

Rénovation énergétique de la faculté des sciences d'Angers

Boulevard LAVOISIER

49000 ANGERS

Relevé des Sondages

Indice - : 29/11/2024 : Première diffusion

Sommaire

1	CADRE DE LA MISSION	3
2	DESCRIPTION DE L'OUVRAGE	3
2.1	GENERALE.....	3
2.2	PRINCIPE STRUCTUREL	3
3	RELEVÉ DES SONDAGES	4
3.1	BATIMENT A.....	4
3.1.1	<i>Façade</i>	4
3.2	BATIMENT A'.....	7
3.2.1	<i>Sondage façade</i>	7
3.2.2	<i>Sondage plancher Bas Sous Sol</i>	10
3.2.3	<i>Sondage plancher Haut RDC.....</i>	11
3.3	BATIMENT B'.....	12
3.3.1	<i>Sondage Acrotère</i>	12
3.3.2	<i>Sondage plancher Bas Sous Sol</i>	13
3.3.3	<i>Sondage plancher Haut RDC.....</i>	14
3.4	BATIMENT D	15
3.4.1	<i>Façade</i>	15
3.4.2	16
3.4.3	<i>Sondage plancher Bas Sous Sol</i>	18
3.4.4	<i>Sondage plancher Haut RDC.....</i>	19

1 Cadre de la mission

Dans le cadre de la rénovation énergétique de la faculté des sciences d'ANGERS, M. L'HUILLIER (au nom de la région académique des pays de la Loire) sollicite le BET EVEN STRUCTURES pour la réalisation des relevés des sondages structurel sur la base de l'esquisse produite par l'agence AJT.

Les objectifs de la mission confiée au BET EVEN STRUCTURES sont les suivants :

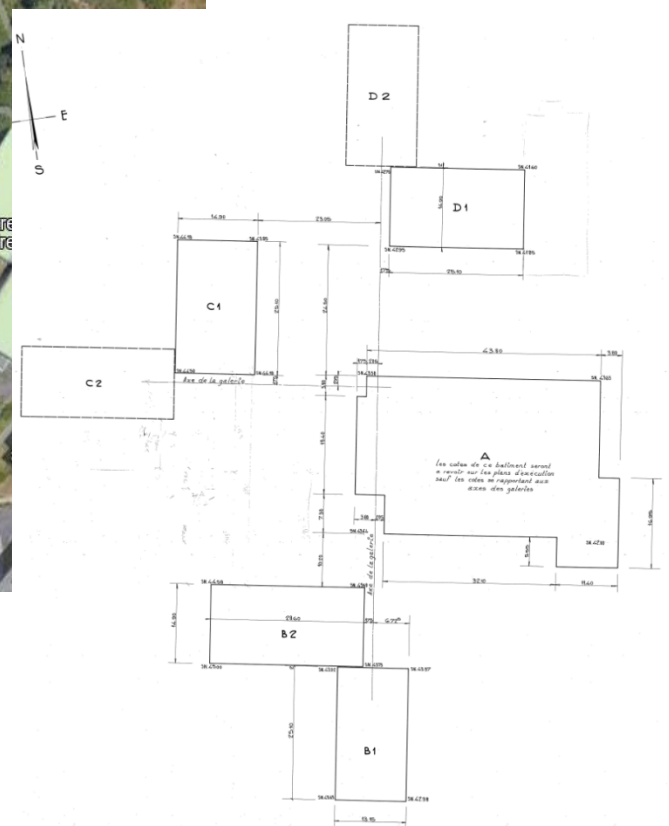
- Relevé des sondages d'après le programme transmis le 10/07/2024
- Réalisation de plans annotés résumant les principes structurels de l'ouvrage au droit des sondages

Notre mission ne comprend pas :

- Vérification de la capacité portante de la charpente
- Préconisation de modification et de renforcement si nécessaire
- Étude de faisabilité structurelle suivant les modifications envisagées pour l'ascenseur
- Réalisation d'un programme de sondage
- Le chiffrage des éventuels travaux de reprises
- La réalisation de l'étude d'exécution
- Le contrôle de l'exécution sur chantier
- La participation aux réunions de chantier
- Un diagnostic parasitaire

2 Description de l'ouvrage

2.1 Générale



2.2 Principe structurel

Gros œuvre

Le site est composé de plusieurs bâtiments. Ils ont été construits dans les années 1968. Les bâtiments sont de type RDC au R+2. Les structures sont en béton et en éléments préfabriqués.

Les toitures sont des terrasses inaccessibles gravillonnées.

3 Relevé des sondages

3.1 Bâtiment A

3.1.1 Façade



3.1.1.1 Sondage 1

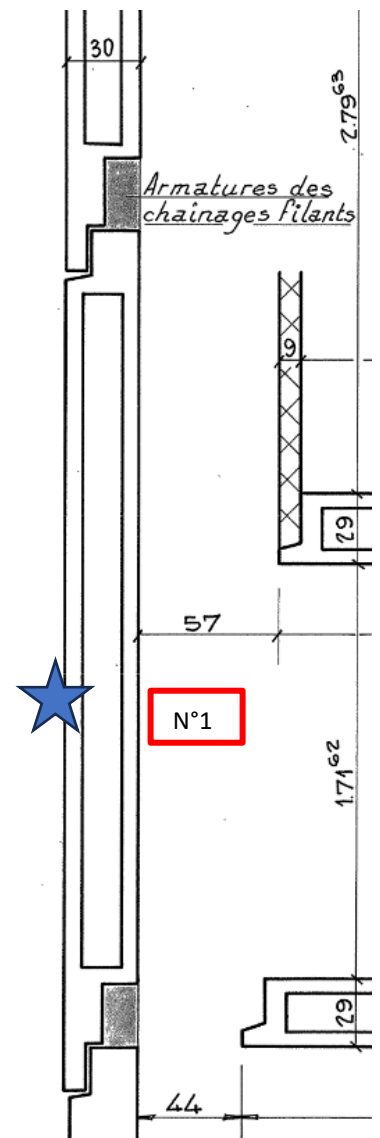


Complexe : Mur ép total 30cm

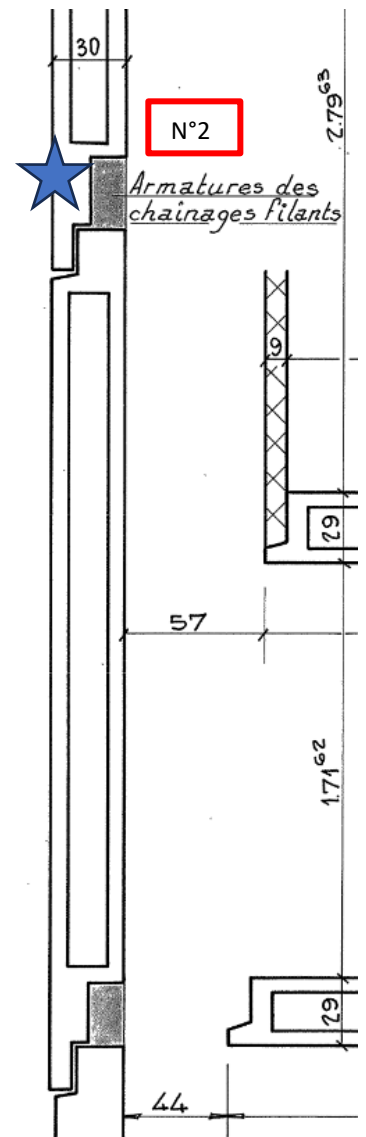
- Mur béton : ép 7cm
- Isolant polystyrène : ép 16 cm
- Mur Béton : ép 7cm

Ferrailage :

- Treillis : maille 20 x20 $\varnothing 5$
- Enrobage 3cm



3.1.1.2 Sondage 2



Complexe : Mur ép total 30cm

- Mur béton : ep 30cm

Ferraillage :

- Treillis : maille 20 x20 ϕ 5
- Enrobage 3cm

Nota : un filant Tor ϕ 12 en rive du panneau préfa

3.2 Bâtiment A'

3.2.1 Sondage façade



3.2.1.1 Sondage 1



Complexe : Mur ép total 24cm

- Mur béton : ép 24cm
- Isolant laine verre

Ferrailage :

- Treillis : maille 16 x16 ϕ 5
- Enrobage 3cm

3.2.1.2 Sondage 2



Complexe : Mur ép total 24cm

- Mur béton : ép 24cm
- Isolant laine verre

Ferraillage :

- Treillis : maille 15 x15 \varnothing 5
- Enrobage 3cm

3.2.2 Sondage plancher Bas Sous Sol



Complexe : Dallage

- Dallage : ép. 13cm
- Isolant polystyrène : ép. 4cm

Ferraillage :

- Treillis : maille 20 x20 ϕ 5
- Enrobage 10cm

3.2.3 Sondage plancher Haut RDC



Complexe : Dalle pleine

- Carrelage : ép. 2cm
- Chape : ép. 4cm
- Dalle BA : ép. 18cm

Ferrailage :

- Treillis : maille 20 x20 \varnothing 5 inf et sup
- Enrobage 3cm

3.3 Bâtiment B'

3.3.1 Sondage Acrotère



Complexe : Dalle préfa

- Etanchéité
- Isolant jaune : ép. 5cm
- Etanchéité
- Isolant polystyrène blanc : ép. 4cm
- Dalle Préfa : ép. 32cm sur appuis et 6cm en travée

Ferrailage :

- Treillis : maille 20 x20 \varnothing 5 inf et sup
- Enrobage 3cm

Complexe : Acrotère

- Dimension
 - largeur 11 cm
 - hauteur 22 cm dessus dalle

Ferrailage :

- Treillis : 3 x maille 10 x10 \varnothing 4
- Enrobage 3cm

3.3.2 Sondage plancher Bas Sous Sol



Complexe : Dalle BA préfa

- Revêtement Lino : ép. 1cm
- Dalle Préfa : ép. 32cm sur appuis et 6cm en travée

Ferrailage : dalle ép 6

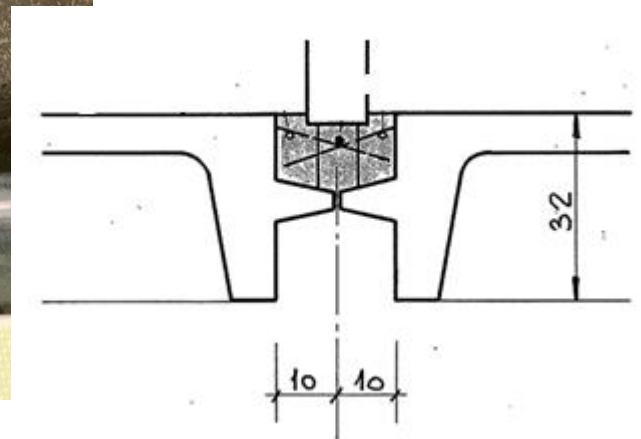
- Treillis : maille 18 x18 \varnothing 6 inf
- Enrobage 3cm

Ferrailage : nervure ép 32cm

filant inf et sup : 1 \varnothing 16 Tor

Vide sanitaire : hauteur 95cm dessous dalle.

3.3.3 Sondage plancher Haut RDC



- Revêtement Lino : ép. 1cm
- Dalle Préfa : ép. 32cm sur appuis et 6cm en travée

Ferrailage : dalle ép 6

- Treillis : maille 18 x18 ϕ 6 inf
- Enrobage 3cm

Ferrailage : nervure ép 32cm

filant inf et sup : 1 ϕ 16 Tor

3.4 Bâtiment D

3.4.1 Façade



3.4.2

3.4.2.1 Sondage 1

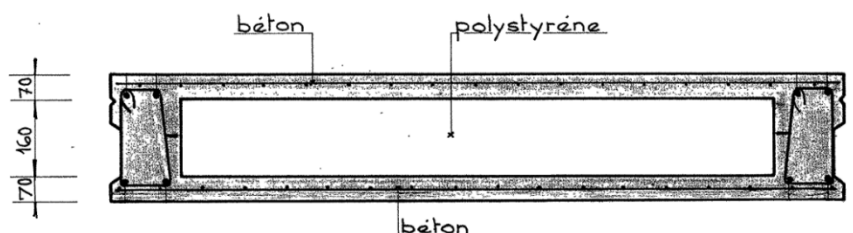


Complexe : Mur ép total 30cm

- Mur béton : ép 6cm
- Isolant polystyrène : ép 18 cm
- Mur Béton : ép 6cm

Ferraillage :

- Treillis : maille 20 x20 ϕ 5
- Enrobage 3cm



3.4.2.2 Sondage 2

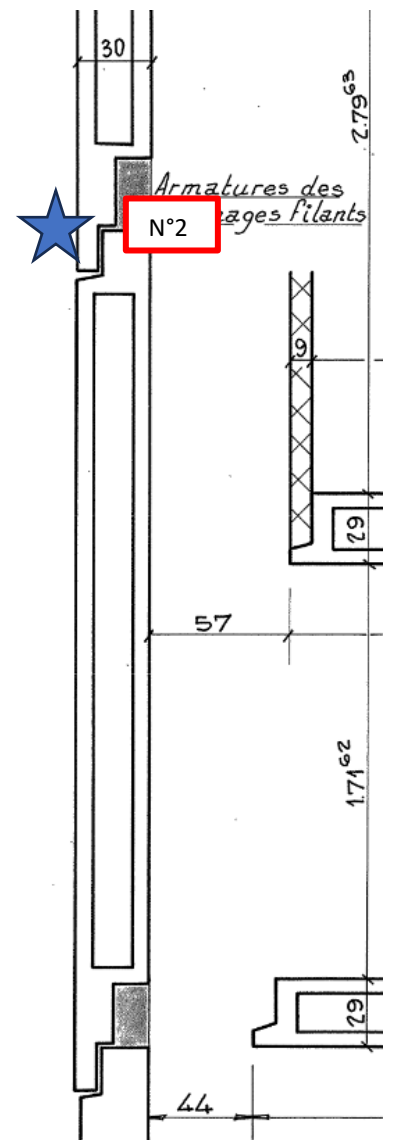


Complexe : Mur ép total 30cm

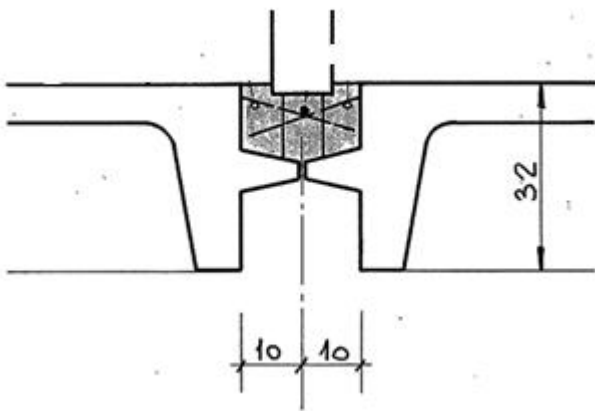
- Mur béton : ép 30cm

Ferraillage :

- Treillis : 2x maille 20 x20 ϕ 5
- Enrobage 3cm



3.4.3 Sondage plancher Bas Sous Sol



Complexe : Dalle BA préfa

- Revêtement Lino : ép. 1cm
- Dalle Préfa : ép. 32cm sur appuis et 6cm en travée

Ferraillage : dalle ép 6

- Treillis : maille 18 x18 \varnothing 6 inf
- Enrobage 3cm

Ferraillage : nervure ép 32cm

filant inf et sup : 1 \varnothing 16 Tor

Vide sanitaire : hauteur 2.00 m dessous dalle.

3.4.4 Sondage plancher Haut RDC



Complexe : Dalle BA préfa

- Revêtement Lino : ép. 1cm
- Dalle Préfa : ép. 32cm sur appuis et 6cm en travée

Ferraillage : dalle ép 6

- Treillis : maille 18 x18 ϕ 6 inf
- Enrobage 3cm

Ferraillage : nervure ép 32cm

filant inf et sup : 1 ϕ 16 Tor