

GINGER – NBE2

A l'attention de Mr LECLERC Arthur

Technoparc Futura

62400 BETHUNE

INVESTIGATIONS STRUCTURELLES

PALAIS DE JUSTICE - CALAIS

Rapport : NBE7.N.0002.6

mercredi 26 juillet 2023

GINGER CEBTP



Investigations structurelles Palais de justice							
CALAIS							
Dossier : NBE7.N.0002.6			Contrat : NBE7.N.0155				
Date	Intitulé	Rédacteur	Visa	Vérificateur	Visa	Approbateur	Visa
14/03/2023	V1	Rémi MASSON		Manfred HUDEL		Victorine DEJA	
Ginger CEBTP-Technoparc Futura – Rue de l'université – 62 400 Béthune							

À 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.

SOMMAIRE

1 PRÉSENTATION DU PROJET 4

1.1 INTRODUCTION 5

1.2 MISSION DE GINGER CEBTP 5

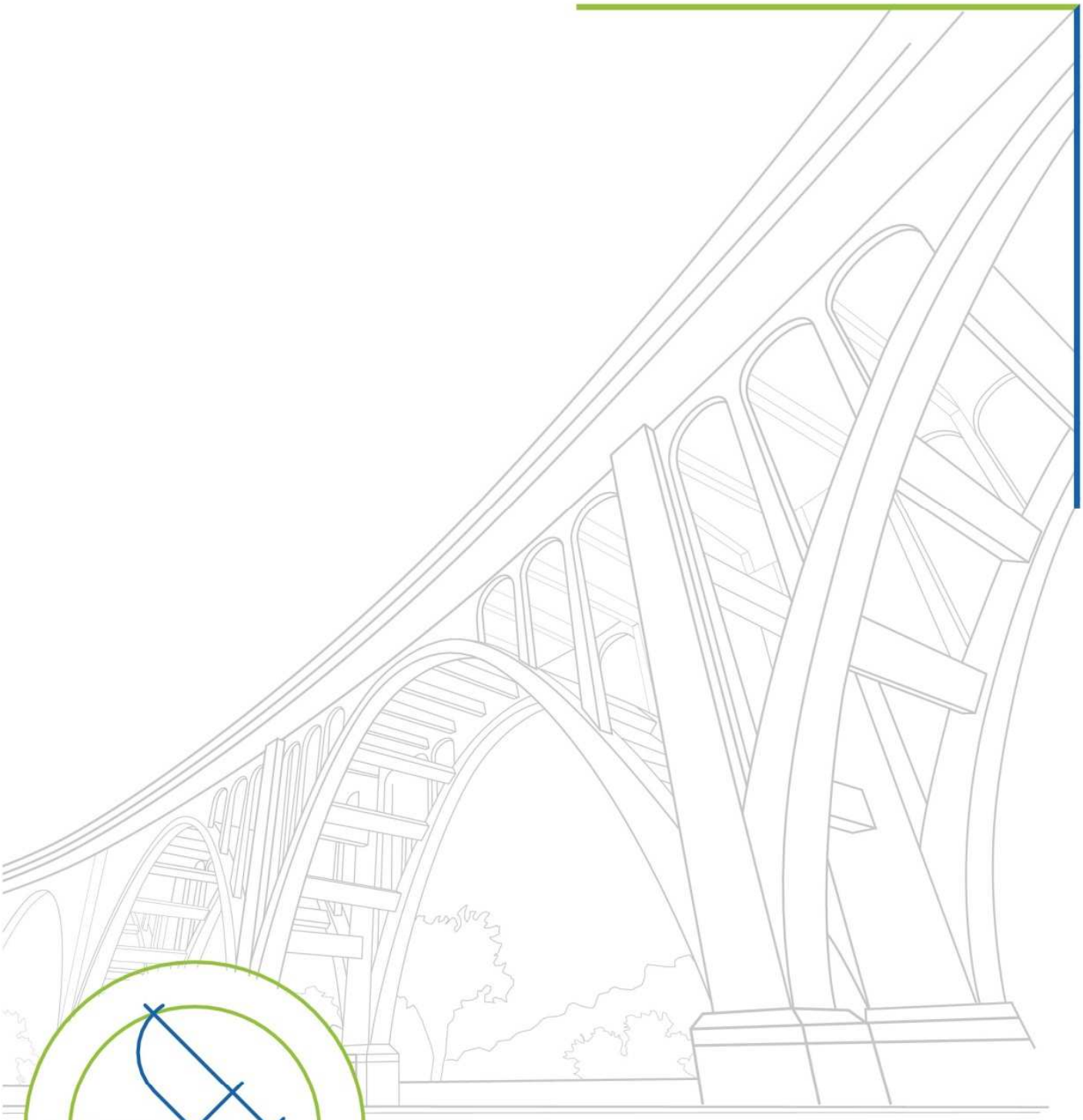
1.3 PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE 6

2 RÉSULTAT DES INVESTIGATIONS 8

2.1 TRÉMIE D'ASCENSEUR 9

2.2 LOCAL EAS 12

ANNEXES 16



1 Présentation du projet

1.1 INTRODUCTION

À la demande et pour le compte du service géotechnique de la société GINGER CEBTP, représentée par Monsieur Arthur LECLERC, **GINGER CEBTP** a réalisé des investigations structurelles sur le Palais de Justice de Calais. L'objectif est de déterminer la composition des planchers et parois.

Notre mission est une mission de type R0 selon notre classification jointe en **ANNEXE 1.**

1.2 MISSION DE GINGER CEBTP

1.2.1 Objectifs de la mission

Pour rester conforme à la demande du client et à notre devis n°NBE7.N.0155, la mission du service Diagnostic / Pathologie / Structure de GINGER CEBTP a eu pour objectifs de :

- Déterminer la composition et la géométrie des différents planchers traversés par l'ascenseur ;
- Déterminer la composition des murs et des planchers pour l'installation d'une EAS

1.2.2 Moyens mis en œuvre

Pour mener à bien la mission, les investigations suivantes ont été réalisées :

- Ouverture des planchers
- Sondages des murs ;
- Relevés géométriques des planchers ;

1.3 PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE

1.3.1 Identification

Donneur d'ordres :	GINGER CEBTP
Maitre d'ouvrage :	
Nom de l'ouvrage :	Palais de Justice
Commune :	Calais
Adresse :	15 Place Crèvecœur
Date de construction :	1806
Date de mise en service :	-

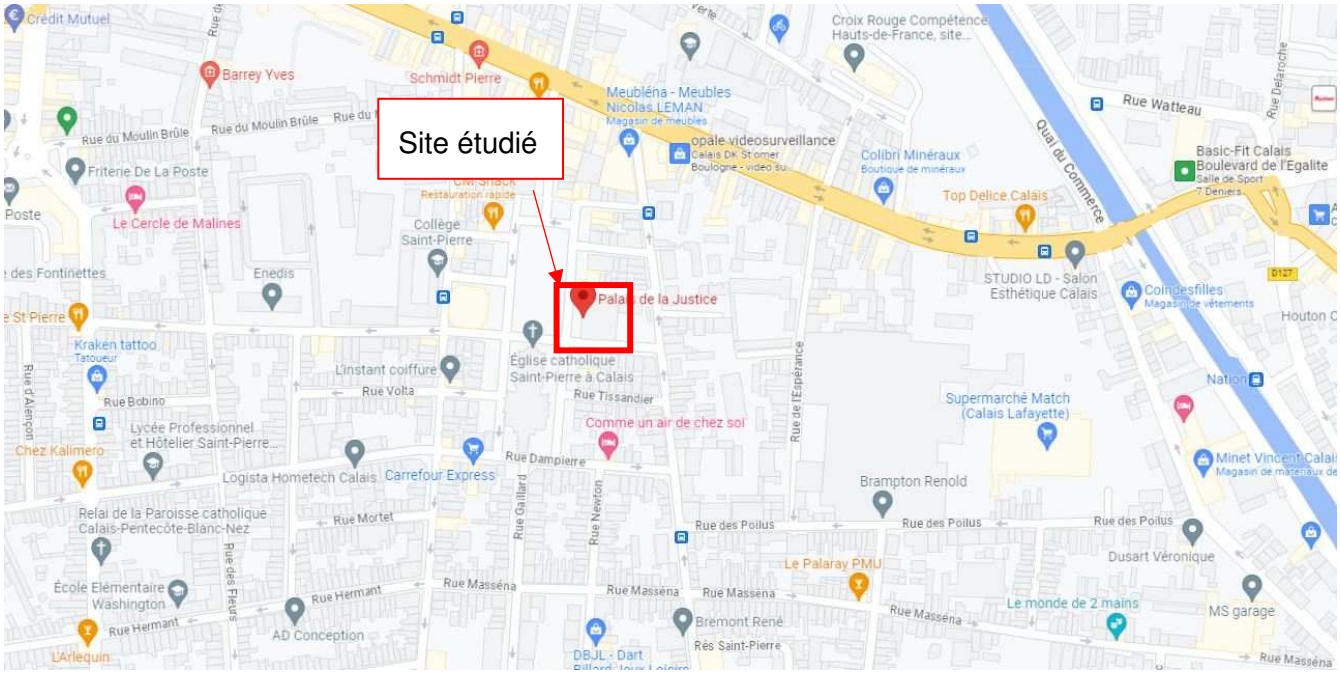
1.3.2 Caractéristiques générales

Type de structure :	Murs maçonnés, plancher en bois
Type de construction :	Établissement recevant du public
Matériaux :	Bloc de béton, bois, acier
Électricité :	Oui
Éclairage :	Oui
Aménagements extérieurs :	-

1.3.3 Conditions de l'inspection

Date de l'inspection :	Le 12/07/2023
Date de la dernière inspection :	-
Ingénieur responsable :	Stephan KESTELOOT
Équipe d'inspection :	Rayan LEPILLET Remi MASSON
Conditions atmosphériques :	-
Moyens mis en œuvre :	TE30, Scie-sabre, Visseuse, outils de mesure
Conditions particulières de l'inspection :	-

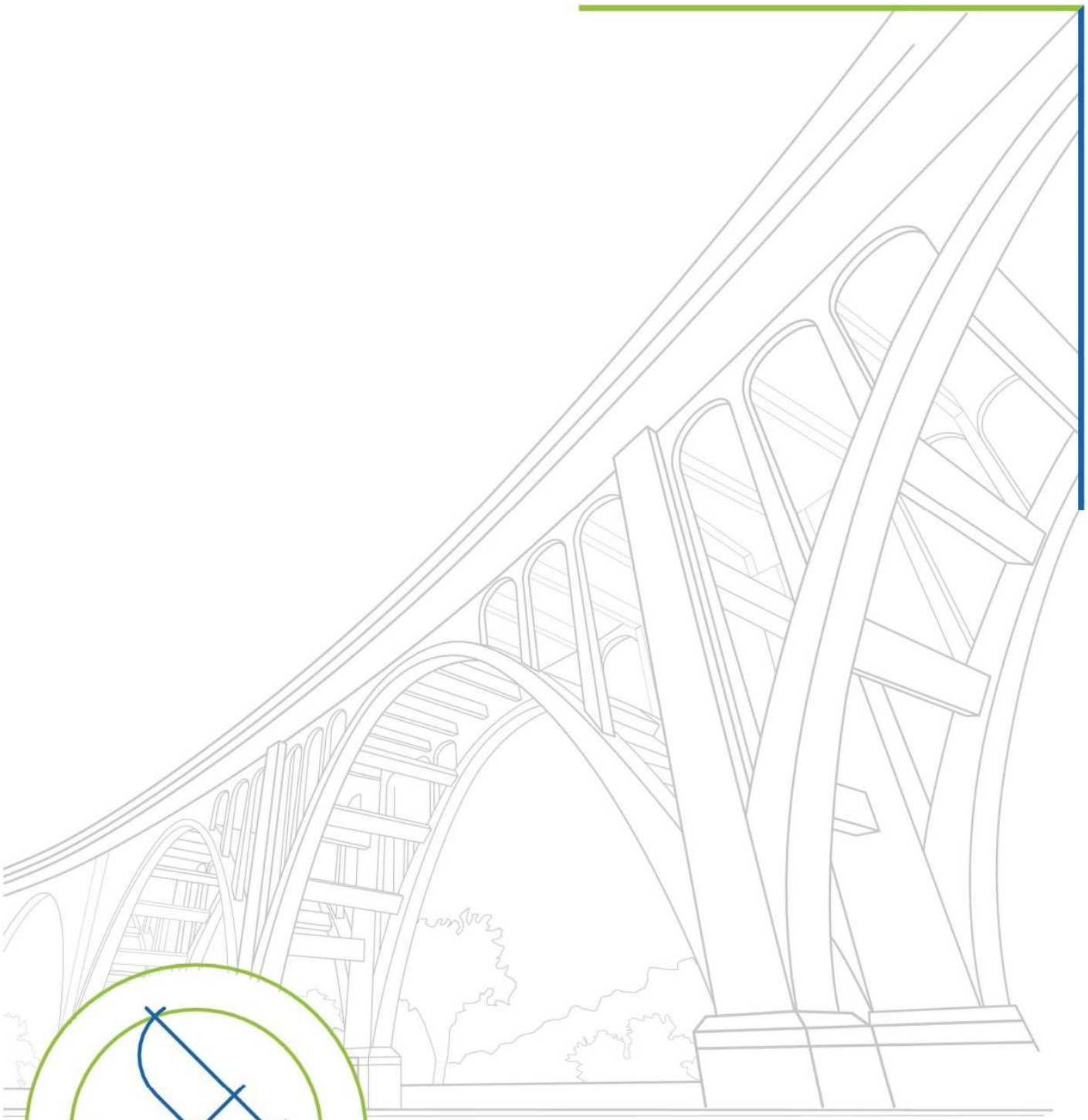
1.3.4 Plans de situation



Source : https://www.google.com/maps/



Source : https://www.google.com/maps/



2 Résultat des investigations

2.1 TRÉMIE D'ASCENSEUR

Dans cette partie nous aborderons les études réalisées au niveau de l'emprise du futur ascenseur.

Les planchers bas du RDC et du R+1 ont été caractérisés.

2.1.1 Plancher bas du Rez de chaussée

Nous avons relevé lors de nos sondages destructifs :

- Un carrelage de 2 cm d'épaisseur,
- Une chape de 2 cm d'épaisseur qui pose directement sur un remblai sableux.

Aucun dallage n'a été relevé dans cette zone.

Vous trouverez ci-dessous La photo de la composition du complexe.

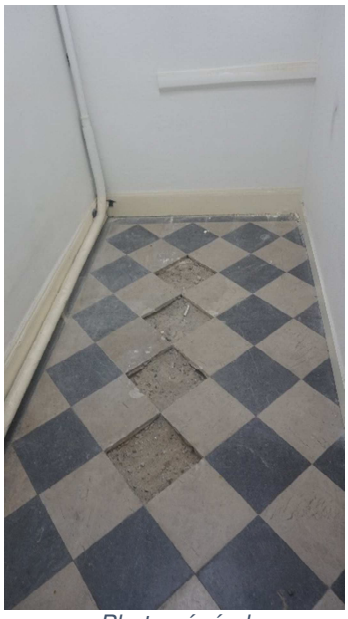


Photo général



Photo de la composition

2.1.1 Plancher bas du R+1

Nous avons réalisé des ouvertures de plancher afin d'identifier et de relever la géométrie du plancher.

Le plancher est composé de solive 73*210 avec un entraxe de 34 cm et une portée de 390 cm. Ces solives posent sur une double poutre de section 146*210 avec une portée de 360 cm. Des entretoises ont été relevées.

La hauteur au niveau de la sous face du plénum est de 3.50m

La coupe/composition du plancher est présente ci-dessous.

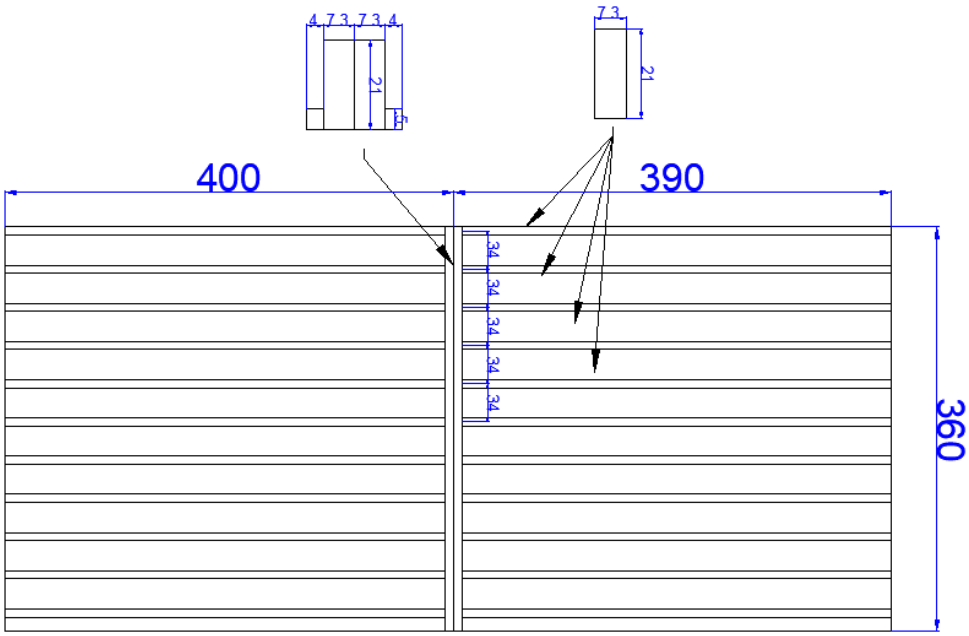




Photo générale



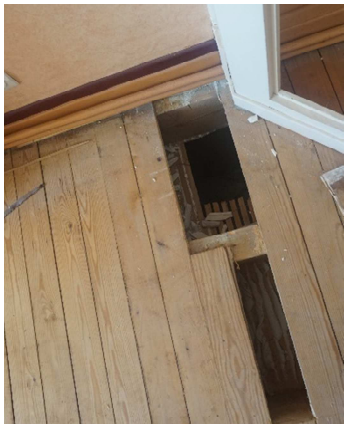
Photo générale



Ouverture du plancher



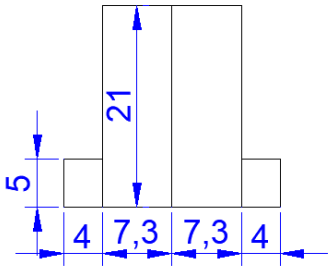
Ouverture au niveau de la double poutre



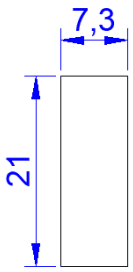
Ouverture du plancher courant



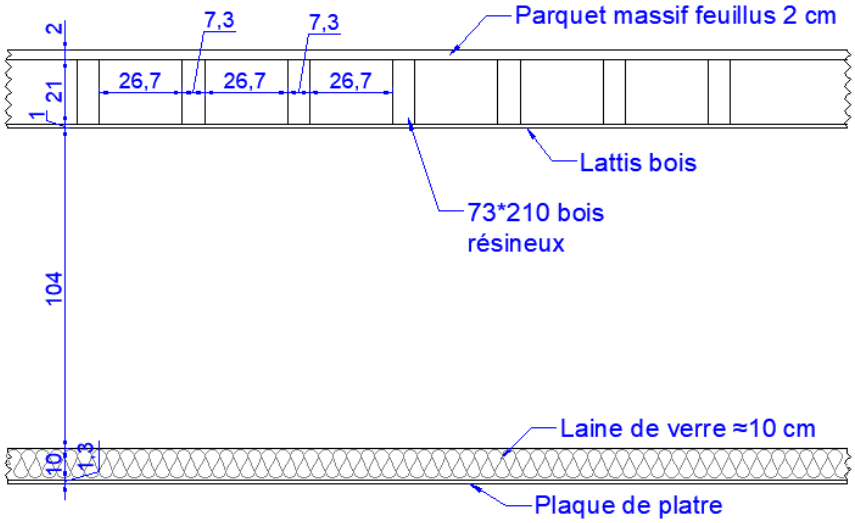
Plénum sous le plancher du R+1



Section double poutre



Section solive du plancher



Composition du plancher

2.2 LOCAL EAS

L'objectif est de déterminer la composition des parois de la pièce afin qu'un bureau d'étude détermine le degré coupe-feu.

Pour cela, nous avons réalisé 2 ouvertures de plancher (bas et haut) et 3 percements des parois. Seul le mur de façade n'a pas été étudié.



Implantation sondage R+1

PLANCHER BAS R+1 :

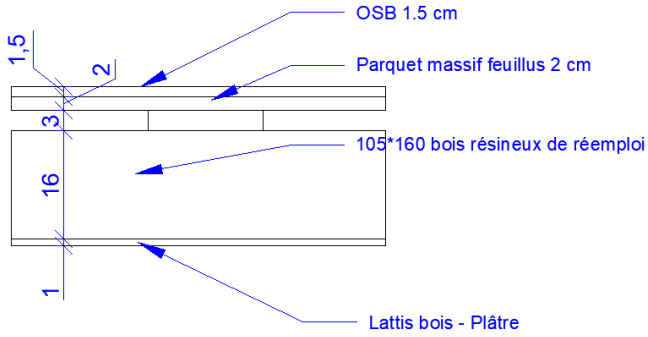
Nous avons relevé un plancher en bois composé de solive de réemploi, leurs sections sont d'environ 105*160. Leurs espacements sont de 48 cm entraxe pour une portée de 3.75 m. Une planche de 170*30 a été disposée à plat pour mettre en œuvre le parquet massif. Une plaque de panneau de bois de 15 mm d'épaisseur a été posé, probablement lors de la pose de la moquette. La sous face du plancher est en lattis bois+plâtre.



Localisation de l'ouverture



Ouverture du plancher bas



Coupe du plancher

PLANCHER HAUT R+1 :

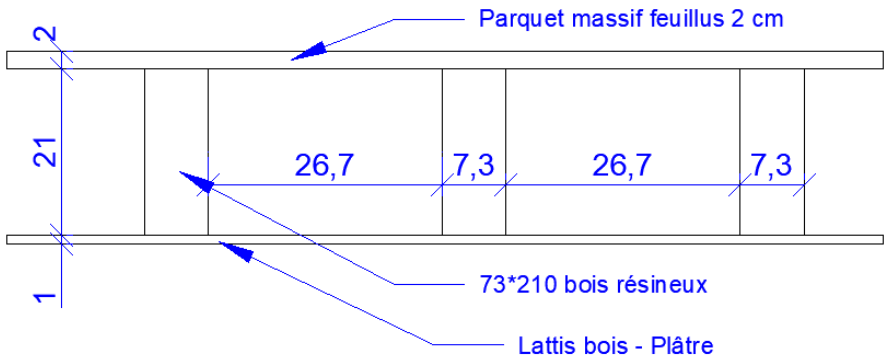
Nous avons relevé un plancher en bois composé de solive de section 73*210 avec un entraxe de 34 cm pour une portée de 4.0 m. Un parquet massif à une épaisseur de 20 mm. La sous face du plancher est en lattis bois+plâtre.



Localisation de l'ouverture



Ouverture du plancher bas

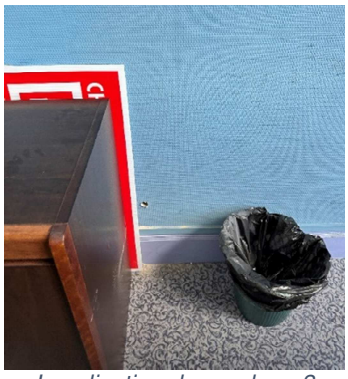


Coupe du plancher

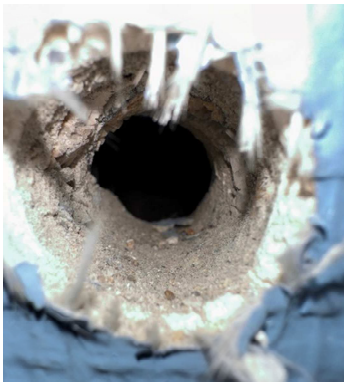
PAROI 1 ET 3 (PERPENDICULAIRE A LA FAÇADE) :

Nous avons réalisé des sondages dans le voile 1 et 3 perpendiculaire au mur de façade au niveau du R+1. Nous avons relevé des blocs de béton creux de 20 cm d'épaisseur avec 1 cm de plâtre de part et d'autre du mur. Un sondage dans les combles a été réalisé pour confirmer les dimensions des blocs béton.

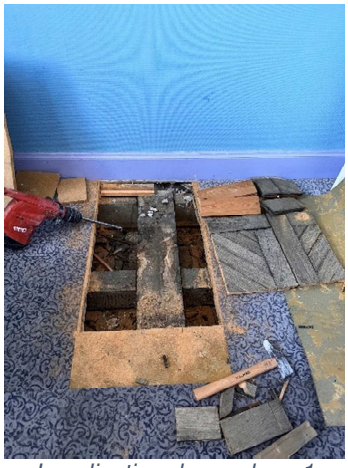
Lors de l'ouverture du plancher nous avons pu observer la présence d'une poutre métallique au pied du voile.



Localisation du sondage 3



Sondage S3



Localisation du sondage 1



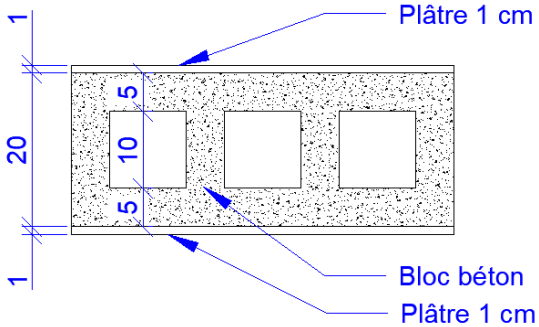
Sondage S1



Elément métalique sous le mur



Sondage du voile 1 au niveau des comble



Coupe du mur

PAROI 2 (PARALLÈLE A LA FAÇADE) :

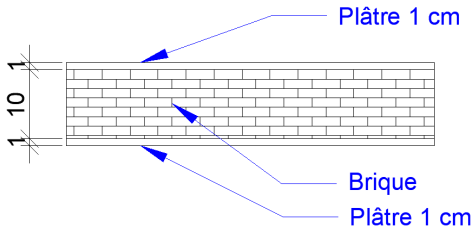
Nous avons réalisé des sondages dans le voile 2 parallèle au mur de façade au niveau du R+1. Nous avons relevé une cloison en brique pleine de 10 cm de largeur avec 1 cm de plâtre de part et d'autre du mur.



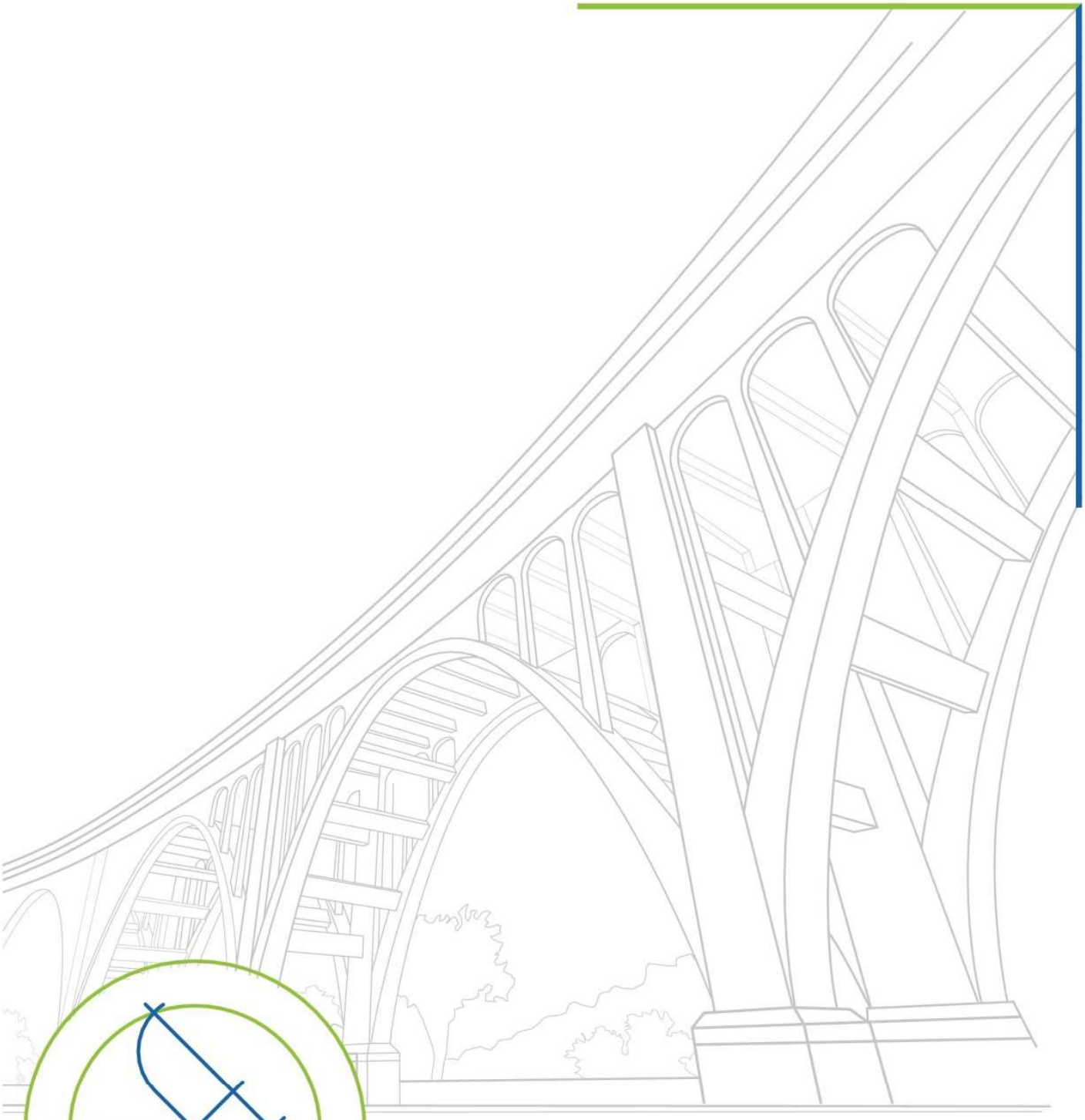
Localisation du sondage



Sondage S2



Coupe du mur



Annexes

ANNEXE 1

CLASSIFICATION DU RAPPORT

ANNEXE 1 : CLASSIFICATION DU RAPPORT

Classification des missions d'Ingénièrie sur Ouvrages existants



Missions	Intitulé	Nomanclature	MOP	Contenu
R0	Inspection, investigation, essai	R0		Recensement, inspection visuelle sans avis, ni recommandation
				Investigation in situ, essais en laboratoire, instrumentation
R1	Diagnostic	R1	DIAG	Établissement et supervision du programme d'investigations et d'essais
				Interprétation des mesures et avis sur l'état de l'existant
				Recommandation de Principes Généraux de Solutions
R2	Ingénierie de réparation / réhabilitation	R2 AVP	ESQ AVP	Étude d'avant-projet
		R2 PRO	PRO	Étude de projet
		R2 DCE	DCE	Participation au DCE
		R2 ACT	ACT	Assistance apportée au MOA pour la passation des marchés de travaux
R3	Suivi d'exécution pour l'entreprise	R3 EXE / VISA	EXE / VISA	Suivi des études d'exécution pour le compte de l'Entreprise
		R3 DET / AOR	DET / AOR	Contrôle externe de travaux
R4	Suivi d'exécution pour le MOA / MOE	R4 EXE / VISA	EXE / VISA	Suivi des études d'exécution pour le compte de MOA / MOE
		R4 DET / AOR	DET / AOR	Contrôle extérieur de travaux
R5	Expertise	Sans contentieux		Expertise ponctuelle- Mission spécifique
		Avec contentieux		Expertise judiciaire, ou amiable, sapiteur

ANNEXE 1 : CLASSIFICATION DU RAPPORT

- **L'Inspection, investigations et essais (R0)** permet de réaliser l'audit d'un patrimoine, d'un Ouvrage, d'un bâtiment ou partie de ceux-ci, à partir d'observations visuelles uniquement ou un programme d'auscultations et d'essais in situ et/ou en laboratoire, ou instrumentation. Les missions R0 ne permettent pas de statuer sur l'état d'un existant. Le rapport comprend des données factuelles, sans interprétations.

- **Le Diagnostic (R1)** permet de qualifier un Ouvrage : son état, ses éventuelles pathologies, sa capacité portante… Les avis et notes de calcul sont établis à partir de relevés et d'investigations in-situ réalisés dans le cadre d'une mission R0. Cette mission permet de donner des Principes Généraux de Solutions de réparation ou de confortement. Les solutions proposées devront faire l'objet d'une étude spécifique (mission d'étude d'ingénierie de réparation/réhabilitation R2).

- **Les missions d'Ingénierie de réparation / réhabilitation (R2**) permettent l'étude de solutions de réparation ou de modification d'un Ouvrage ou partie d'ouvrage existant. Les missions R2 se décomposent selon les phases R2- AVP, R2-PRO, R2-ACT. L'enchainement des missions permet d'affiner les solutions, intégrant les contraintes réglementaires et les spécificités du site et les choix du client. Préalablement ou à l'issue de la réalisation des études R2, selon les besoins des opérations, Ginger CEBTP pourra être amené à proposer des relevés ou investigations complémentaires.

- **Le suivi d'exécution pour l'entreprise (R3)** consiste à réaliser les études d'exécution et l'assistance technique en cours de réalisation des travaux, pour le compte de l'Entreprise.

- **Le suivi d'exécution pour le Maître d'ouvrage / le Maître d'œuvre (R4**) consiste à donner un avis sur les études d'exécution ou la réalisation des travaux en cours.

- **La mission d'Expertise (R5)** permet de réaliser une expertise de manière ponctuelle et de donner un avis sur un élément d'ouvrage ou sur un matériau. En fonction de la problématique et des besoins exprimés, Ginger CEBTP peut être amené à proposer une mission de diagnostic R1 et/ou une mission R2 afin de compléter les premiers avis et d'étudier les solutions de réparation.



VOS CONTACTS

Stephan KESTELOOT

Directeur Département Géo-Structure

Téléphone : 03.21.56.43.43

Portable : 06.20.27.75.44

Email : s.kesteloot@groupeginger.com

GINGER CEBTP

Direction Régionale Grand Nord

Technoparc Futura

62400 BETHUNE

Tél. : 03 21 56 43 43