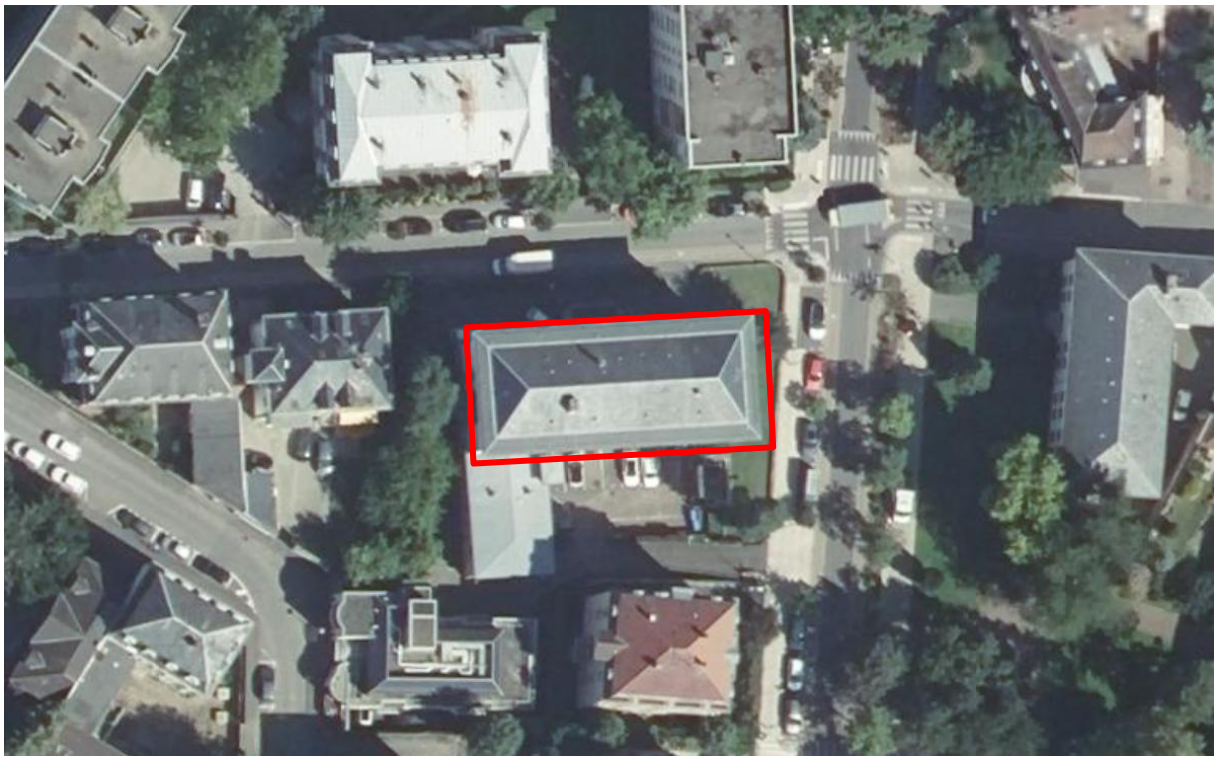


Figure 2 : Vue aérienne de l'ouvrage (source : Géoportail)

2.6. Méthodologie

Les méthodes et matériels utilisés ont été les suivants :

- Matériel courant de mesures,
- Radar à impulsion GSSI FLEX NX adapté à la structure,
- Matériel de carottage mécanique au diamant,
- Appareil de traction DY-225.

2.6.1. Auscultation radar

Le Radar est un appareil de détection et de localisation d'armatures dans les bétons de manière non destructive jusqu'à 40 cm de profondeur. Le radar utilise la propagation et la réflexion d'ondes électromagnétiques dans les différents matériaux traversés.
Suivant les matériaux rencontrés les ondes sont plus ou moins réfléchies et permettent d'obtenir des interphases et des courbes hyperboliques. Celles-ci nous permettent de visualiser différentes informations (aciers, décollement de plaques béton, variations d'épaisseurs des matériaux, présence de conduite d'eau ou de canalisations, etc.…).

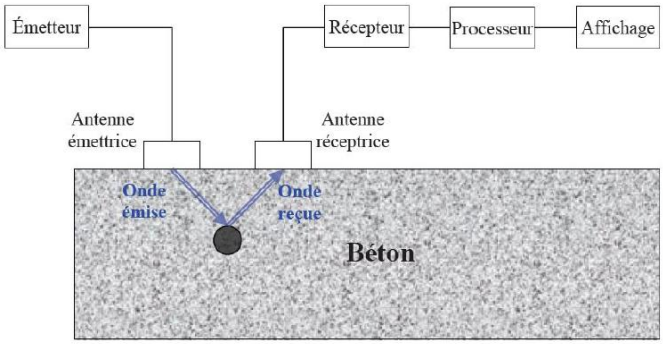


Figure 3 : Principe de mesure

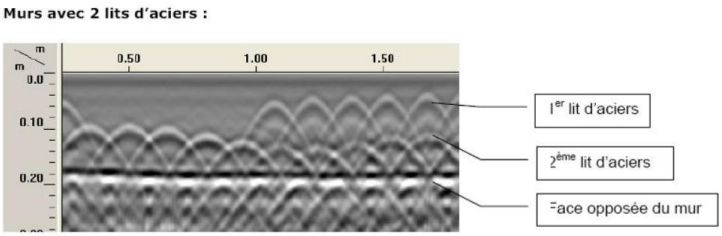


Figure 4 : Exemple de mesure

2.6.2. Essai d'adhérence

L'essai permet de déterminer la résistance en traction par arrachement du béton.

Cet essai consiste à mesurer la contrainte nécessaire pour provoquer une rupture du béton par un effort de traction exercé sur une pastille carrée (50 x 50 mm) ou ronde (diamètre 50mm) collée au moyen d'un adhésif époxydique bi-composant sans solvant. La surface tractionnée est isolée du reste du matériau jusqu'au support à l'aide d'une disqueuse. L'essai est réalisé après polymérisation de l'adhésif, à l'aide d'un dynamomètre fixé à la pastille par l'intermédiaire d'une rotule munie d'une tige filetée. Les essais sont réalisés suivant la norme NF EN 1542.



3. RESULTATS DES INVESTIGATIONS IN SITU

3.1. Implantations des sondages

L'implantation des sondages est donnée en **Annexe 2**.

3.2. Sondages destructifs

Les fiches de reconnaissances avec description des sondages effectués sont disponibles en **Annexe 3**.

Chaque fiche de reconnaissance comprend :

- L'implantation du sondage et des lignes radar ;
- La coupe et descriptif du sondage avec les mesures relevées sur les armatures ;
- Les radargrammes correspondants ;
- Les photos des sondages ;
- Des commentaires sur les mesures et observations.

3.3. Essai d'arrachement sur béton

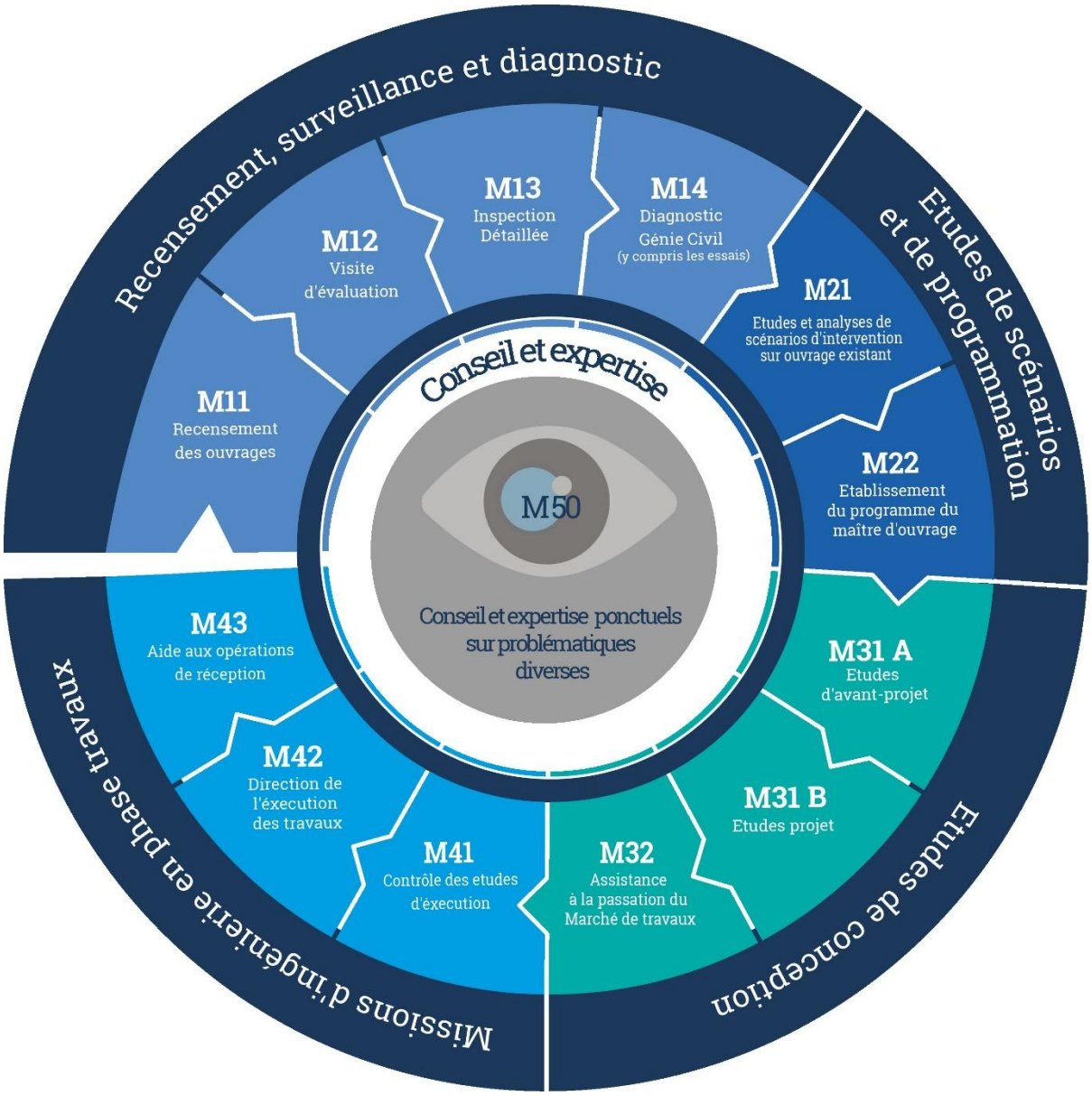
Le PV d'essai d'arrachement est donné en **Annexe 4**.

Remarque sur les essais d'arrachement :

- L'essai d'arrachement est influencé par la température et l'humidité ambiante, notamment en cas de faibles températures.
- Lors de notre essai, la température mesurée était de 14 °C ;
- Lors de notre essai, l'humidité relative de l'air mesurée était de 70 %.

ANNEXE 1 : CLASSIFICATION DES MISSIONS DPS

Classification des missions d'Ingénièrie sur Ouvrages existants



Objectifs des missions

Recencement, surveillance et diagnostic			
	Code	Intitulé	Objectif
1	M11	Rescensement des ouvrages	Rechercher, localiser, identifier et caractériser succinctement toutes les structures se trouvant sur un itinéraire ou dans un périmètre donné.
	M12	Visite d'évaluation	Sur la base d'une visite réalisée sans moyen d'accès particulier, donner un avis sur l'état d'un ouvrage et lui attribuer une note ou une cotation.
	M13	Inspection Détaillée	Donner un avis argumenté sur l'état d'un ouvrage et des préconisations pour le maintien de son niveau de service et de sécurité à partir d'une analyse technique complète comprenant a minima une analyse documentaire, un relevé visuel exhaustif et des mesures simples.
	M14	Diagnostic Génie Civil (y compris les essais)	Établir, sur la base de l'analyse des résultats d'un programme d'investigations défini et réalisé dans le cadre de la mission, les performances d'une structure et / ou les causes, la gravité et les consé quences de défauts existants, en vue d'une étude de réparation, de réhabilitation, de changement de destination ou de prolongation de durée de vie. Le programme d'investigations peut comporter tout ou partie des éléments suivants : mesures, auscultation, topométrie, prélèvements et analyses de matériaux, essais de chargement, modélisa tion et étude de conformité. Cette fiche décrit globalement la mission de diagnostic. Le cas échéant, le chef de projet assure le pilotage et la coordination technique entre les prestataires chargés de réaliser des investigations spécialisées.

Etudes de scénarios et de programmation			
	Code	Intitulé	Objectif
2	M21	Etudes et analyse de scénarios d'intervention sur ouvrage existant	Sur la base des résultats du diagnostic, réaliser des études de scénarios permettant d'aboutir au choix d'une ou de plusieurs solutions qui seront soumises à la validation du Maître d'ouvrage. Les scénarios permettent de tester diverses options d'intervention, sans exclusion a priori, ni analyse préférentielle, telles que : réparation, réhabilitation, changement de destination, prolongation de durée de vie... Les scénarios tiennent compte des objectifs du Maître d'ouvrage, de ses contraintes et de ses obligations. Ces scénarios doivent être réalistes et doivent permettre d'évaluer les risques, les délais d'intervention et les coûts associés. La mise au point de scénarios peut nécessiter la réalisation d'études complémentaires ou d'investigations spécifiques, non décrites en détail dans cette fiche. À l'issue de cette étude, le Maître d'ouvrage est en mesure d'effectuer un choix de scénario(s) à partir de critères qu'il aura défini.
	M22	Etablissement du programme du maître d'ouvrage	Sur la base des études de scénarios, de l'analyse et du choix effectué à l'étape précédente, établir le programme d'intervention sur un ouvrage existant. Sur la base du scénario choisi, l'objectif est d'établir un programme général d'intervention qui porte sur tous les aspects de celle-ci (organisationnels, délais, financiers, techniques...).

Etudes de conception			
	Code	Intitulé	Objectif
3	M31 A	Etudes d'avant-projet	Sur la base du programme des études et analyse de scénarios d'intervention sur ouvrage existant (M21) et du programme du Maître d'ouvrage (M22), l'étude d'Avant-Projet définit les solutions tech niques de réparation, de réhabilitation ou de reconstruction et délimite le cadre du projet (étapes, budget prévisionnel, acteurs, échéances).
	M31 B	Etudes projet	Description détaillée de la solution retenue. Établissement de toutes données permettant de constituer les Dossiers de Consultation des Entreprises.
	M32	Assistance à la passation du Marché de travaux	La fiche M32 a pour objectif d'établir le Dossier de Consultation des Entreprises sur la base du projet validé par le maître d'ouvrage, d'analyser les offres remises et de proposer un candidat à retenir auprès de la maîtrise d'ouvrage.

Missions d'ingénierie en phase travaux			
	Code	Intitulé	Objectif
4	M41	Contrôle des etudes d'éxecution	Assurer le contrôle de la totalité des études d'exécution réalisées par le Titulaire
	M42	Direction de l'éxecution des travaux	Vérification de la bonne réalisation du contrat de travaux passé entre la maîtrise d'ouvrage et le titulaire
	M43	Aide aux opérations de réception	Assistance au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (1 an à compter de la réception des travaux).

Mission hors enchainement			
	Code	Intitulé	Objectif
	M50	Conseil et expertise ponctuels sur problématiques diverses	Cette mission apporte un conseil ponctuel ou une expertise à la maîtrise d'ouvrage ou à un tiers (maître d'œuvre, entreprise...) sur une problématique donnée. Il s'agit par exemple d'une mission déclenchée à la suite de sinistres (incendies, accidents, chocs, inonda tion, pollution...) ou au constat d'anomalies a priori préoccupantes vis à vis de la sécurité, de la solidité de la structure, de la continuité de l'exploitation, de la conformité réglementaire et / ou contractuelle. Cette mission est, par nature, de courte durée ; elle se situe hors enchainement des missions détaillées au sein du présent guide qui sont adaptées à une opération déjà identifiée. Cette mission permet, par exemple, à un maître d'ouvrage de comprendre le problème posé et de cadrer ses besoins en termes de conseils et d'interventions pour le traiter (nature de l'opération, enchainement des missions, etc.). Le cas échéant, cette mission peut constituer un élément de dossier sur demande d'un expert judiciaire assermenté dans le cadre d'un référé préventif ou d'une expertise judiciaire.

ANNEXE 2 : IMPLANTATION DES SONDAGES

CPAM Colmar
Reconnaissances structurelles

Plan d'implantation des sondages

EST7.Q.011

07/04/2026

R+4 (combles)

LÉGENDE

Sondages verticaux

SM01 Sondages verticaux dans les murs, dans la hauteur de l'étage représenté

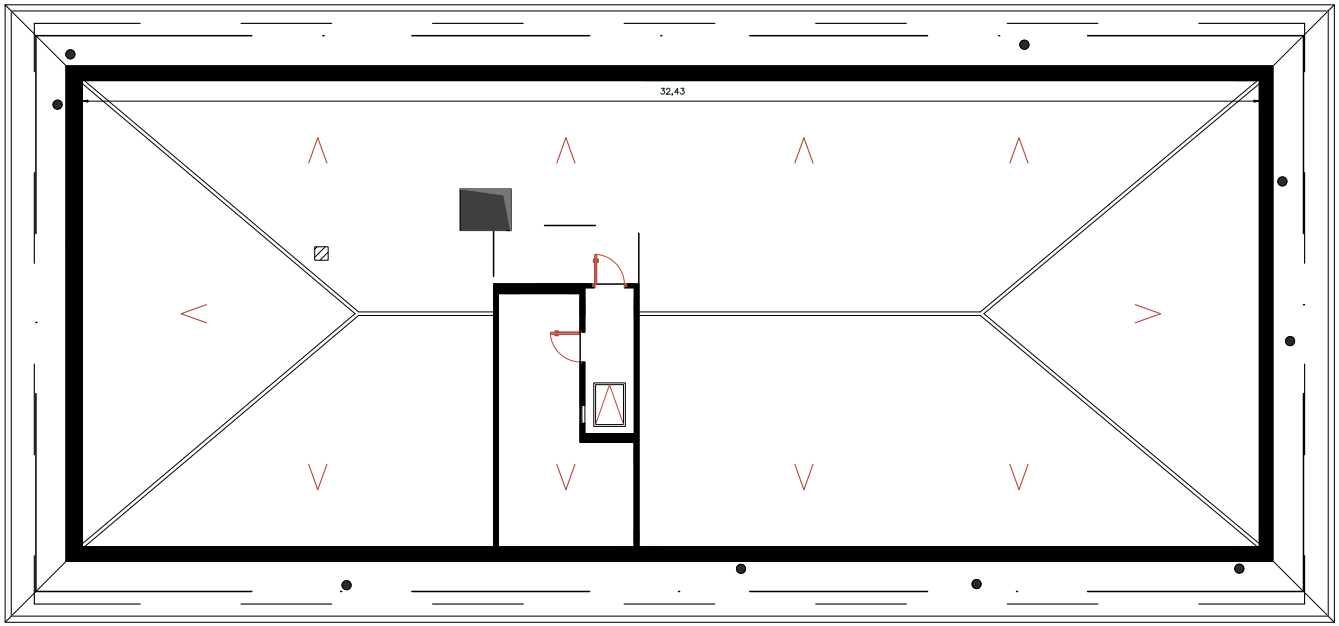
SP01 Sondages verticaux dans les poteaux, dans la hauteur de l'étage représenté

Sondages horizontaux

SPo01 Sondages horizontaux dans les poutres, en plancher haut de l'étage représenté

SPl01 Sondages horizontaux dans les planchers, en plancher haut de l'étage représenté

C1 Carottages



GINGER CEBTP

CPAM Colmar
Reconnaissances structurelles

Plan d'implantation des sondages

EST7.Q.011

07/04/2026

R+3

LÉGENDE

Sondages verticaux

SM01 Sondages verticaux dans les murs, dans la hauteur de l'étage représenté

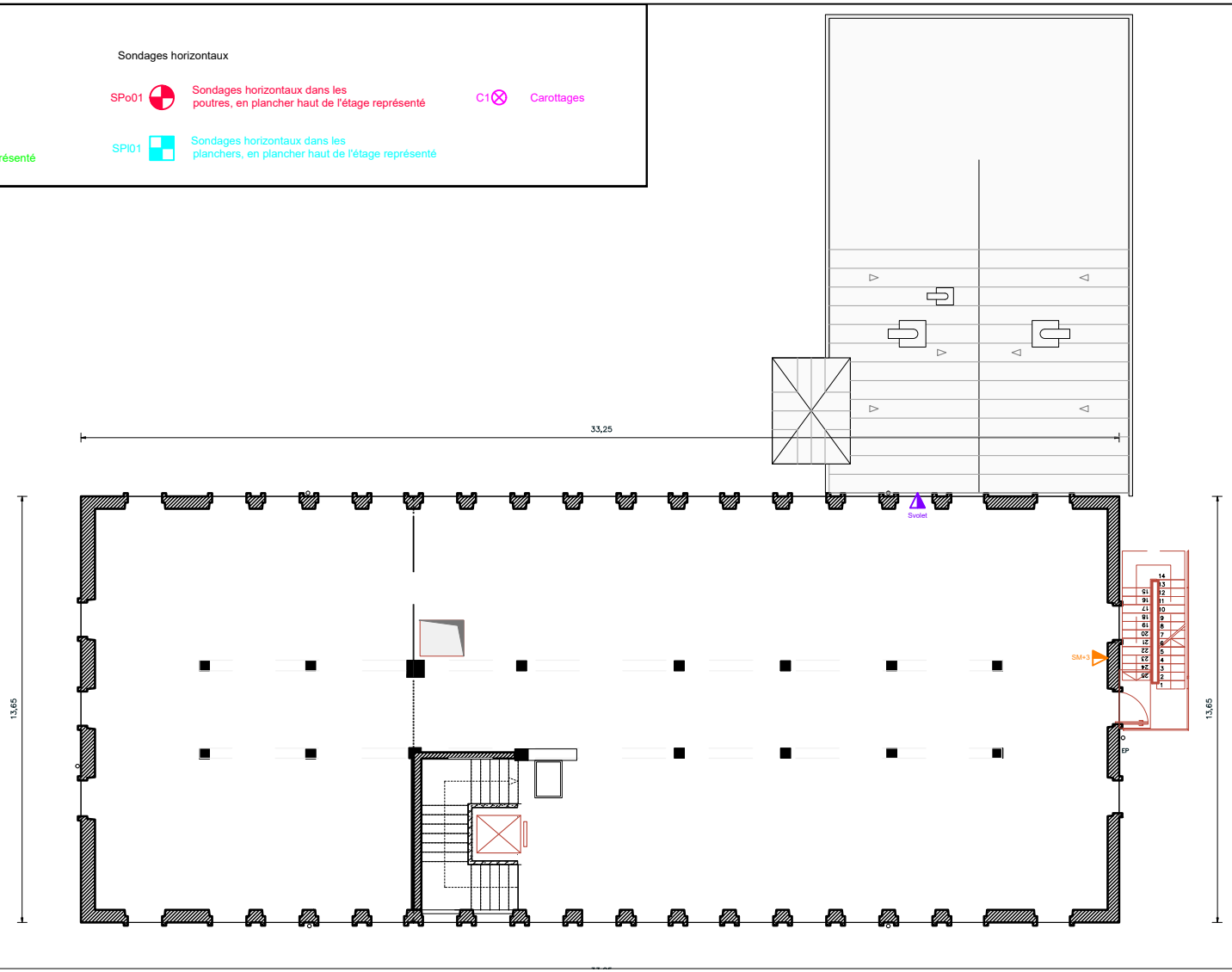
SP01 Sondages verticaux dans les poteaux, dans la hauteur de l'étage représenté

Sondages horizontaux

SPo01 Sondages horizontaux dans les poutres, en plancher haut de l'étage représenté

SPl01 Sondages horizontaux dans les planchers, en plancher haut de l'étage représenté

C1 Carottages



GINGER CEBTP

CPAM Colmar
Reconnaissances structurelles

Plan d'implantation des sondages

EST7.Q.011

07/04/2026

R+2

LÉGENDE

Sondages verticaux

SM01 Sondages verticaux dans les murs, dans la hauteur de l'étage représenté

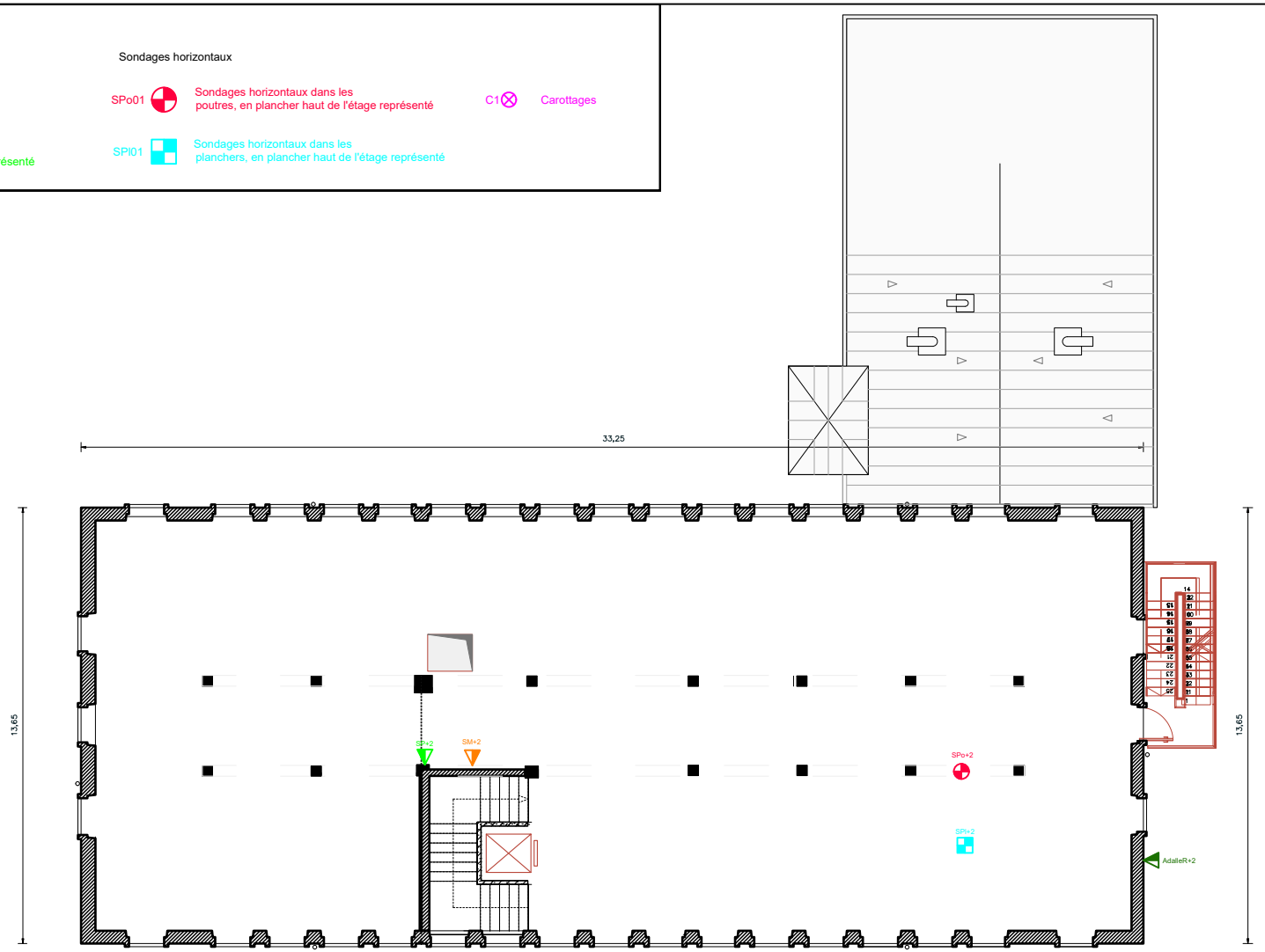
SP01 Sondages verticaux dans les poteaux, dans la hauteur de l'étage représenté

Sondages horizontaux

SPo01 Sondages horizontaux dans les poutres, en plancher haut de l'étage représenté

SPl01 Sondages horizontaux dans les planchers, en plancher haut de l'étage représenté

C1 Carottages



GINGER CEBTP

CPAM Colmar
Reconnaissances structurelles

Plan d'implantation des sondages

EST7.Q.011

07/04/2026

R+1

LÉGENDE

Sondages verticaux

SM01 Sondages verticaux dans les murs, dans la hauteur de l'étage représenté

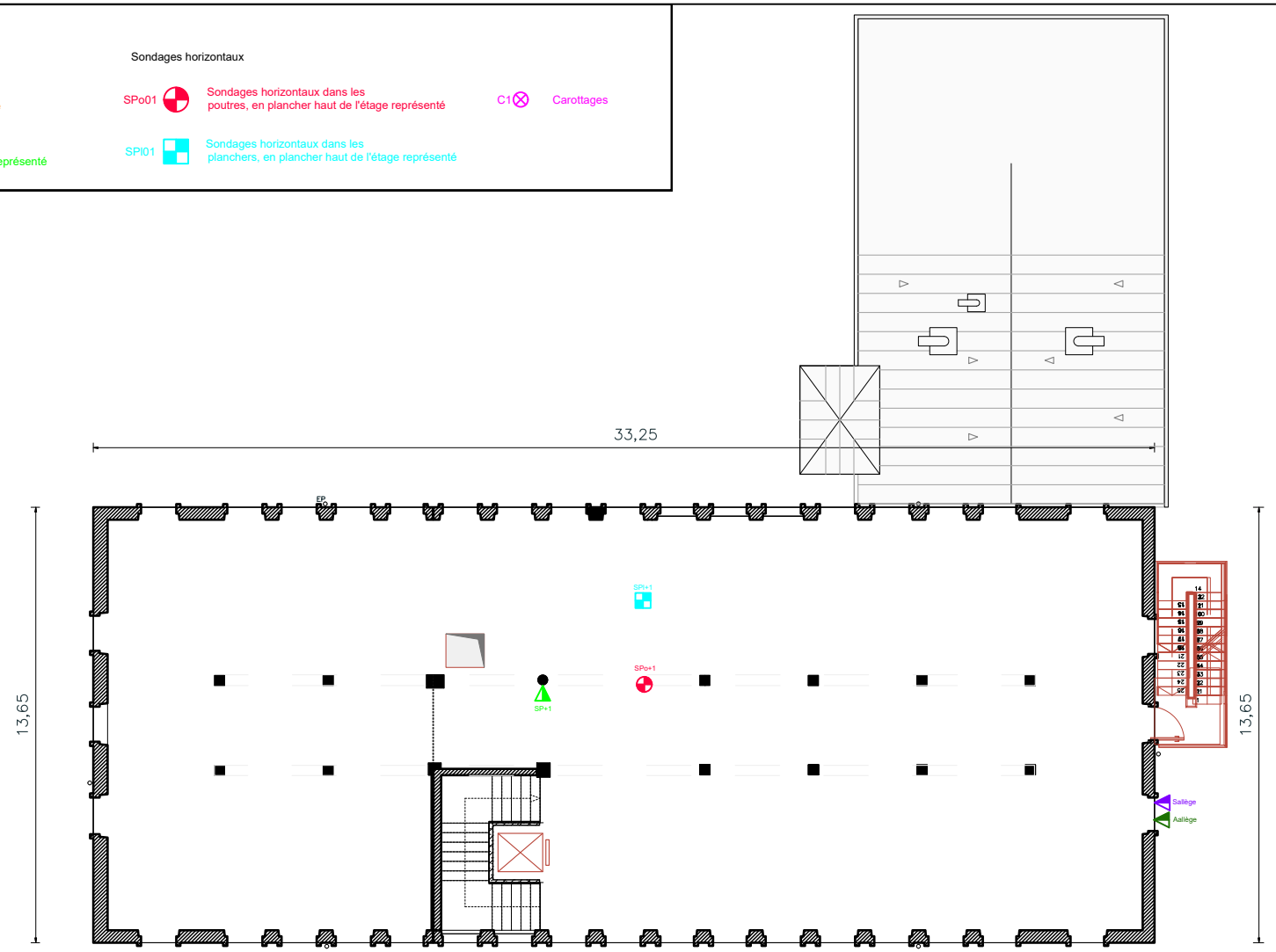
SP01 Sondages verticaux dans les poteaux, dans la hauteur de l'étage représenté

Sondages horizontaux

SPo01 Sondages horizontaux dans les poutres, en plancher haut de l'étage représenté

SPl01 Sondages horizontaux dans les planchers, en plancher haut de l'étage représenté

C1 Carottages



GINGER CEBTP

CPAM Colmar
Reconnaissances structurelles

Plan d'implantation des sondages

EST7.Q.011

07/04/2026

RDC

LÉGENDE

Sondages verticaux

SM01 Sondages verticaux dans les murs, dans la hauteur de l'étage représenté

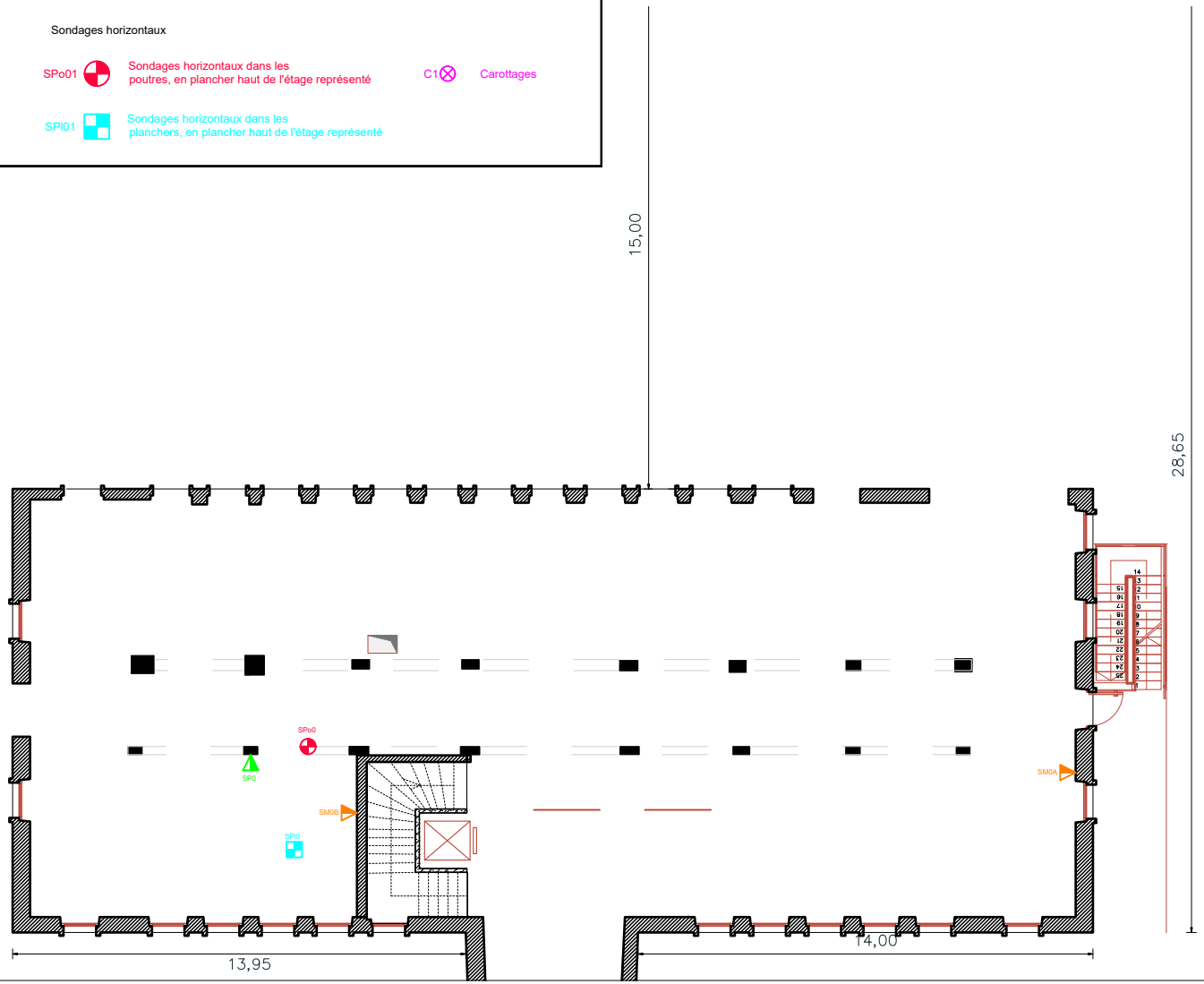
SP01 Sondages verticaux dans les poteaux, dans la hauteur de l'étage représenté

Sondages horizontaux

SPo01 Sondages horizontaux dans les poutres, en plancher haut de l'étage représenté

SPl01 Sondages horizontaux dans les planchers, en plancher haut de l'étage représenté

C1 Carottages



GINGER CEBTP

CPAM Colmar
Reconnaissances structurelles

Plan d'implantation des sondages

EST7.Q.011

07/04/2026

R-1

LÉGENDE

Sondages verticaux

SM01 Sondages verticaux dans les murs, dans la hauteur de l'étage représenté

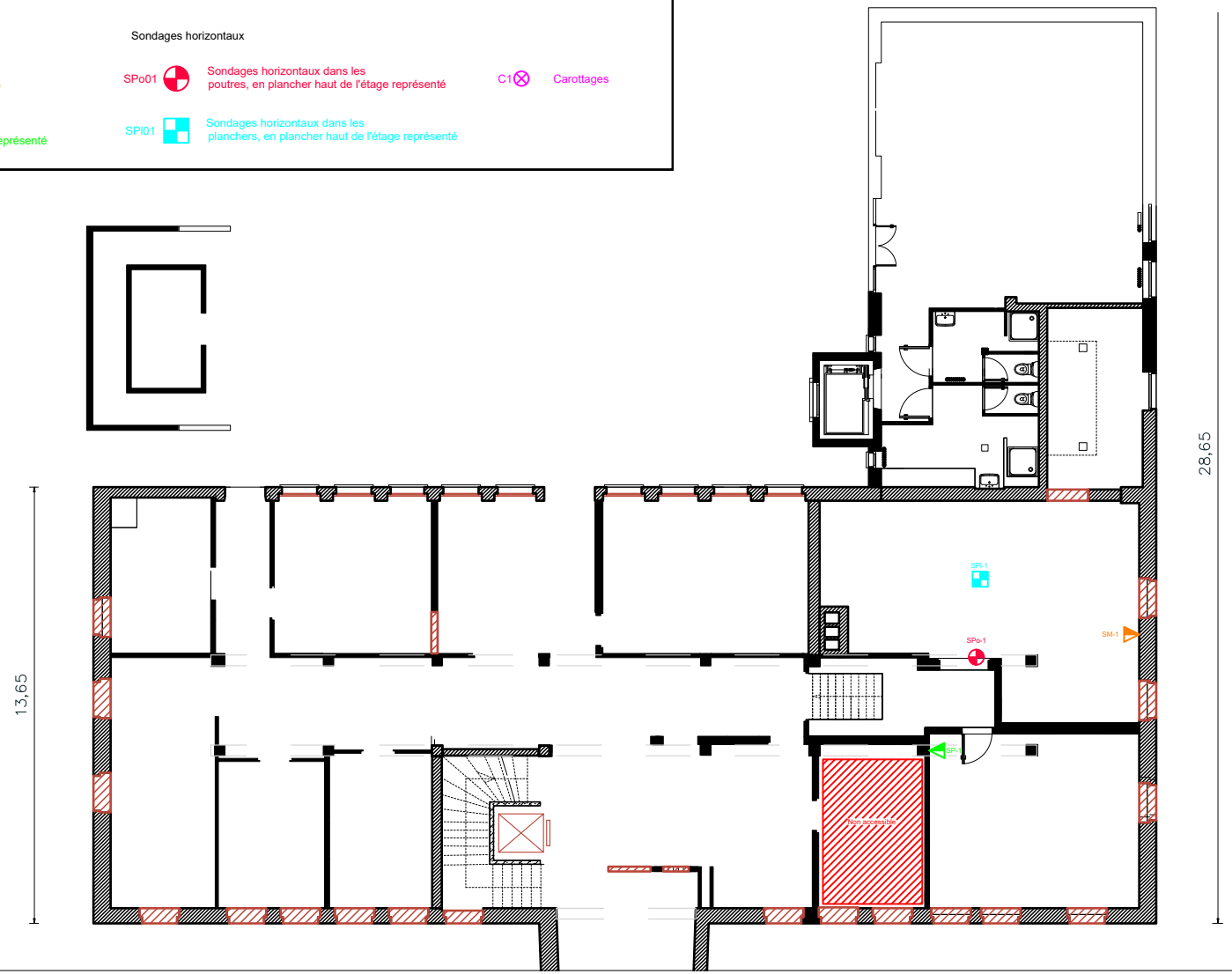
SP01 Sondages verticaux dans les poteaux, dans la hauteur de l'étage représenté

Sondages horizontaux

SPo01 Sondages horizontaux dans les poutres, en plancher haut de l'étage représenté

SPl01 Sondages horizontaux dans les planchers, en plancher haut de l'étage représenté

C1 Carottages



GINGER CEBTP

CPAM Colmar
Reconnaissances structurelles

Plan d'implantation des sondages

EST7.Q.011

07/04/2026

R-2

LÉGENDE

Sondages verticaux

SM01 Sondages verticaux dans les murs, dans la hauteur de l'étage représenté

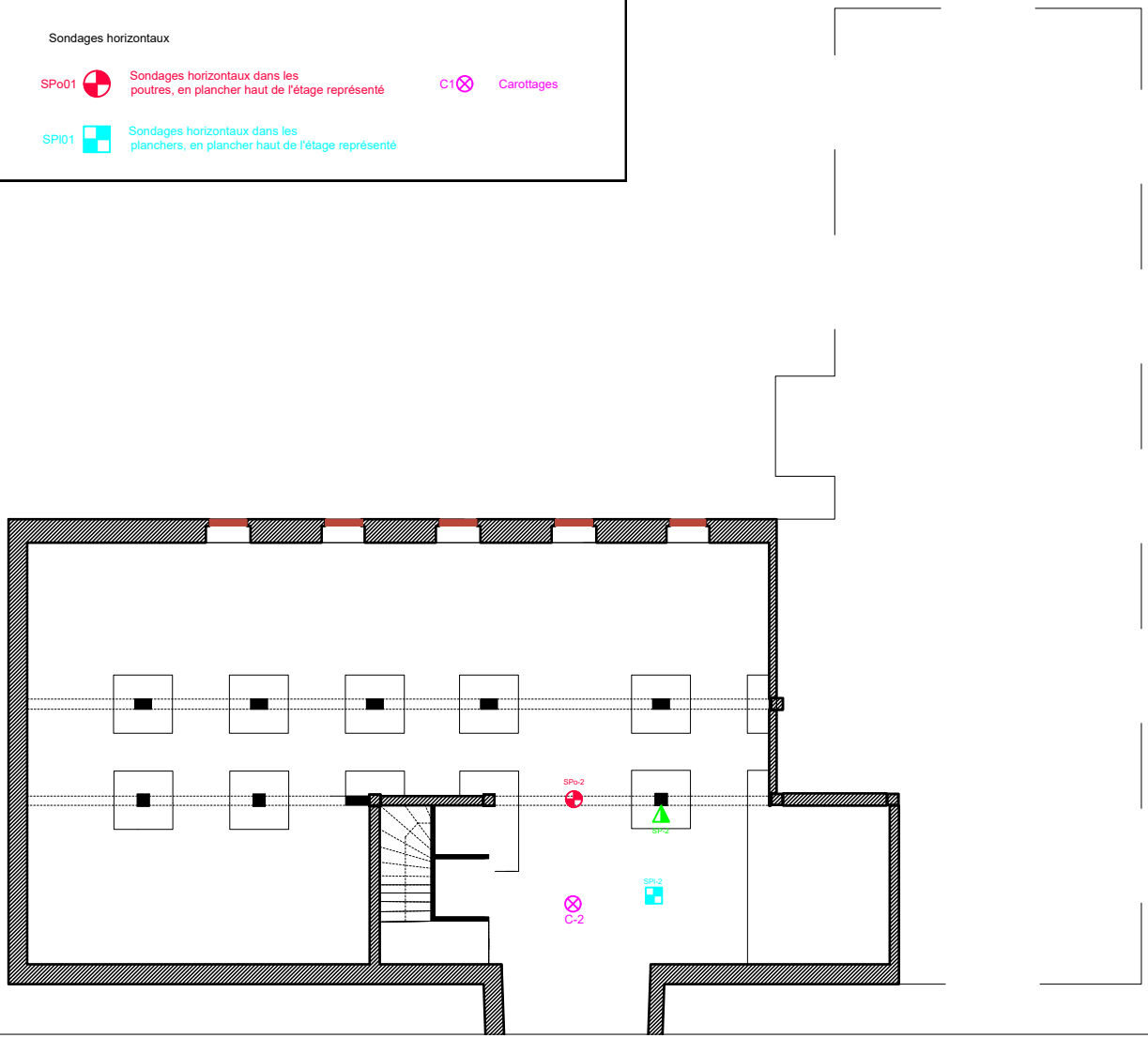
SP01 Sondages verticaux dans les poteaux, dans la hauteur de l'étage représenté

Sondages horizontaux

SPo01 Sondages horizontaux dans les poutres, en plancher haut de l'étage représenté

SPl01 Sondages horizontaux dans les planchers, en plancher haut de l'étage représenté

C1 Carottages



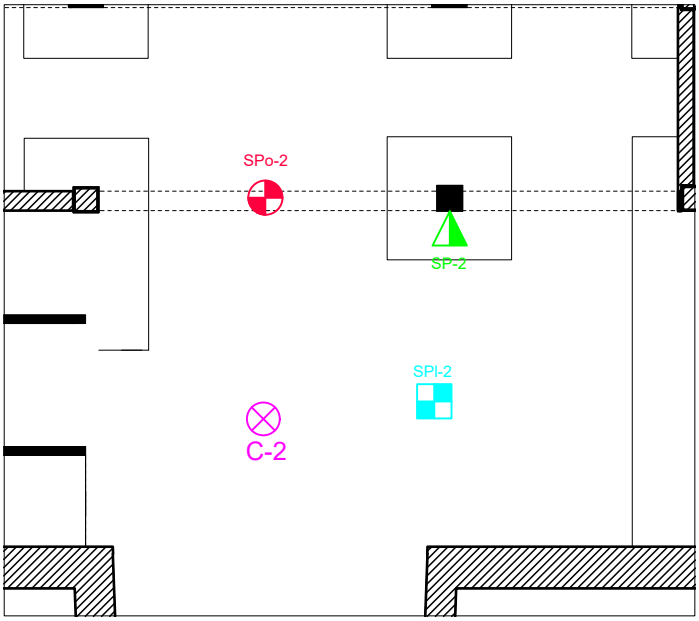
ANNEXE 3 : FICHES DE RECONNAISSANCE

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

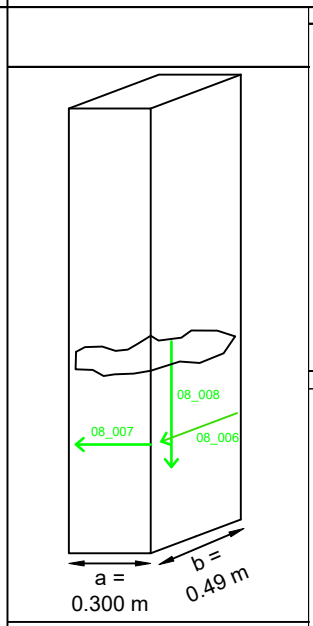
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

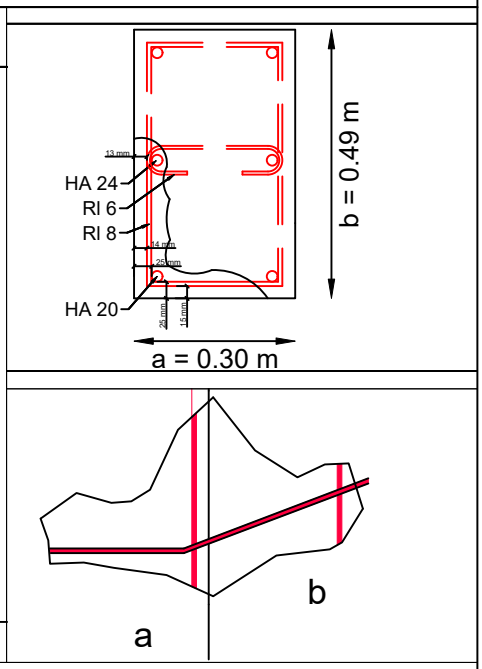
Fiche de reconnaissance n°1 Date : 22/04/2026	Sondages : SP -2 Elément sondé: Poteau	Localisation: R-2

Implantation

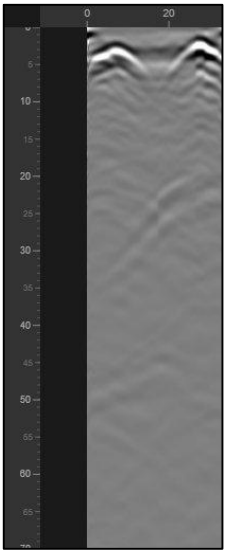


Coupe sur sondage

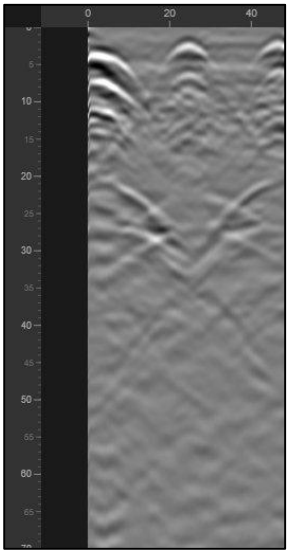




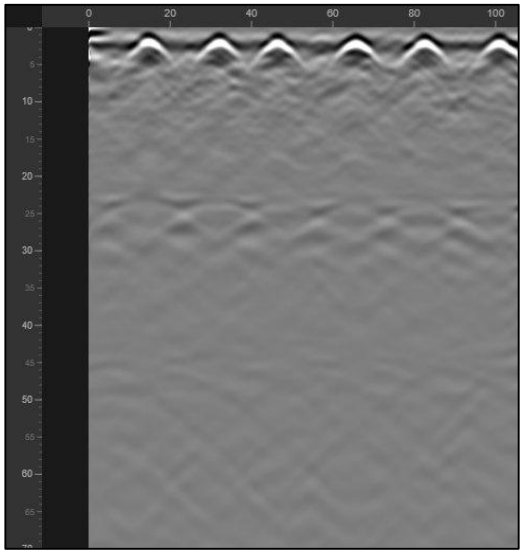
Lignes radar



08_006



08_007



08_008

Photos :



Commentaires :

- 08_008 :
  - espacement moyen des cadres : 17.26 cm
  - enrobage moyen des cadres : 2.1 cm
- 08_007 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 3 aciers
  - espacement des aciers londitudinaux : 22.6 cm
  - enrobage moyen des aciers longitudinaux : 2.7 cm
- 08_006 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 2 aciers
  - espacement des aciers londitudinaux : 20.0 cm
  - enrobage moyen des aciers longitudinaux : 2.43 cm

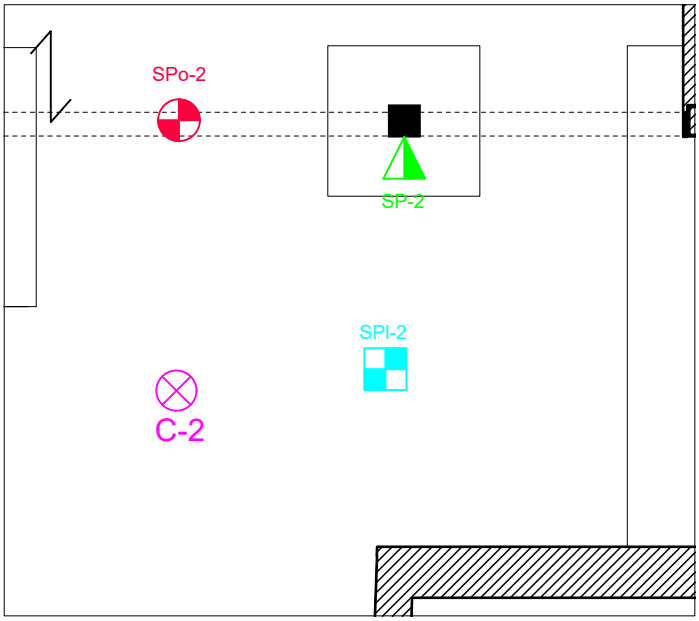
- hauteur : 1.58 m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

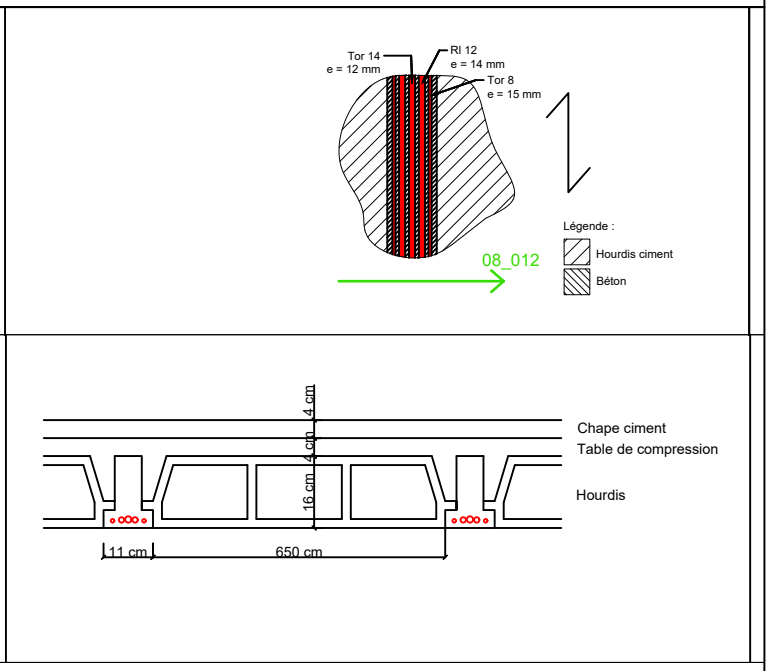
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

Fiche de reconnaissance n°2 Date : 22/04/2026	Sondages : SPI-2 Elément sondé: Plancher	Localisation: R-2

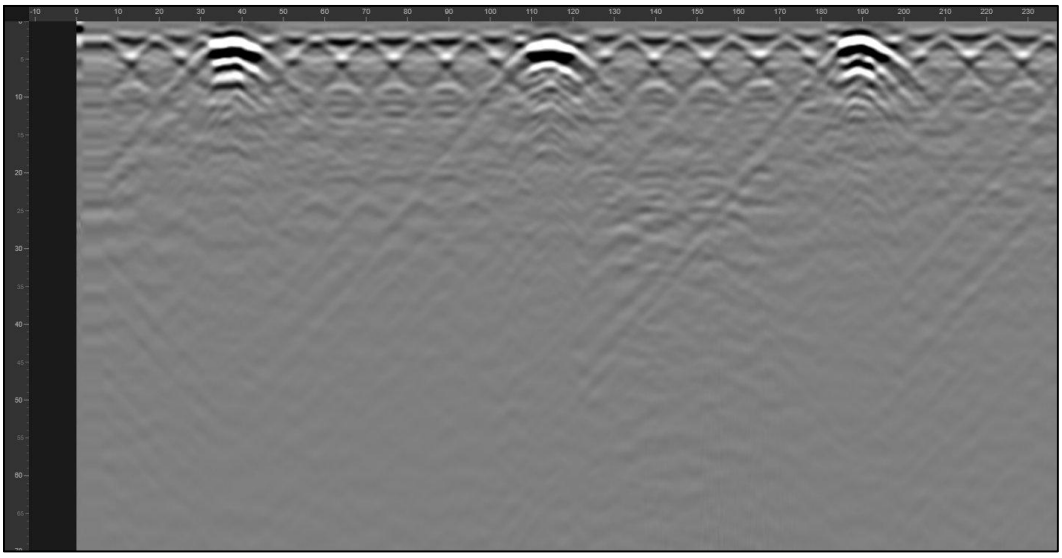
Implantation



Coupe sur sondage

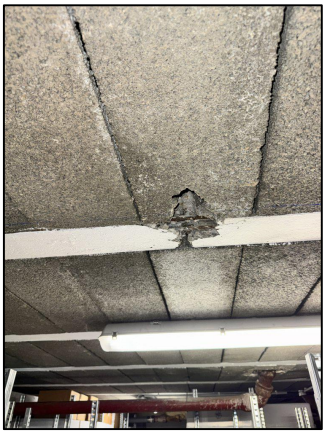


Lignes radar



08_012

Photos :





Commentaires :

- Composition :
  - 4 cm de chape ciment
  - 4 cm de table de compression béton
  - 16 cm de poutrelle/hourdis

- 08_012 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 3 poutrelles
  - espacement moyen des poutrelles : 75.5 cm (entraxe)
  - enrobage moyen des aciers longitudinaux : 2.4cm

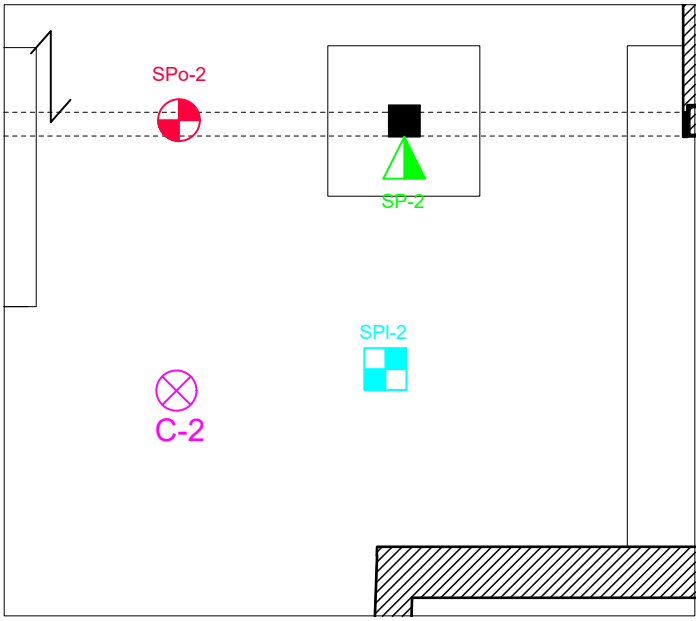
- portée : 4.63m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

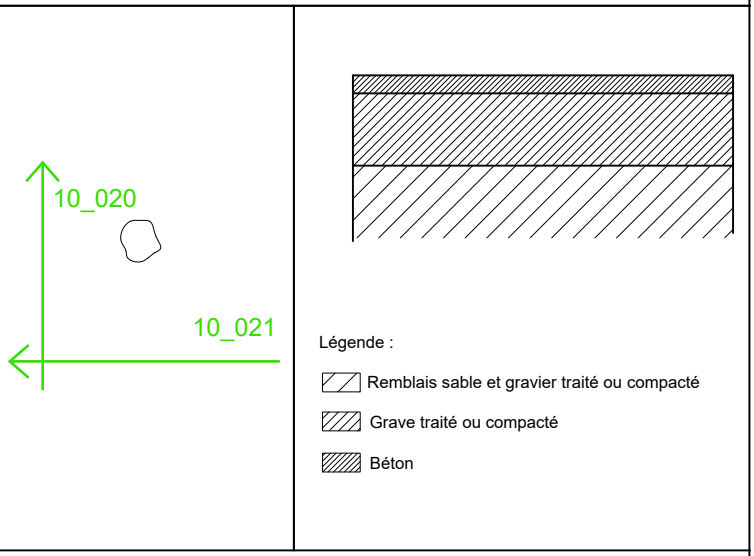
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

Fiche de reconnaissance n°3 Date : 22/04/2026	Sondages : C-2 Elément sondé: Plancher	Localisation: R-2

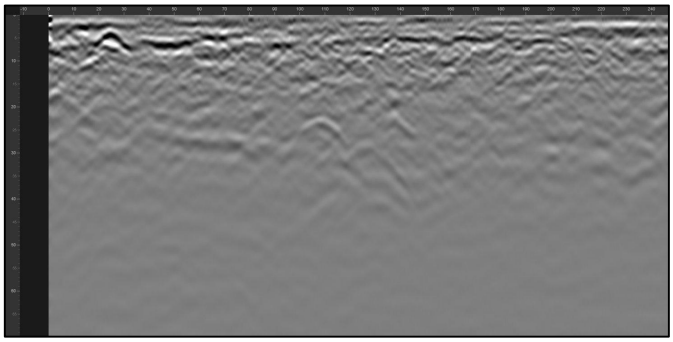
Implantation



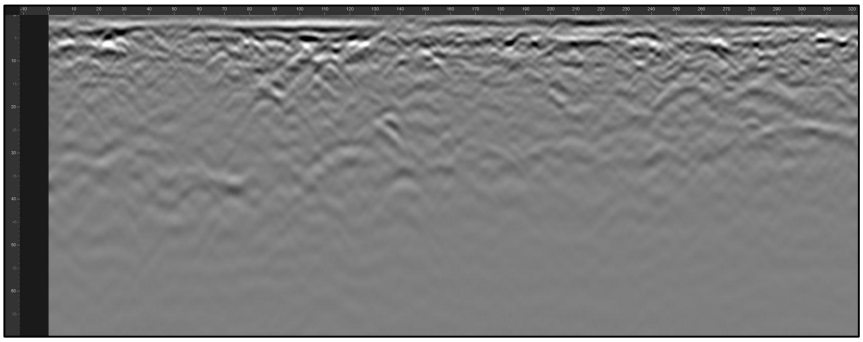
Coupe sur sondage



Lignes radar



10_020



10_021

Photos :



Commentaires :

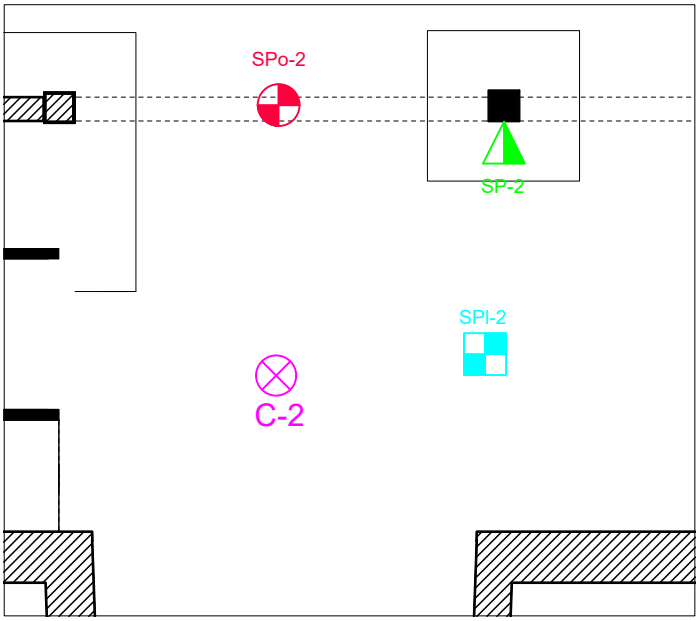
- Composition :
  - 3 cm de béton
  - 12 cm de grave traité ou compacté
  - Remblais sable et gravier traité ou compacté
- 10_020 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 0
- 10_021 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 0

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

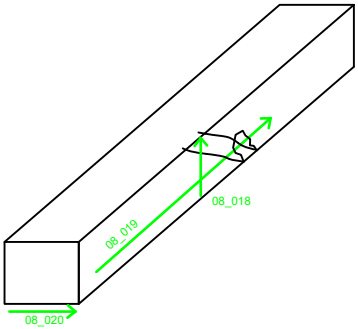
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

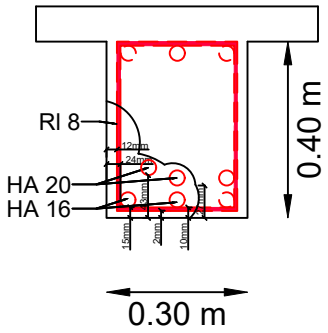
Fiche de reconnaissance n°4 Date : 22/04/2026	Sondages : SPo -2 Elément sondé: Poutre	Localisation: R-2

Implantation

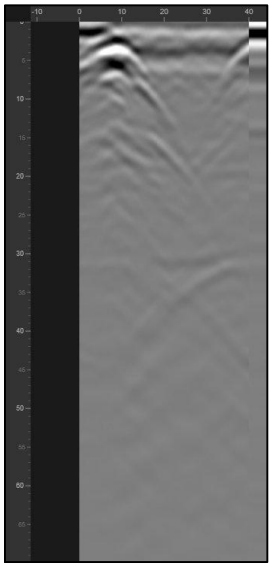


Coupe sur sondage

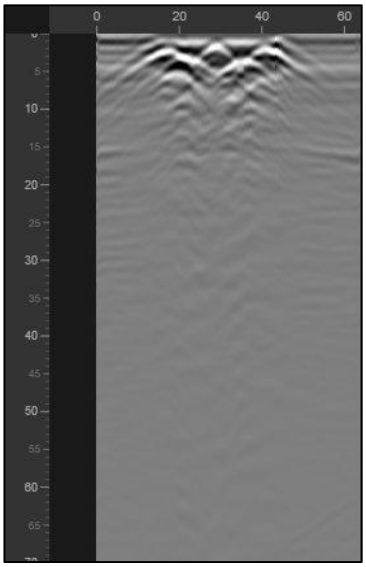




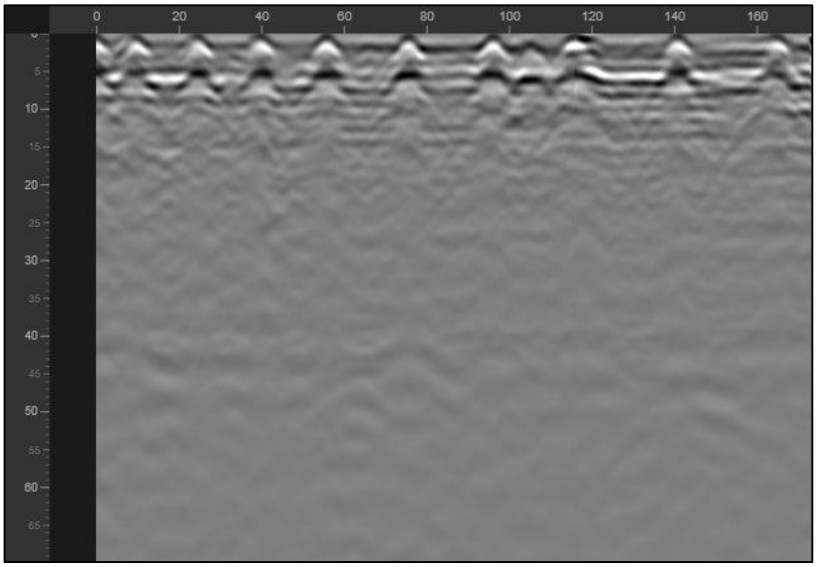
Lignes radar



08_018

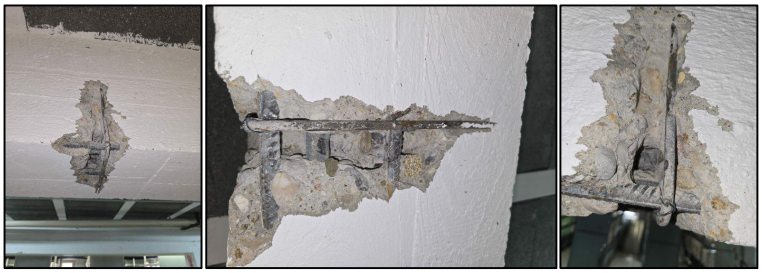


08_020



08_019

Photos :



Commentaires :

- 08_019 :
  - -- espacement moyen des cadres : 19.375 cm
  - -- enrobage moyen des cadres : 1.49 cm
- 08_020 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 1 lit de 3 aciers
    1 lit de 2 aciers
  - -- espacement des aciers londitudinaux : 11.9 et 14.5 cm
  - -- enrobage moyen des aciers longitudinaux : 1.83 et 3.3 cm
- 08_018 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 2 aciers
  - -- espacement des aciers londitudinaux : 30.0 cm
  - -- enrobage moyen des aciers longitudinaux : 3.2 cm

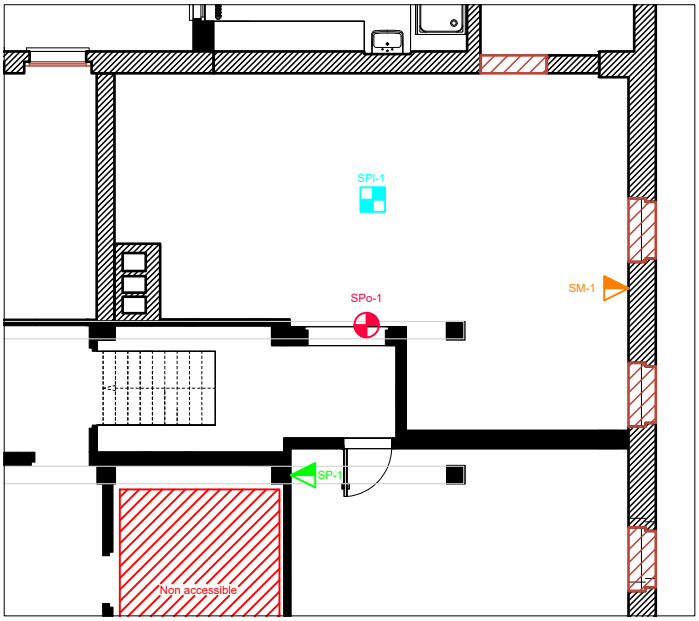
- portée : 4.94m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

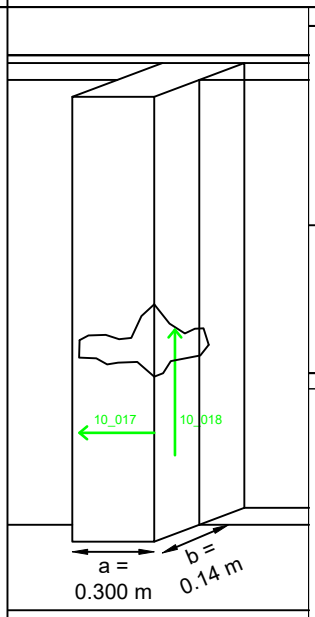
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

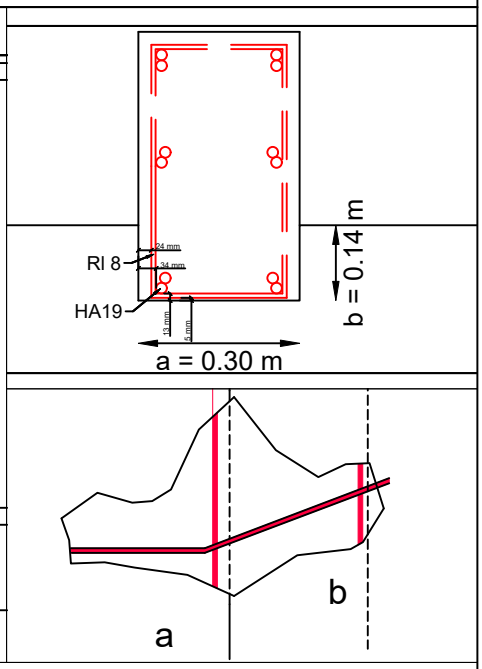
Fiche de reconnaissance n°5 Date : 22/04/2026	Sondages : SP -1 Elément sondé: Poteau	Localisation: R-1

Implantation

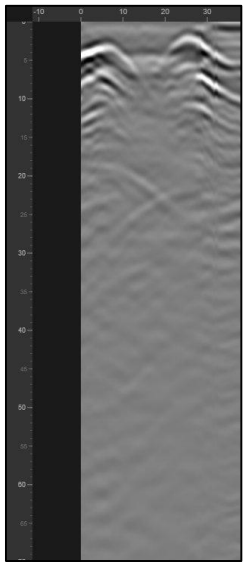


Coupe sur sondage

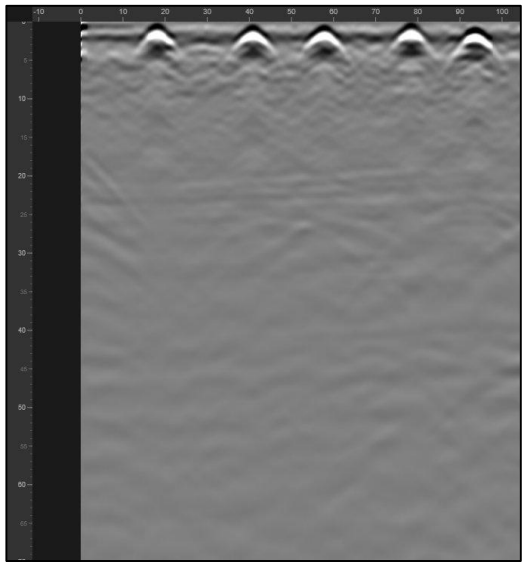




Lignes radar



10_017



10_018

Photos :



Commentaires :

- 10_018 :
  - -- espacement moyen des cadres : 18.925 cm
  - -- enrobage moyen des cadres : 1.2 cm
- 10_017 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 2 aciers
  - -- espacement des aciers londitudinaux : 20.0 cm
  - -- enrobage moyen des aciers longitudinaux : 2.5 cm

- hauteur : 3.725m

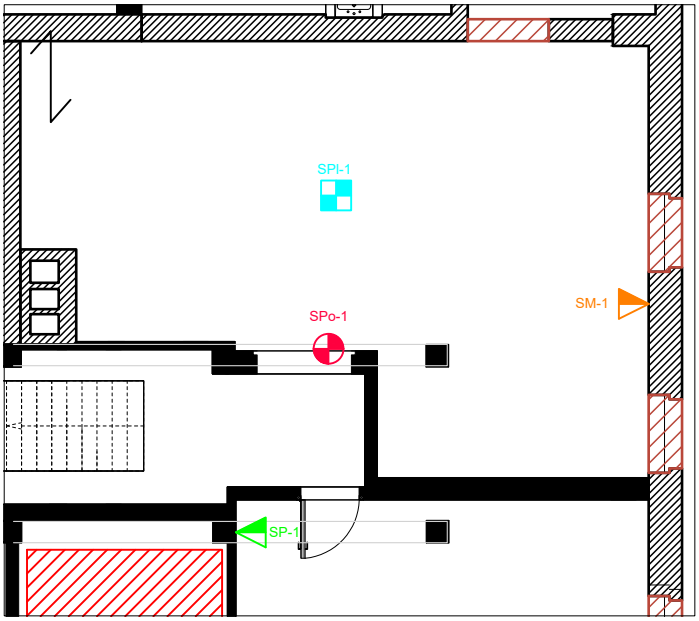
Zone de recouvrement potentielle (armature d'attente)

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

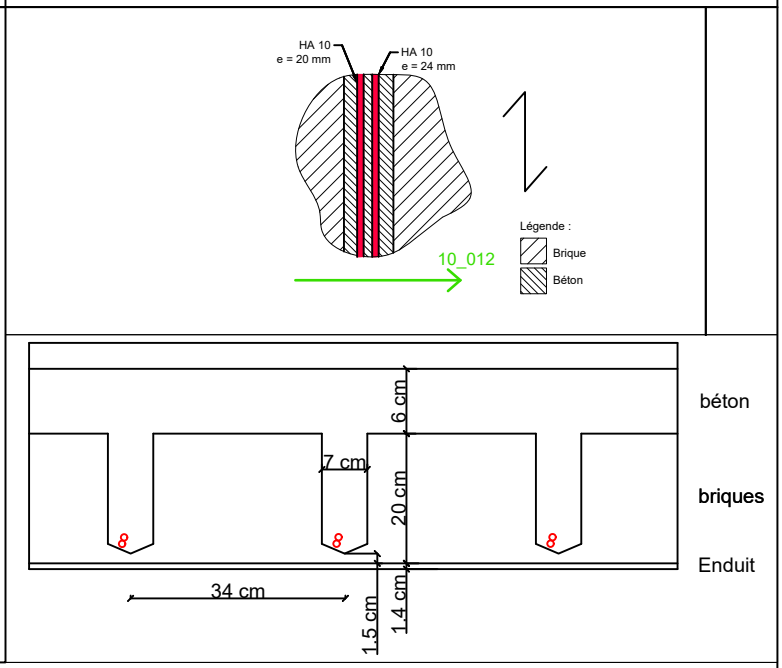
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

Fiche de reconnaissance n°6 Date : 22/04/2026	Sondages : SPI-1 Elément sondé: Plancher	Localisation: R-1

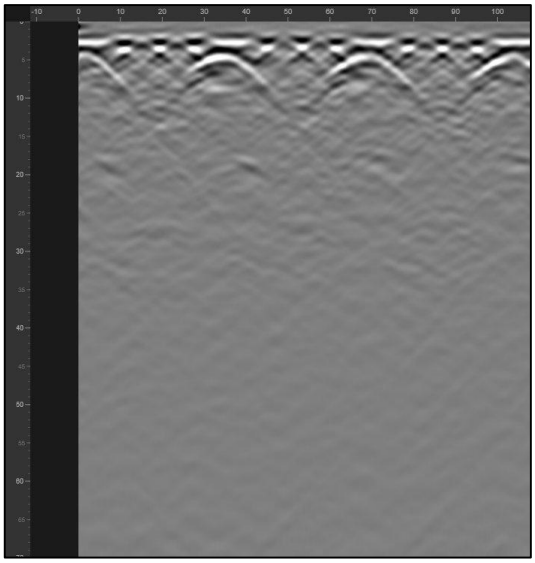
Implantation



Coupe sur sondage



Lignes radar



10_012

Photos :



Commentaires :

- Composition :
  - 4 cm de chape ciment
  - 6 cm de table de compression béton
  - 20 cm de poutrelle/hourdis
  - 1.4 cm d'enduit plâtre

- 08_012 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 4 poutrelles
  - espacement moyen des poutrelles : 34.27 cm (entraxe)
  - enrobage moyen des aciers longitudinaux : 4.475cm (enrobage comprenant l'épaisseur des différentes couche de matériaux)

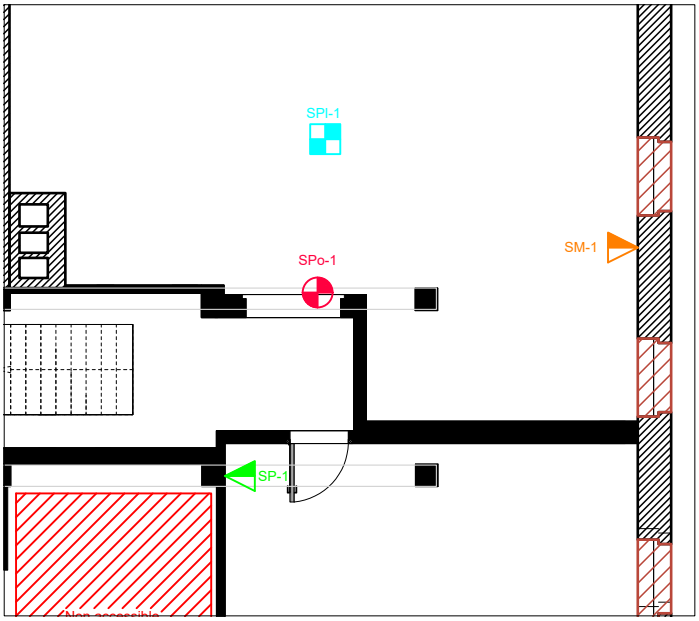
- portée : 4.904m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

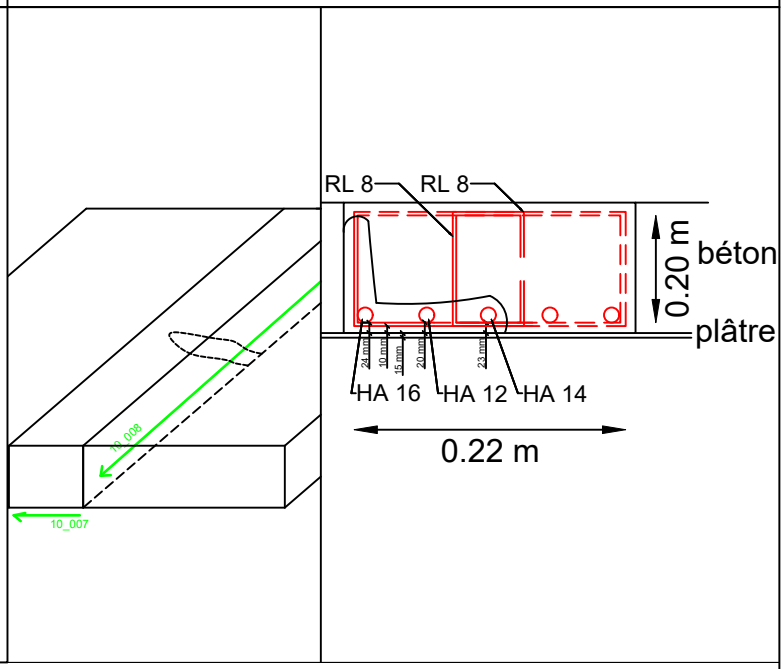
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

Fiche de reconnaissance n°7 Date : 22/04/2026	Sondages : SPo -1 Elément sondé: Poutre	Localisation: R-1

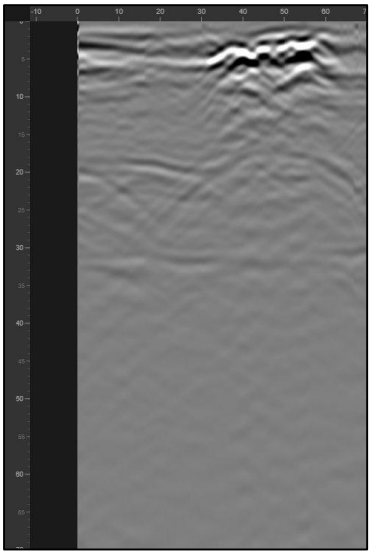
Implantation



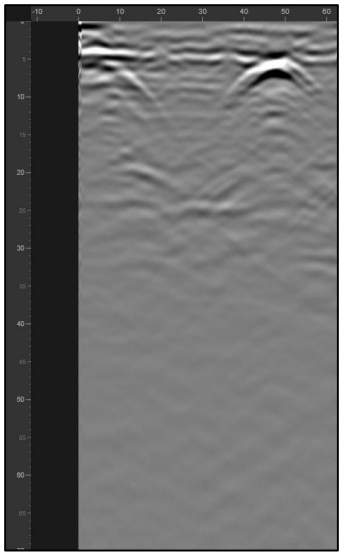
Coupe sur sondage



Lignes radar

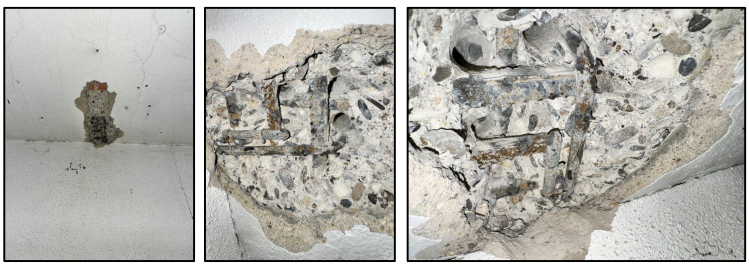


10_007



10_008

Photos :



Commentaires :

- 10_008 :
  - espacement moyen des cadres : 40 cm
  - enrobage moyen des cadres : 1.6 cm
- 10_007 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 5
  - espacement des aciers londitudinaux : 4.875 cm
  - enrobage moyen des aciers longitudinaux : 3.48 cm

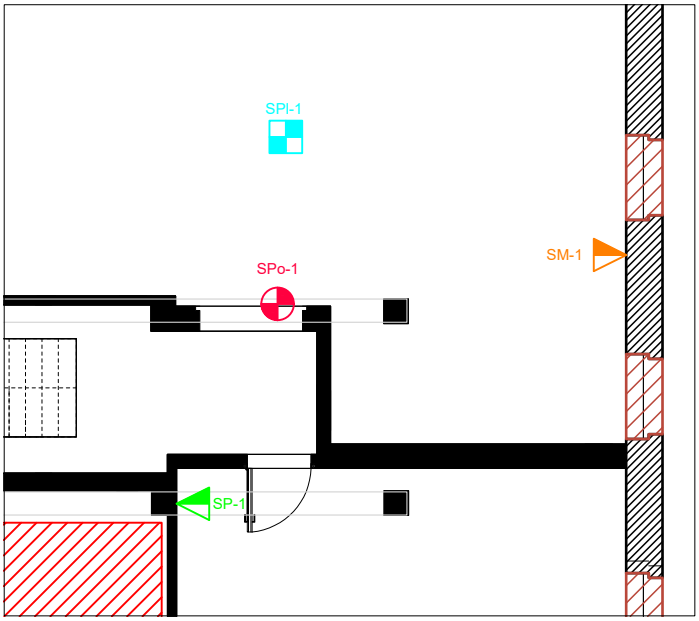
- portée : 2.884 m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

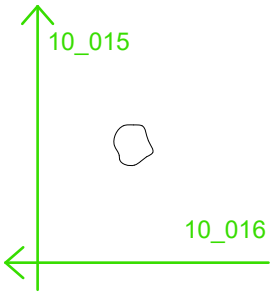
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

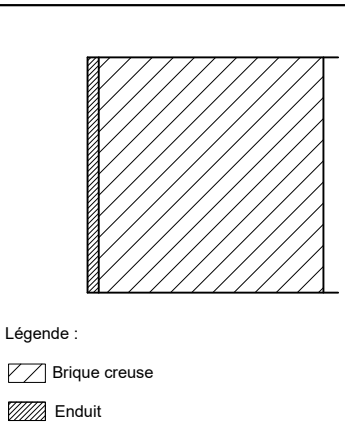
Fiche de reconnaissance n°8 Date : 22/04/2026	Sondages : SM -1 Elément sondé: Mur	Localisation: R -1

Implantation

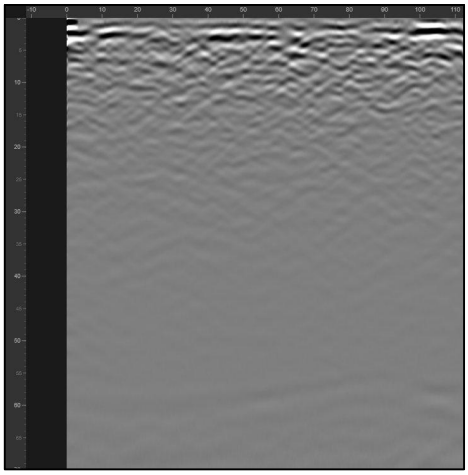


Coupe sur sondage

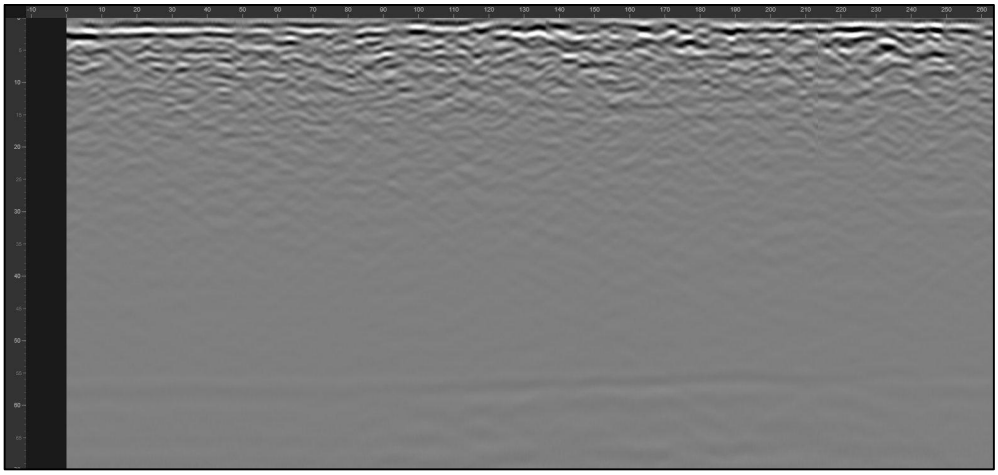




Lignes radar



10_015

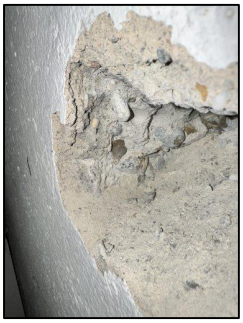


10_016

Photos :







Commentaires :

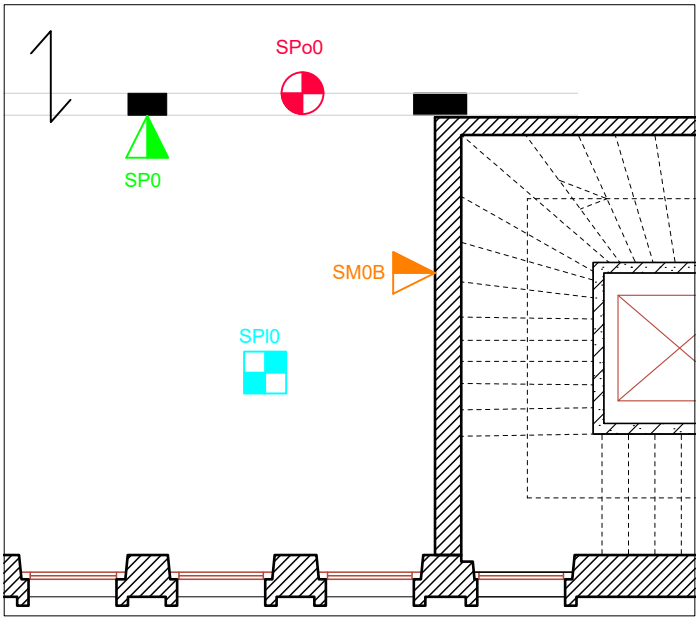
- Composition (de l'intérieur vers l'extérieur) :
  - 0 à 2.5 cm : enduit ciment
  - 2.5 à 64.5 cm : béton non armé
- Béton friable
- 10_015 :
  - nombre d'aciers horizontaux : 0
- 10_016 :
  - nombre d'aciers verticaux : 0
- Hauteur : 3.73 m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

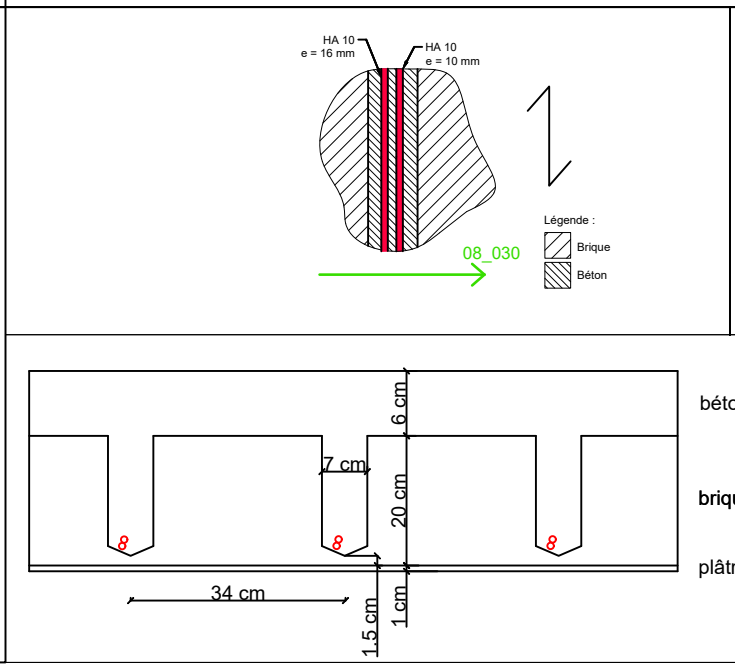
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

Fiche de reconnaissance n°9 Date : 22/04/2026	Sondages : SPI0 Elément sondé: Plancher	Localisation: RdC

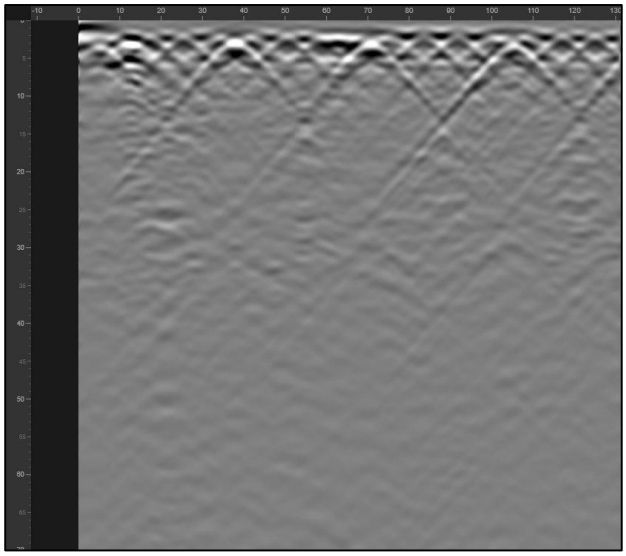
Implantation



Coupe sur sondage

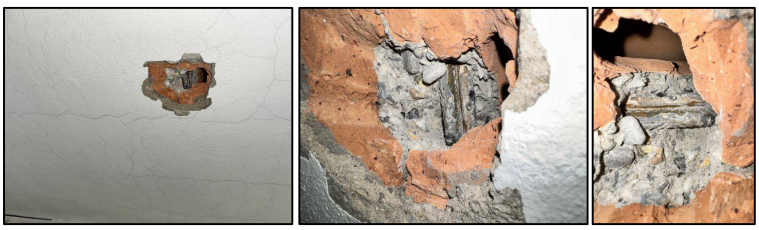


Lignes radar



09_030

Photos :



Commentaires :

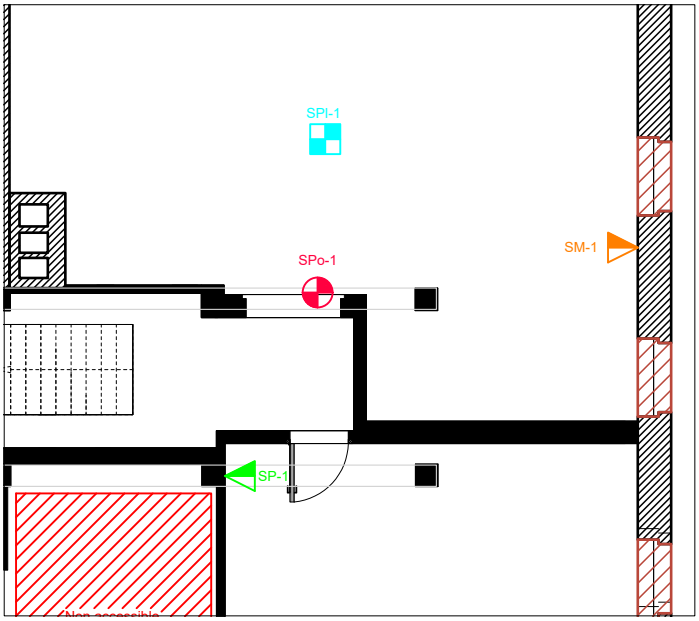
- Composition :
  - 6 cm de table de compression béton
  - 20 cm de poutrelle/hourdis
  - 1 cm d'enduit plâtre
- 09_030 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 3 poutrelles
  - espacement moyen des poutrelles : 33.6 cm (entraxe)
  - enrobage moyen des aciers longitudinaux : 2.9 cm (enrobage comprenant l'épaisseur des différentes couche de matériaux)
- portée : 4.886m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

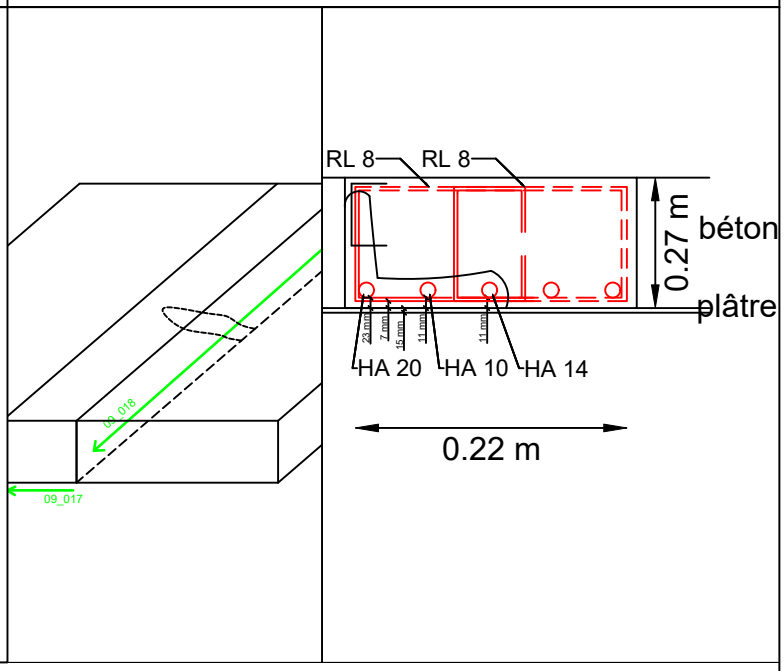
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

Fiche de reconnaissance n°10 Date : 22/04/2026	Sondages : SPo -1 Elément sondé: Poutre	Localisation: R-1

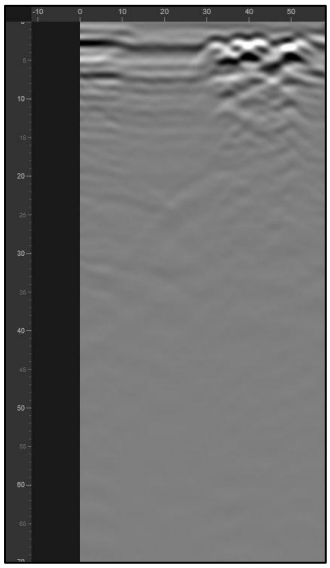
Implantation



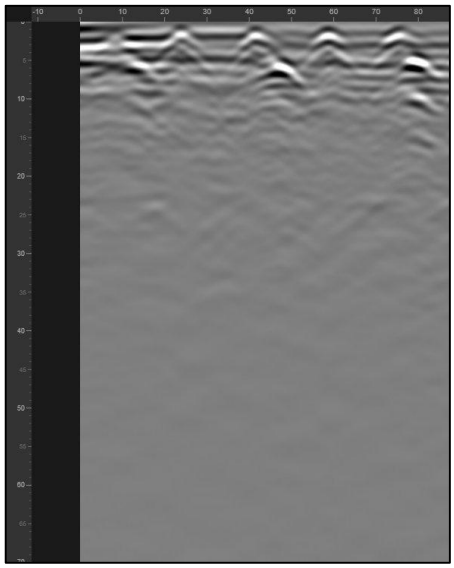
Coupe sur sondage



Lignes radar

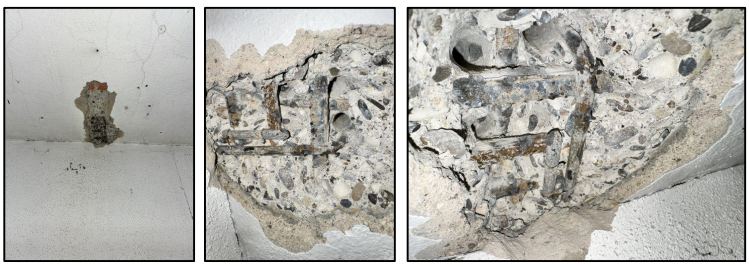


09_017



09_018

Photos :



Commentaires :

- 09_017 :
  - -- espacement moyen des cadres : 16.95 cm
  - -- enrobage moyen des cadres : 1.76 cm
- 08_018 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 5
  - -- espacement des aciers londitudinaux : 5.175 cm
  - -- enrobage moyen des aciers longitudinaux : 2.72 cm

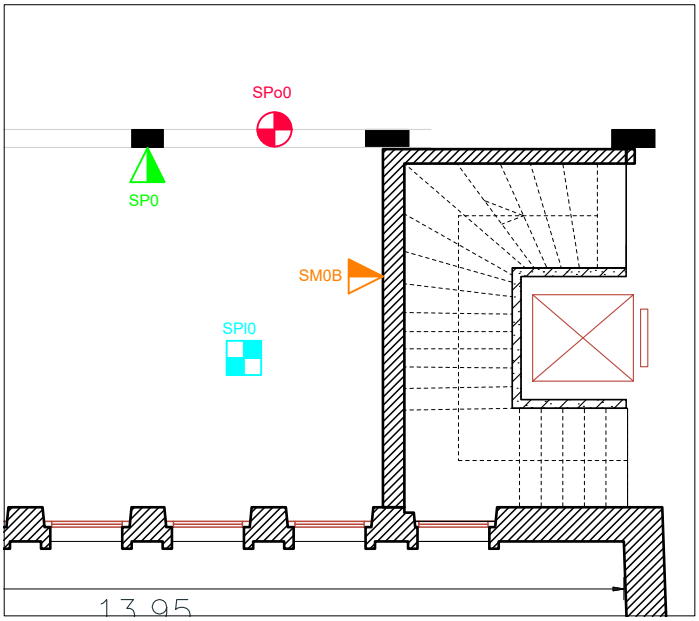
- portée : 2.904m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

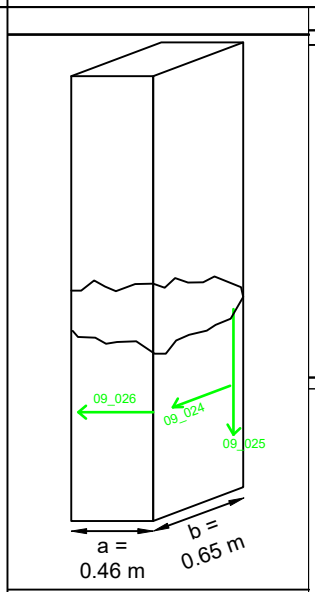
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

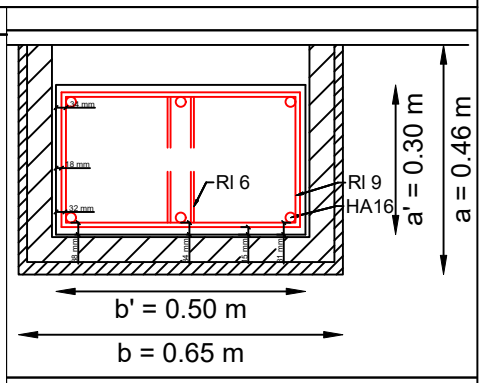
Fiche de reconnaissance n°11 Date : 22/04/2026	Sondages : SP 0 Elément sondé: Poteau	Localisation: RdC

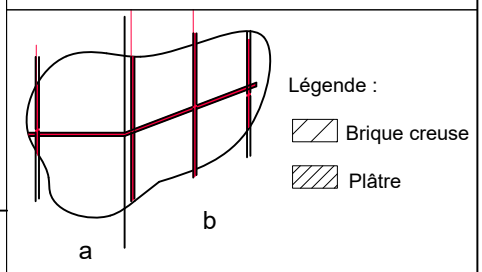
Implantation



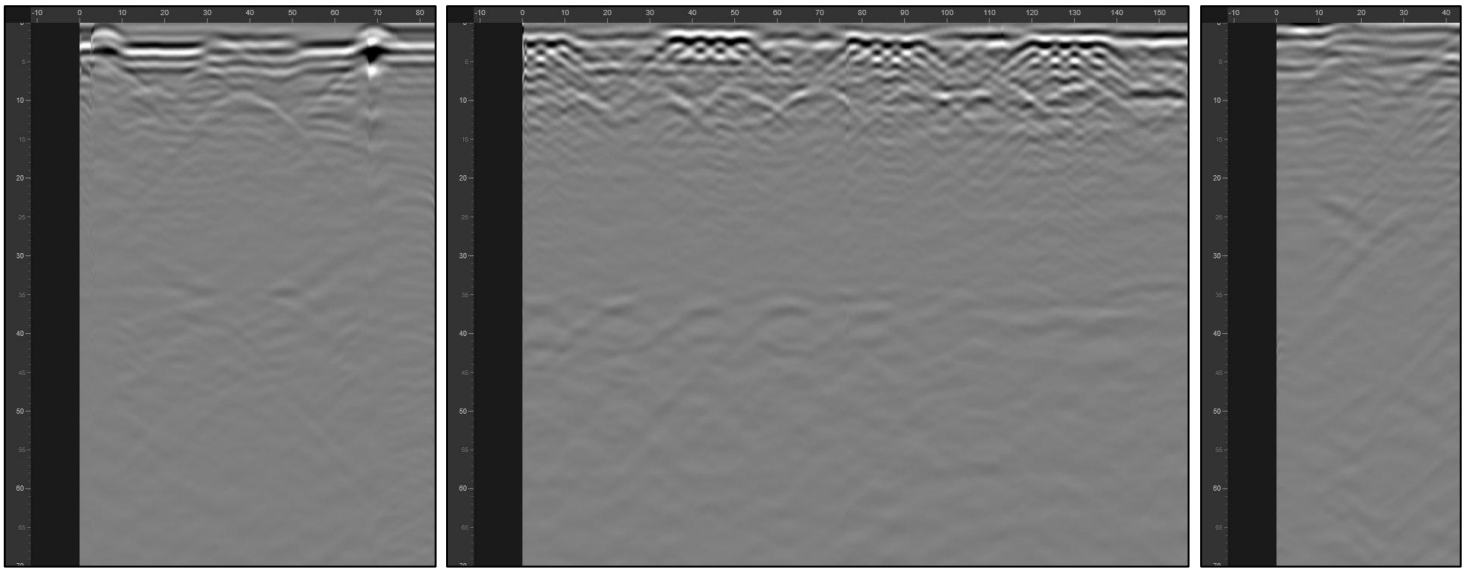
Coupe sur sondage







Lignes radar



09_024 09_025 09_026

Photos :





Commentaires :

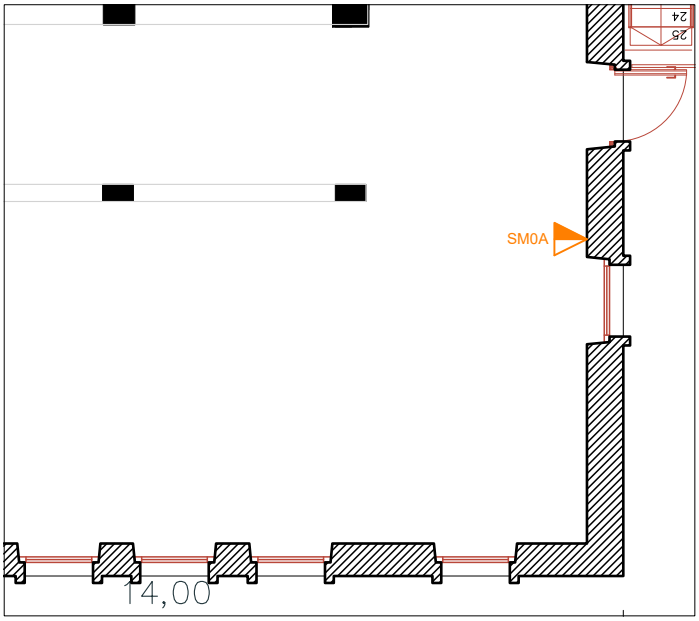
- 09_024 :
  -- le parement en brique creuse perturbe le signal
- 09_025 :
  -- le parement en brique creuse perturbe le signal
- 09_026 :
  -- le parement en brique creuse perturbe le signal

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

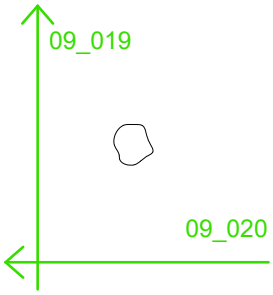
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

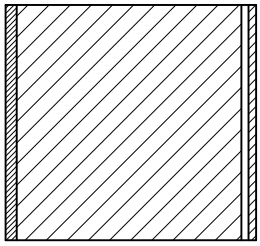
Fiche de reconnaissance n°12 Date : 22/04/2026	Sondages : SM 0A Elément sondé: Mur	Localisation: RdC

Implantation



Coupe sur sondage

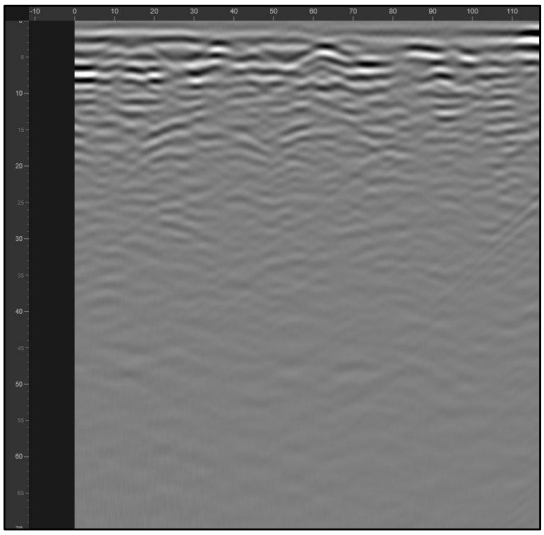




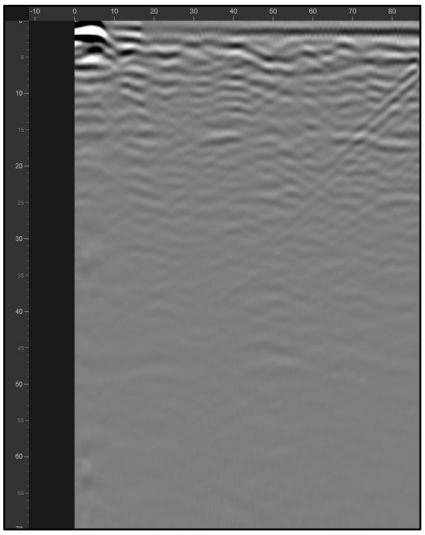
Légende :

- Brique creuse
- Plâtre
- Enduit

Lignes radar



09_019



09_020

Photos :





Commentaires :

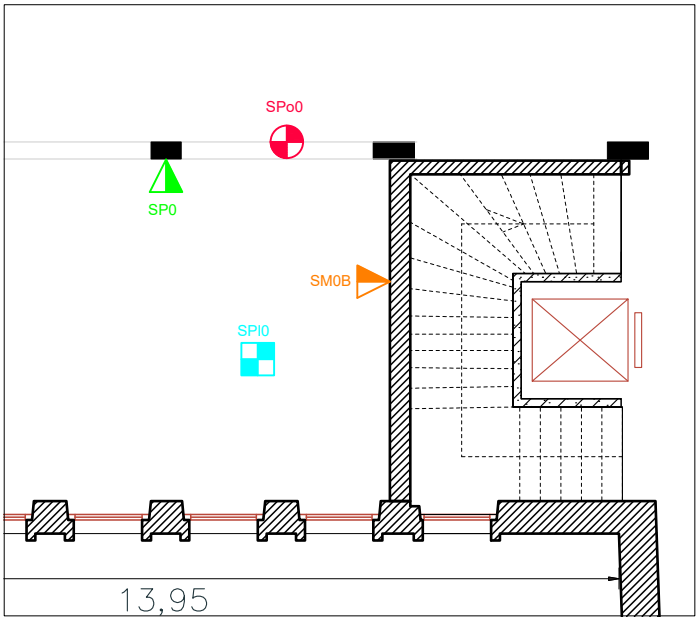
- Composition (de l'intérieur vers l'extérieur) :
  - -- 0 à 1.3 cm : plaque de BA13
  - -- 1.3 à 2.5 cm : vide
  - -- 2.5 à 59.6 cm : brique creuse
  - -- 59.6 à 61.5cm : enduit ciment
- 09_019 :
  - -- nombre d'aciers horizontaux : 0
- 09_020 :
  - -- nombre d'aciers verticaux : 0

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

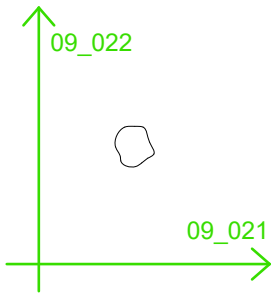
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

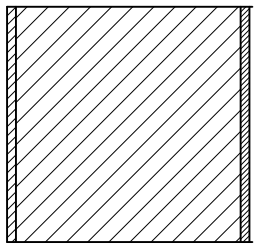
Fiche de reconnaissance n°13 Date : 22/04/2026	Sondages : SM 0B Elément sondé: Mur	Localisation: RdC

Implantation



Coupe sur sondage

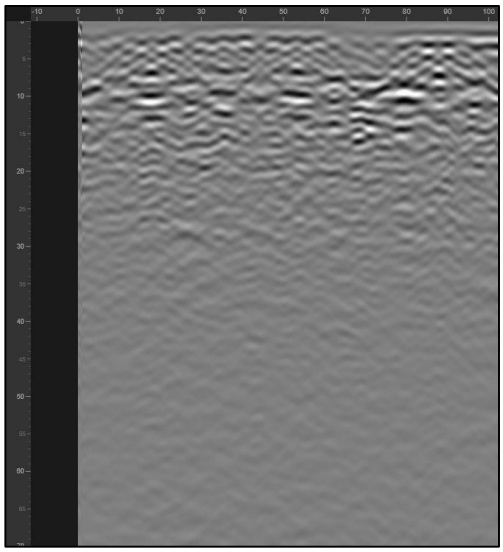




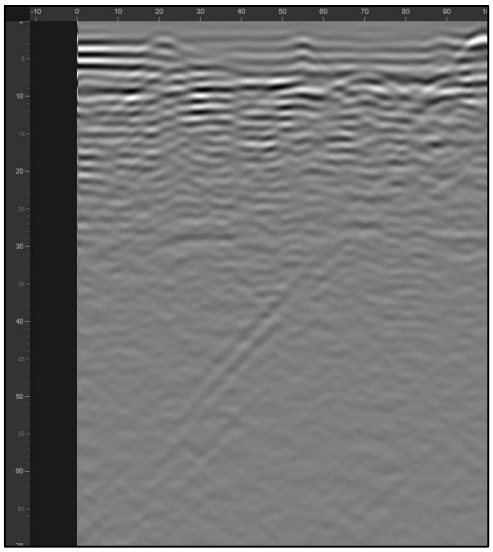
Légende :

- Brique creuse
- Plâtre
- Enduit

Lignes radar



09_021



09_022

Photos :







Commentaires :

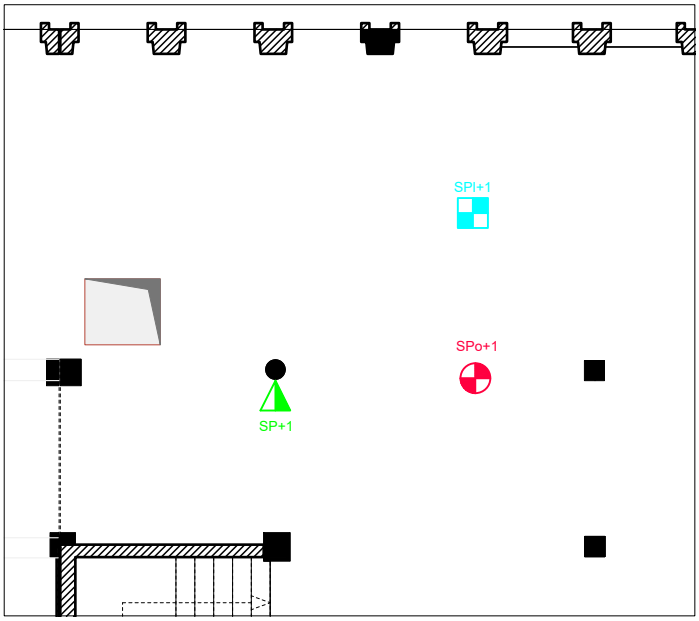
- Composition (de l'intérieur vers l'escalier) :
  - -- 0 à 1.4 cm : enduit plâtre
  - -- 1.4 à 37.1 cm : brique creuse
  - -- 37.1 à 38.6 cm : enduit ciment
- 09_022 :
  - -- nombre d'aciers horizontaux : 0
- 09_022 :
  - -- nombre d'aciers verticaux : 0

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

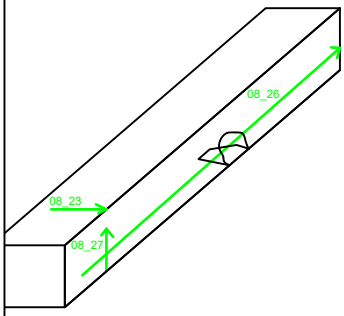
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

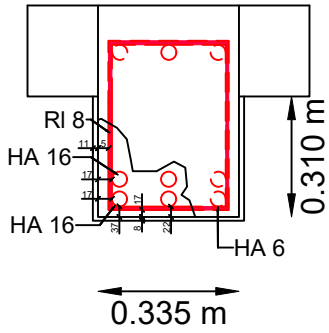
Fiche de reconnaissance n°14 Date : 22/04/2026	Sondages : SPo +1 Elément sondé: Poutre	Localisation: R+1

Implantation

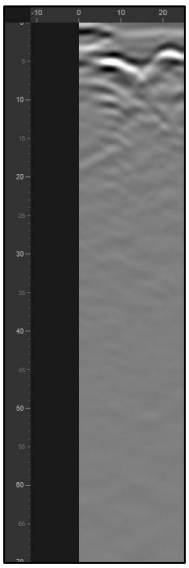


Coupe sur sondage

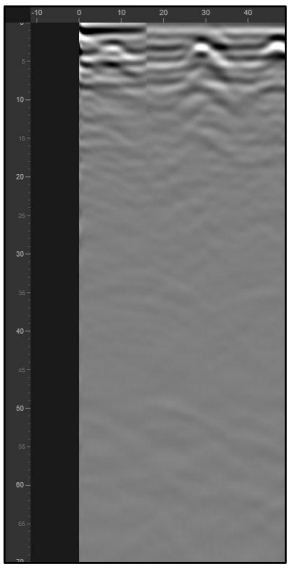




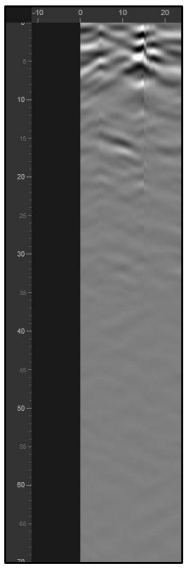
Lignes radar



08_023



08_026



08_027

Photos :



Commentaires :

- 08_026 :
  - -- espacement moyen des cadres : 19.5 cm
  - -- enrobage moyen des cadres : 2.57 cm
- 08_023 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 2
  - -- espacement des aciers londitudinaux : 13.5 cm
  - -- enrobage moyen des aciers longitudinaux : 4.05 cm
- 08_027 :
  - -- fichier non exploitable (obstacle)

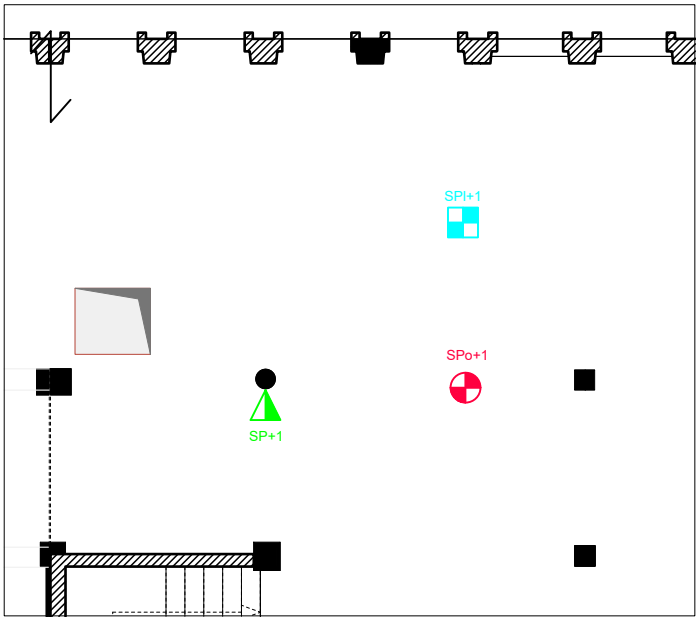
- portée : 2.92m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

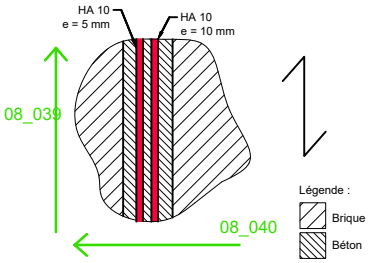
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

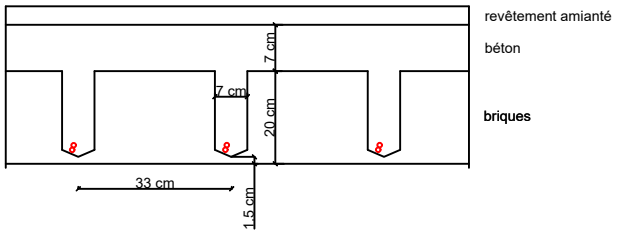
Fiche de reconnaissance n°15 Date : 22/04/2026	Sondages : SPI+1 Elément sondé: Plancher	Localisation: R+1

Implantation

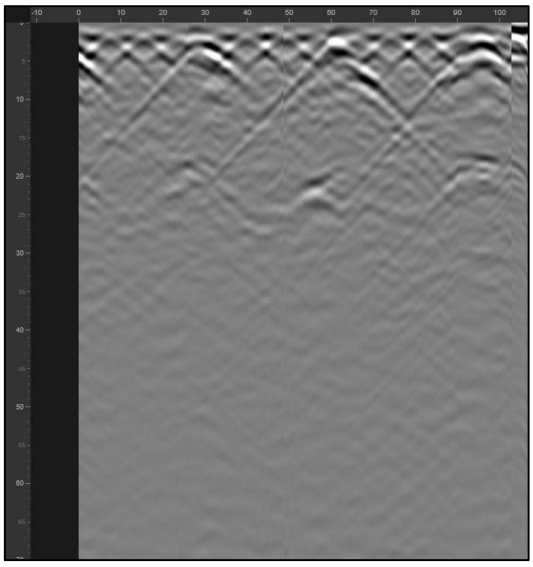


Coupe sur sondage

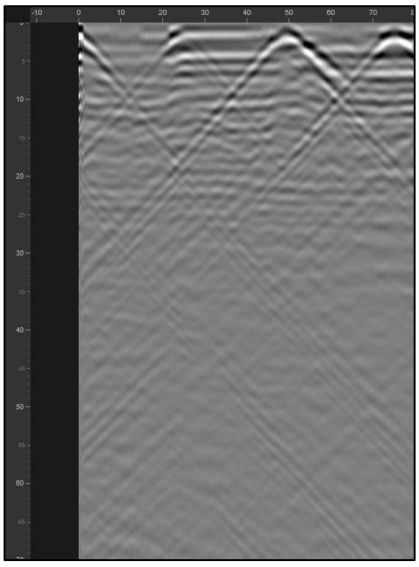




Lignes radar



08_039



08_040

Photos :



Commentaires :

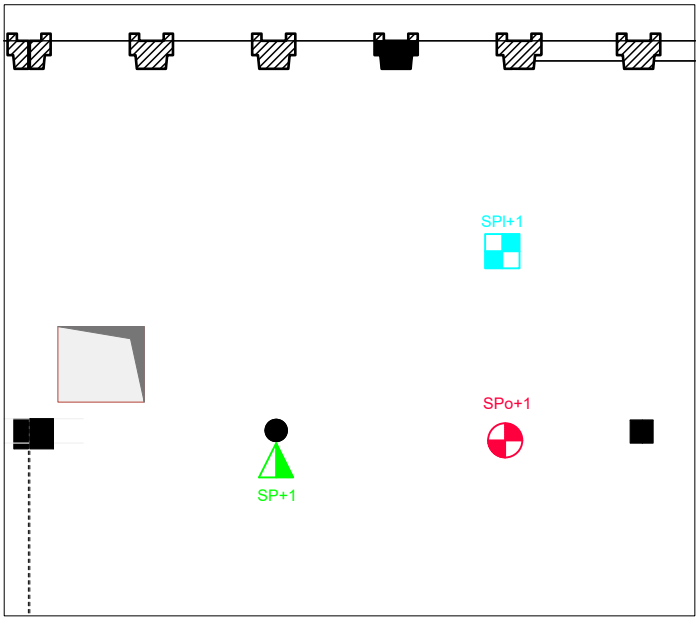
- Composition :
  - 7 cm de table de compression béton
  - 20 cm de poutrelle/hourdis
- 08_039 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 3 poutrelles
  - espacement moyen des poutrelles : 33.5 cm (entraxe)
  - enrobage moyen des aciers longitudinaux : 1.77 cm (enrobage comprenant l'épaisseur des différentes couche de matériaux)
- 08_040 :
  - nombre d'acier : 0
- portée : 4.805m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

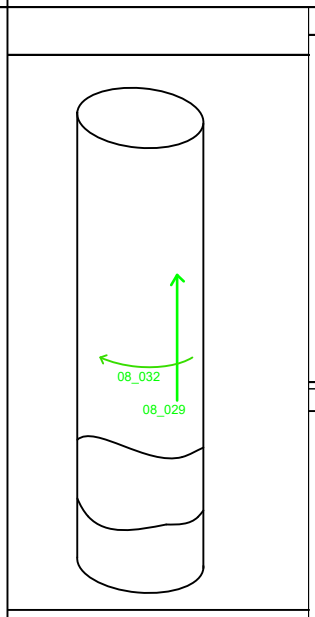
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

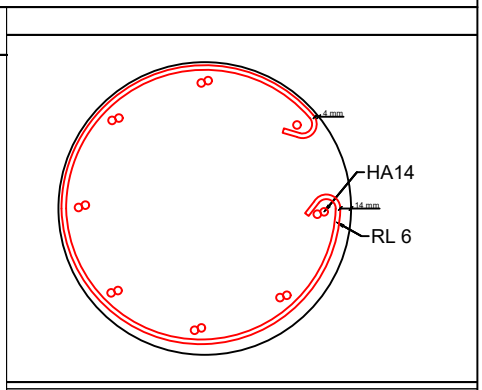
Fiche de reconnaissance n°16 Date : 22/04/2026	Sondages : SP 0 Elément sondé: Poteau	Localisation: RdC

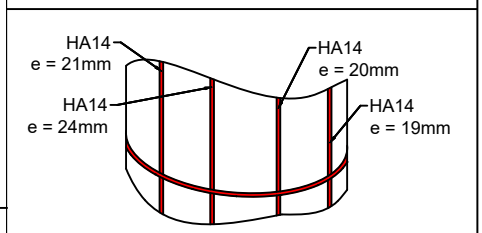
Implantation



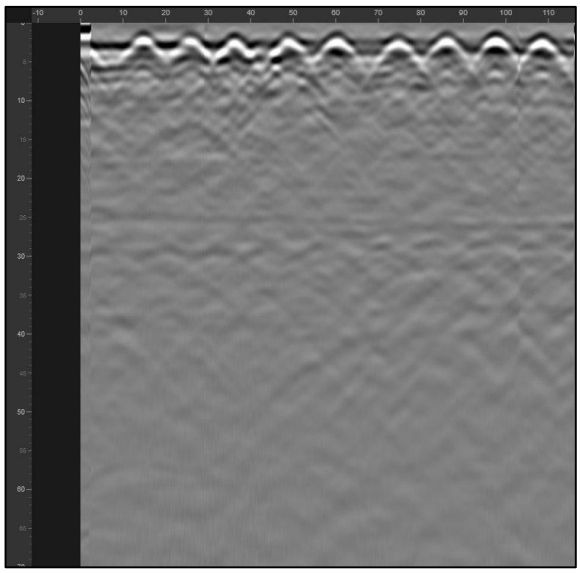
Coupe sur sondage



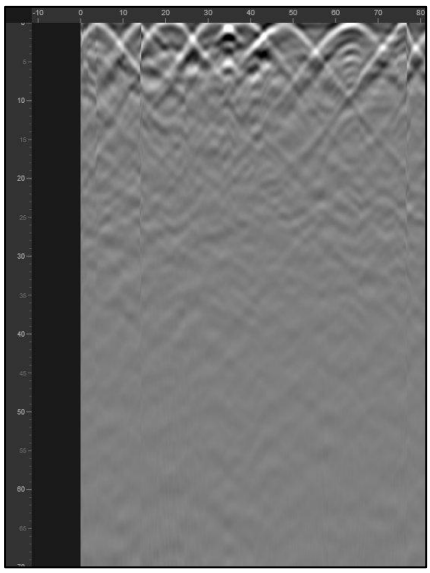




Lignes radar



08_029

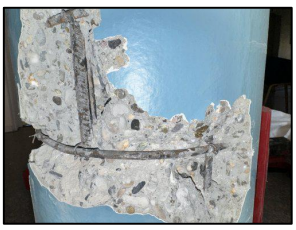


08_032

Photos :







Commentaires :

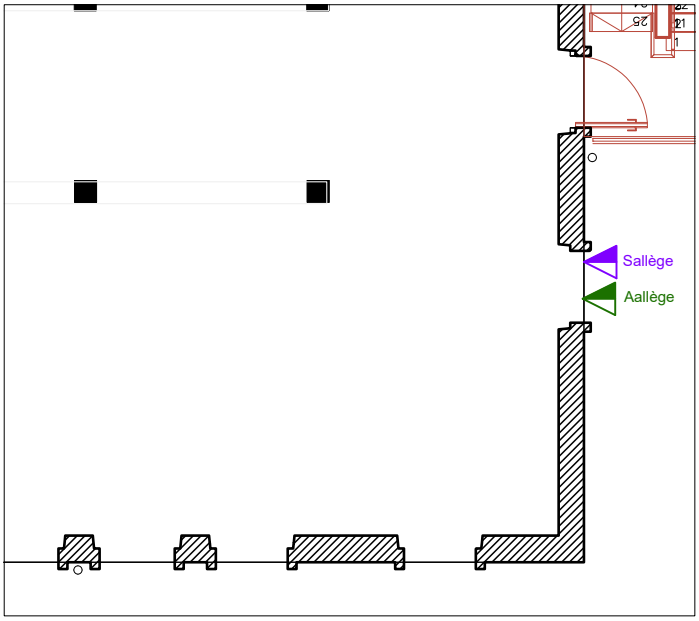
- 08_029 :
  - -- espacement moyen des cadres : 11.775 cm
  - -- enrobage moyen des cadres : 1.79 cm
- 08_032 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 8 aciers
  - -- espacement des aciers londitudinaux : 10.36 cm
  - -- enrobage moyen des aciers longitudinaux : valeur erronée dû à la géométrie du poteau.
- hauteur : 2.638m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

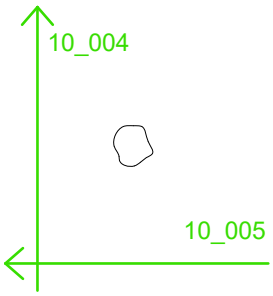
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

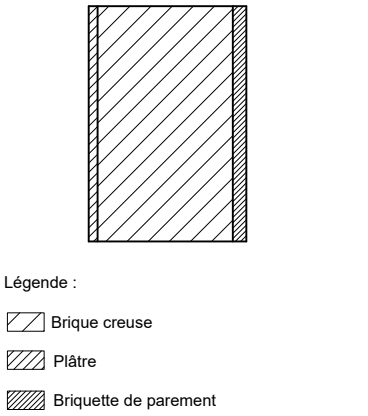
Fiche de reconnaissance n°17 Date : 22/04/2026	Sondages : S Allège Elément sondé: Mur	Localisation: R+1

Implantation

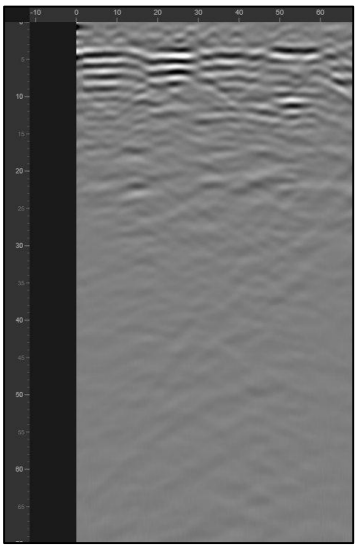


Coupe sur sondage

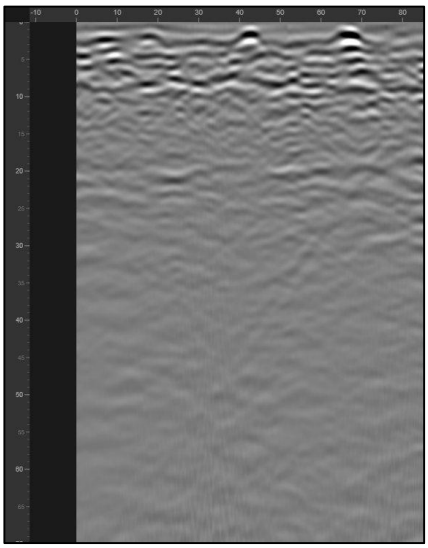




Lignes radar



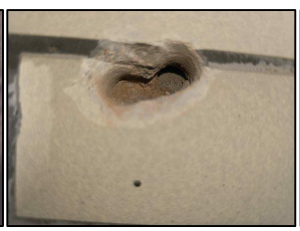
10_004

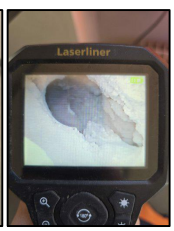


10_005

Photos :







Commentaires :

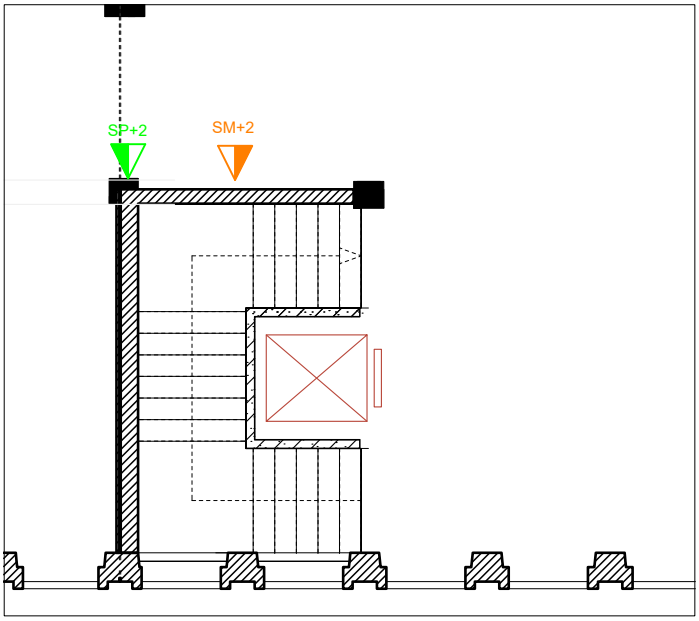
- Composition (de l'extérieur vers l'intérieur) :
  - 0 à 2.3 cm : briquette de parement
  - 2.3 à 23 cm : brique creuse
- 10_004 :
  - nombre d'aciers horizontaux : 0
- 10_005 :
  - nombre d'aciers verticaux : 0

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

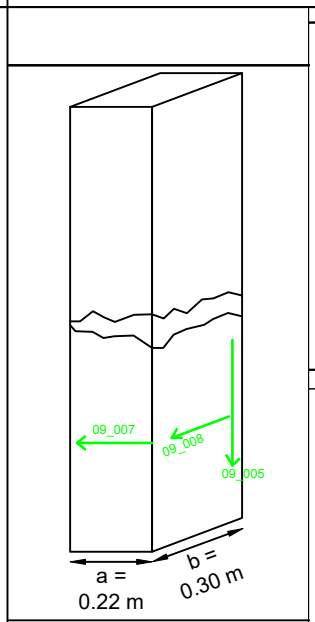
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

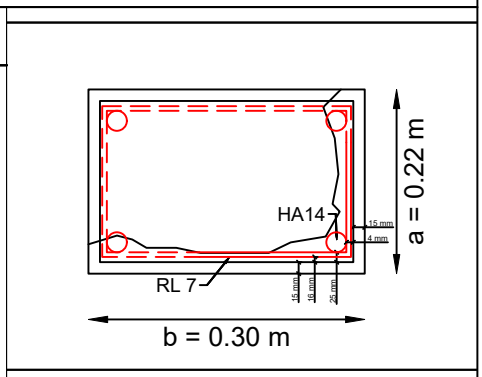
Fiche de reconnaissance n°18 Date : 22/04/2026	Sondages : SP +2 Elément sondé: Poteau	Localisation: R+2

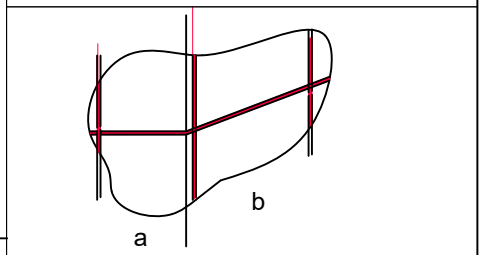
Implantation



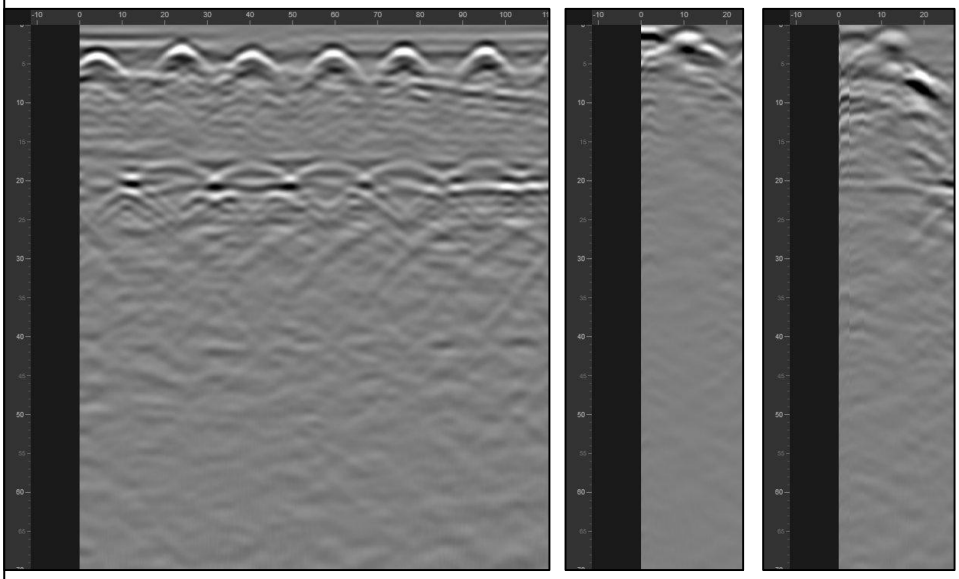
Coupe sur sondage







Lignes radar



09_005 09_007 09_008

Photos :



Commentaires :

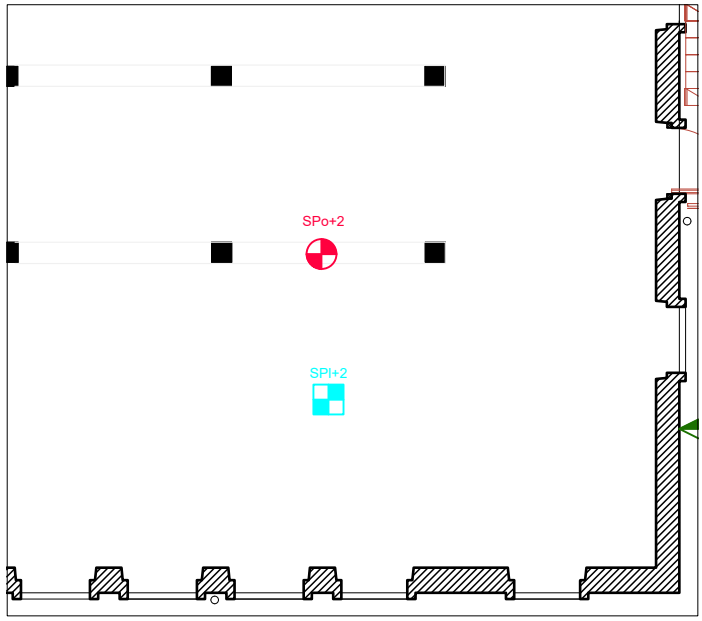
- 09_005 :
  - -- espacement moyen des cadres : 18.24 cm
  - -- enrobage moyen des cadres : 2.97 cm
- 09_007 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 1 aciers
  - -- enrobage de l'acier longitudinal : 2.4 cm
- 09_008 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 1 aciers
  - -- enrobage de l'acier longitudinal : 5.6 cm

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

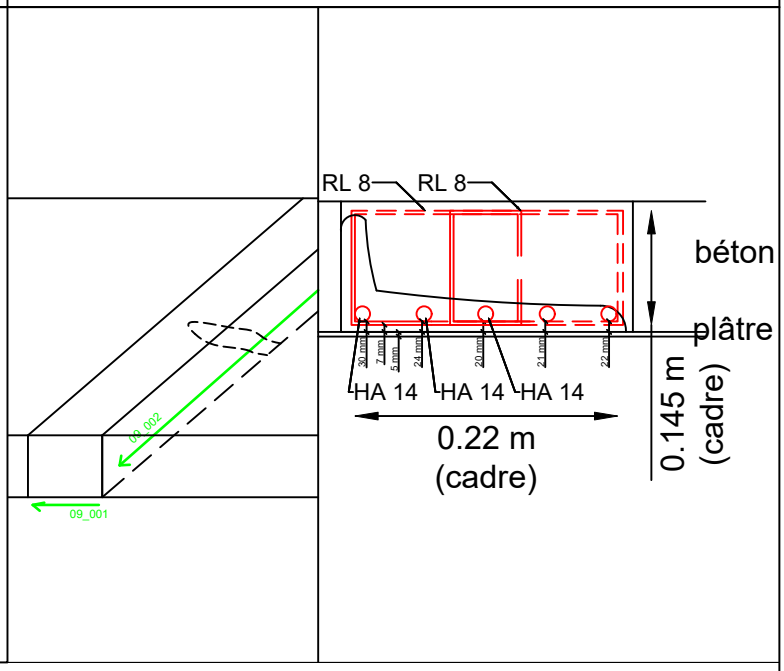
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

Fiche de reconnaissance n°19 Date : 22/04/2026	Sondages : SPo +1 Elément sondé: Poutre	Localisation: R+1

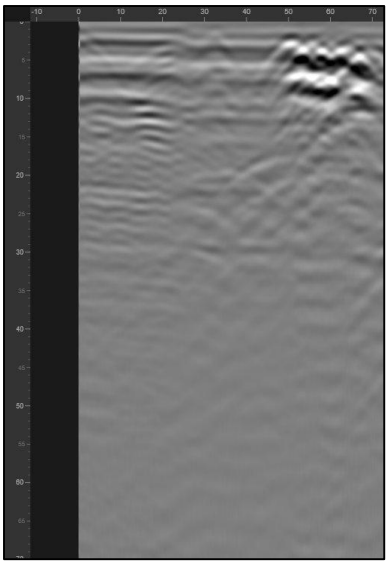
Implantation



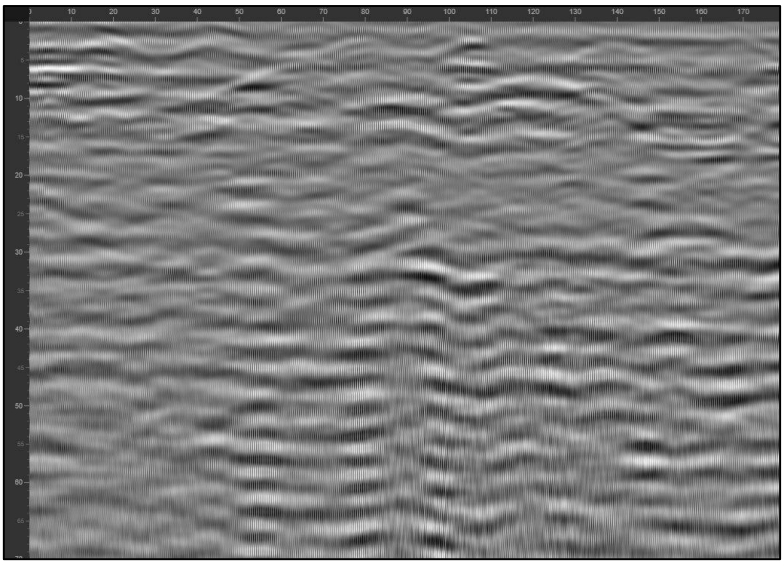
Coupe sur sondage



Lignes radar



09_001



09_002

Photos :



Commentaires :

- 09_002 :
  - -- espacement moyen des cadres : 30.4 cm
  - -- enrobage moyen des cadres : 1.8 cm

  le radar présente des interférences.

- 09_001 :
  - -- nombre d'aciers longitudinaux : 5
  - -- espacement des aciers londitudinaux : 3.12 cm
  - -- enrobage moyen des aciers longitudinaux : 4.125 cm

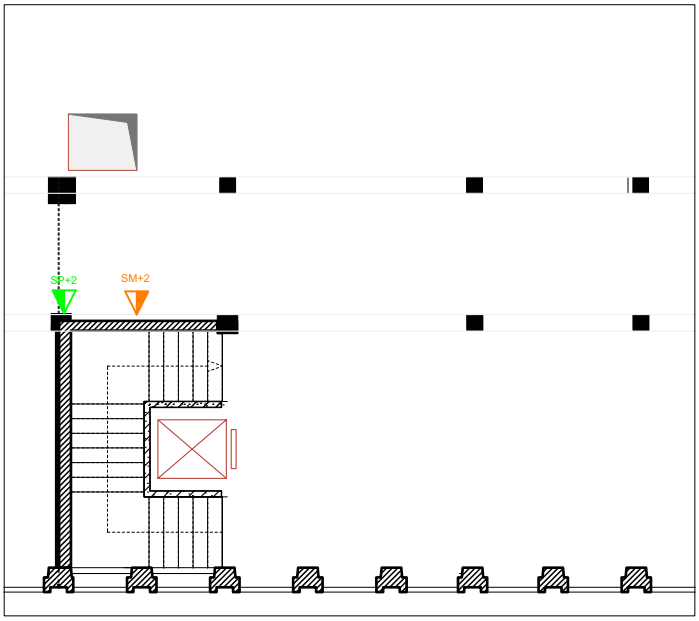
- portée : 2.917 m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

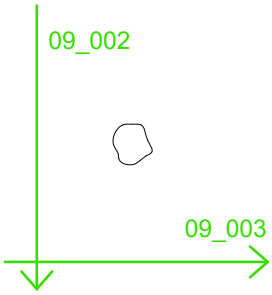
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

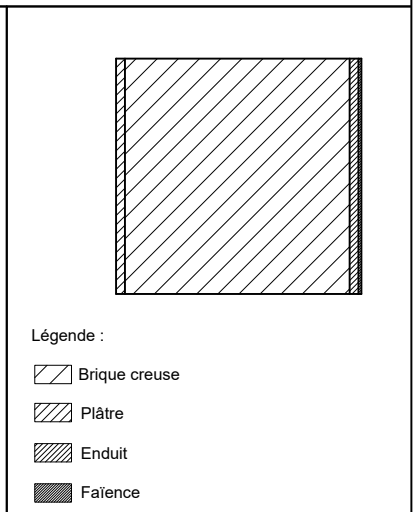
Fiche de reconnaissance n°20 Date : 22/04/2026	Sondages : SM +2 Elément sondé: Mur	Localisation: R+2

Implantation

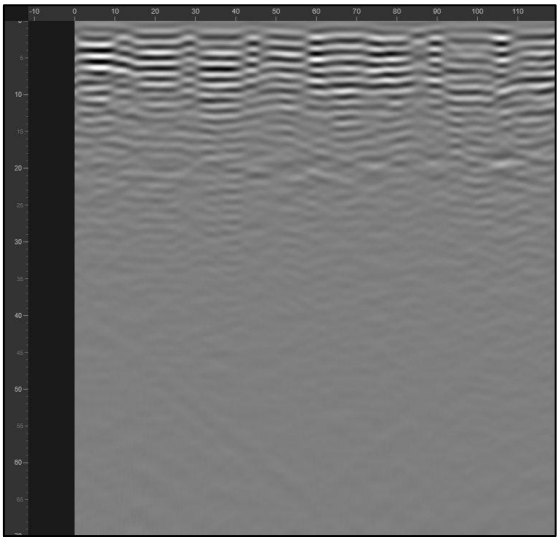


Coupe sur sondage

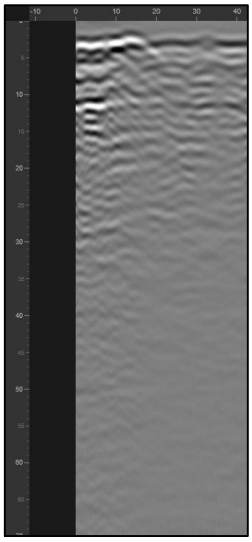




Lignes radar



09_003



09_004

Photos :



Commentaires :

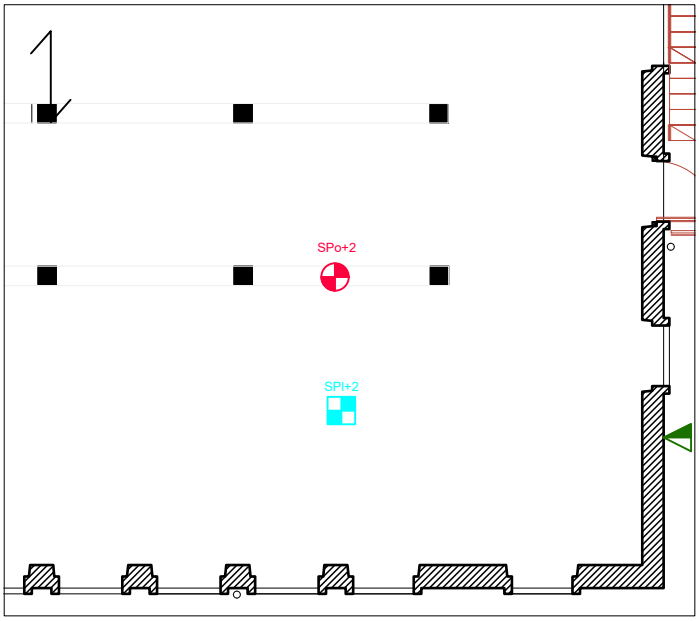
- Composition (du couloir vers l'escalier) :
  - -- 0 à 1.5 cm : enduit plâtre
  - -- 1.5 à 23 cm : brique creuse
  - -- 23 à 25 cm : revêtement céramique (faïence)
- 09_003 :
  - -- nombre d'aciers horizontaux : 0
- 09_004 :
  - -- nombre d'aciers verticaux : 0

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

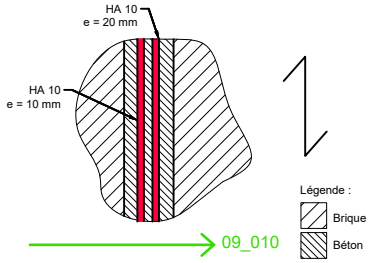
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

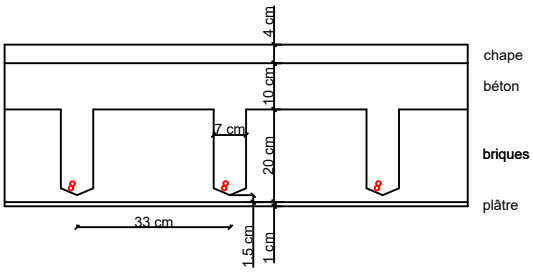
Fiche de reconnaissance n°21 Date : 22/04/2026	Sondages : SPI+2 Elément sondé: Plancher	Localisation: R+2

Implantation

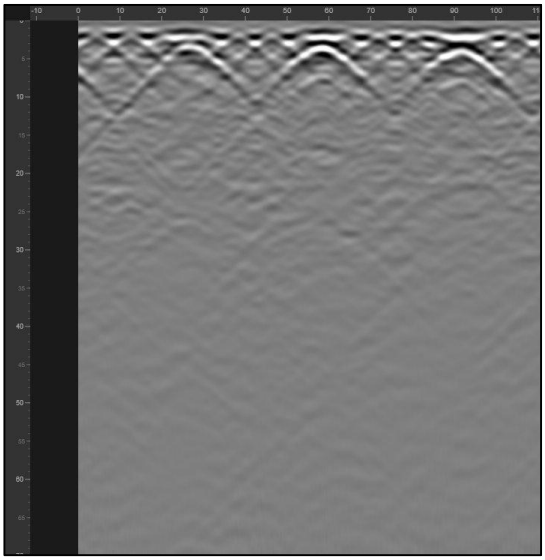


Coupe sur sondage





Lignes radar



09_010

Photos :



Commentaires :

- Composition :
  - 40 cm de chape ciment
  - 10 cm de table de compression béton
  - 20 cm de poutrelle/hourdis
  - 1 cm d'enduit plâtre

- 09_010 :
  - nombre d'aciers longitudinaux : 3 poutrelles
  - espacement moyen des poutrelles : 32.5 cm (entraxe)
  - enrobage moyen des aciers longitudinaux : 3.27cm

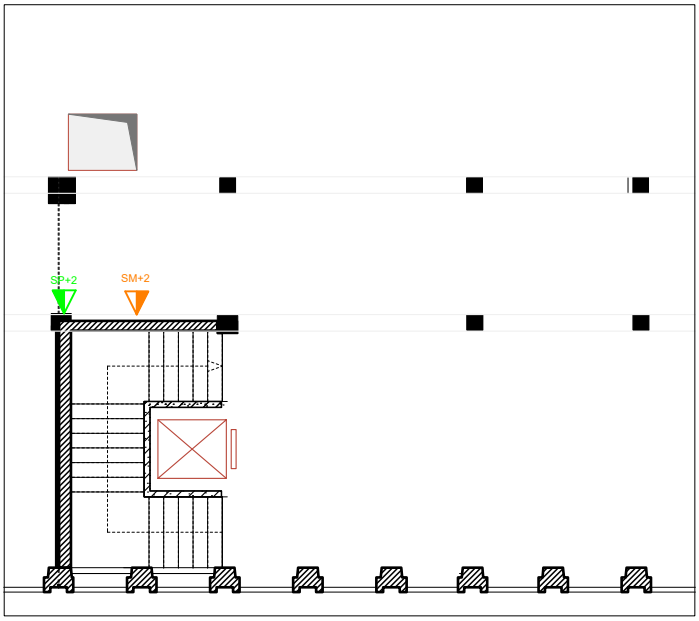
- portée : 4.838 m

GINGER CEBTP Agence de Strasbourg

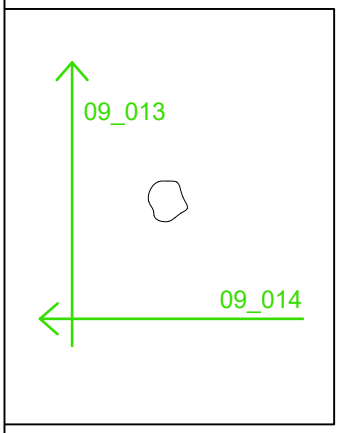
AFFAIRE: EST7.Q.011-Colmar-CPAM du Haut Rhin

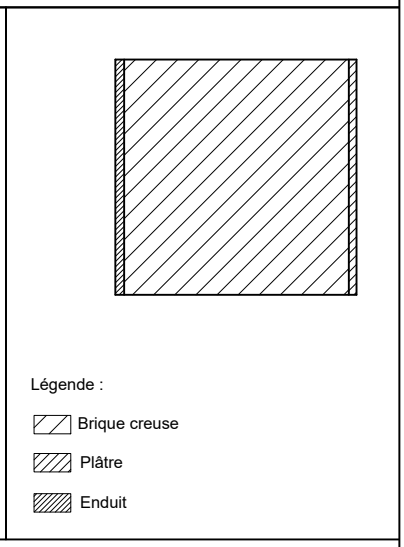
Fiche de reconnaissance n° 22 Date : 22/04/2026	Sondages : SM +3 Elément sondé: Mur	Localisation: R+3

Implantation

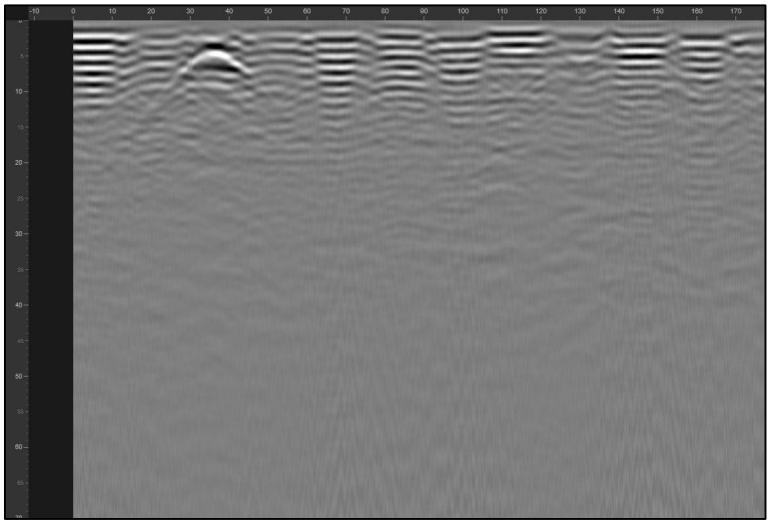


Coupe sur sondage

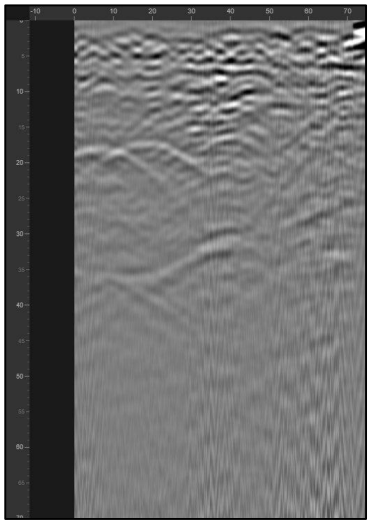




Lignes radar



09_013



09_014

Photos :







Commentaires :

- Composition (de l'intérieur vers l'extérieur) :
  - -- 0 à 1.3 cm : enduit plâtre
  - -- 1.5 à 38.5 cm : brique creuse
  - -- 38.5 à 41 cm : Enduit ciment peint
- 09_013 :
  - -- nombre d'aciers horizontaux : 0
- 09_014 :
  - -- nombre d'aciers verticaux : 0

ANNEXE 4 : PV D'ESSAI D'ARRACHEMENT

GINGER CEBTP	RESISTANCE à L'ARRACHEMENT par TRACTION sur REVETEMENT (NF EN 12004-2)	STRASB-E40 v3 du 8/08/2016

RAPPORT D'ESSAIS N° 1

Demandeur :	EST2 + SERUE Ingenierie	**N° dossier :**	EST7.Q.011
Client :	CPAM	**Opérateur :**	MMA
Chantier :	Reconnaissances structurelles	**Date des essais :**	10/04/2026

Ouvrage :	Locaux CPAM Colmar	**Date de pose :**	/
Revêtement :	Parement briquette (allège) / enduit ciment (nez de dalle)	**Support :**	Béton

Type de pastille :	carrée	x	**Surface :**	**2500** mm²	
	ronde		**Température : 14 °C**		

RESULTATS D'ESSAIS

N° essai	Rupture (MPa)	Type de rupture						Observations
		BT	CF-T	AF-T	CF-A	AF-S	CF-S	
1 - NEZ DALLE	1.27					25%	75%	rupture entre l'enduit ciment et le béton structurel support
2 - ALLEGE	1.66	100%						adhésive entre la colle et la pièce de traction

Types de rupture : (% surface)

BT : Adhésive revêtement et pièce de traction
CF-T : Cohésive dans le revêtement
AF-T : Adhésive revêtement et colle
CF-A : Cohésive dans la colle
AF-S : Adhésive revêtement et support
CF-S : Cohésive dans le support

MOYENNE RUPTURE (MPa)	**1.47**
Type de rupture majoritaire	/

PLAN D'IMPLANTATION ET PHOTOGRAPHIES DES PASTILLES JOINTS EN ANNEXE

Hoenheim, le 27/01/2024

Le Technicien MMA Le Chargé d'affaires KLC

Ce rapport d'essais comporte 1 page et annexe de 1 page. Sauf autorisation préalable, ce rapport d'essais n'est utilisable à des fins commerciales ou publicitaires qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantilllons et des essais. Sauf demande expresse, les échantillons ne seront pas conservés après l'envoi du rapport d'essais.

ANNEXE 1

Photo: PASTILLES APRES RUPTURE

Pastille 1





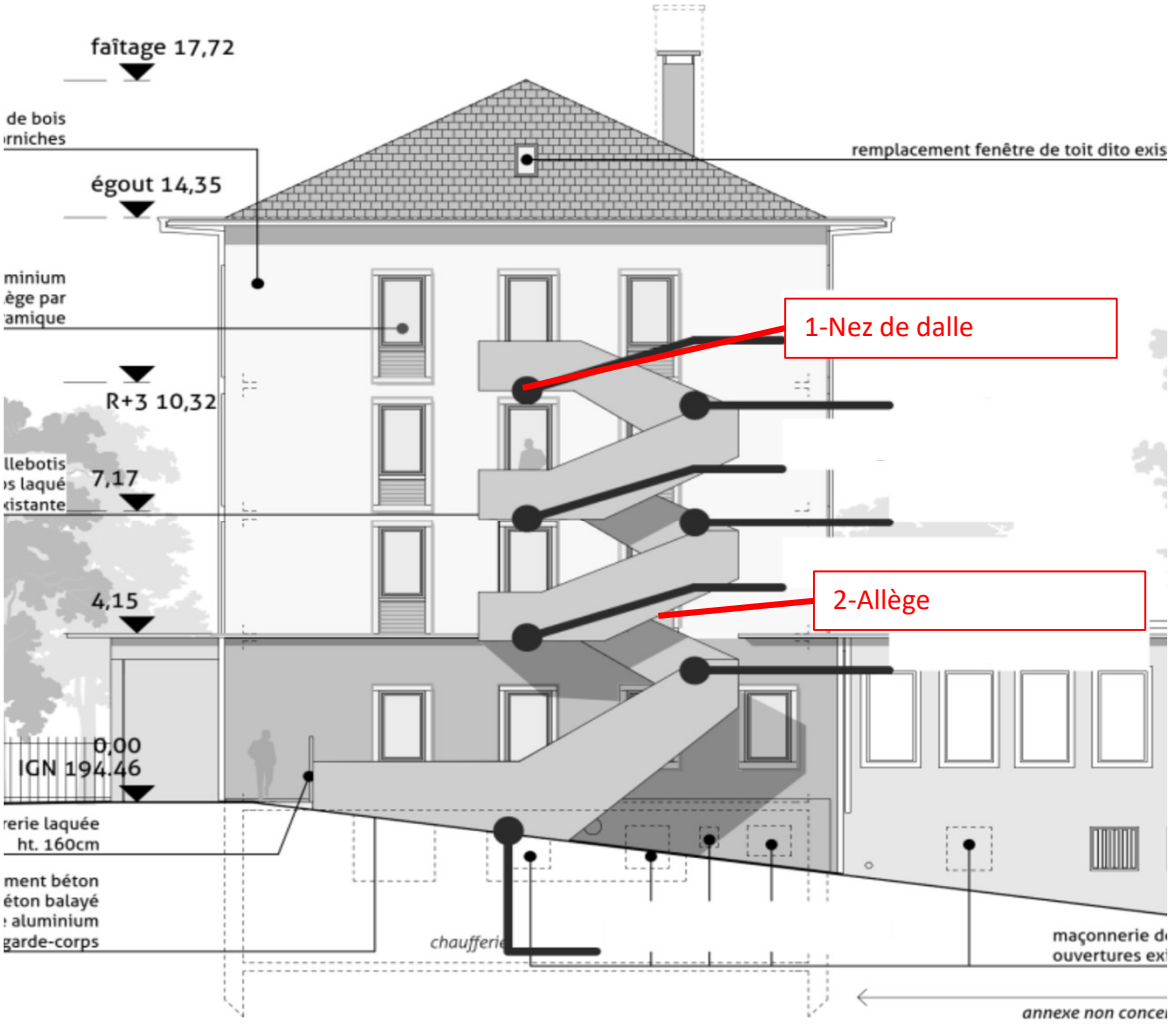
Pastille 2





ANNEXE 2

IMPLANTATION DES ESSAIS



www.groupe-cebtp.com

CONTACT

GINGER CEBTP Strasbourg

13 rue de l'Electricité,

67800 HOENHEIM

Tél. : +33 (0) 3 88 81 20 50

www.ginger-cebtp.com