

SOCNA

21 rue Beaumarchais
21000 DIJON
Tel : 03.80.51.94.23
www.socna.com

Rapport de Diagnostic Technique



Diagnostic technique des structures
RESIDENCE BEAUNE BOURGOGNE
Analyse du principe constructif des façades et du plancher
bas du sous-sol
34 rue Recteur Marcel Bouchard
21 000 - Dijon

N° Rapport :
DIAG2022122161

N° Pages : 17

Date : 27/01/2023

SOMMAIRE

1.	Objet de la mission	1
2.	Déroulement de la mission	1
3.	Note d'hypothèses	4
4.	Résultats des sondages et Analyse des structures	5
1-	Principe constructif	5
2-	<i>Sens de portée des dalles</i>	5
3-	Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones)	6
	Zone A.....	7
	Zone B.....	10
	Zone C.....	11
	Synthèse des résultats des sondages bas du sous-sol.....	13
	Analyse du fonctionnement structurel des façades.....	14
5.	Synthèse et conclusion	17

1. Objet de la mission

CROUS BOURGOGNE FRANCHE-COMTE a confié à SOCNA une mission de Diagnostic technique des structures définie par la convention PROP/DIAG2022122161 et le contrat s'y afférant.

Cette mission a pour objet d'établir un diagnostic des structures et l'analyse du principe constructif des façades et du plancher bas du sous-sol.

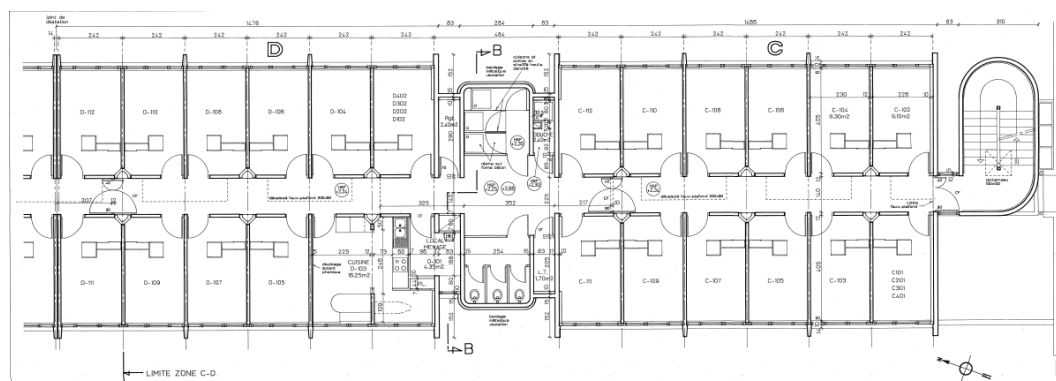
Cette mission est strictement limitée à la solidité des ouvrages.

Le présent rapport ne constitue aucunement un relevé de géomètre et ne saurait être utilisé dans cette perspective.

2. Déroulement de la mission

Nous avons effectué deux visites sur site le 20 janvier 2023 et le 24 janvier 2023 à 2 ingénieurs et techniciens.

Nous avons en premier lieu effectué la reconnaissance des lieux sur les différentes zones.



Des points de sondages ont ainsi été déterminés.

Pour le bon déroulement de la mission, le matériel suivant a été utilisé :

- Un radar Hilti PS 1000 pour la détection des armatures et les différentes couches jusqu'à 30cm de profondeur



La vérification du matériel est périodique avec certificat de conformité établi par la Société HILTI.

- Un ferroskan Hilti PS 300 pour la détection des armatures dans le béton



La vérification du matériel est périodique avec certificat de conformité établi par la Société HILTI.

- Un perforateur BOSCH GBH 36VF-LI



3. Note d'hypothèses

Ville du projet : DIJON_LE CROUS_Résidence BEAUNE

Hypothèses sismiques :

Zone :	1 - Très faible
Classe d'importance de l'ouvrage :	II
Aucune exigence parasismique	Accélération : $a_{gr} = 0 \text{ m/s}^2$

Hypothèses climatiques :

Neige

Région de Neige :	A1
Charge de neige au sol :	$s_k = 0,450000000000000001 \text{ kN/m}^2$

Vent

Zone de vent :	1
Vitesse de vent :	$v_{b,0} = 22 \text{ m/s}$

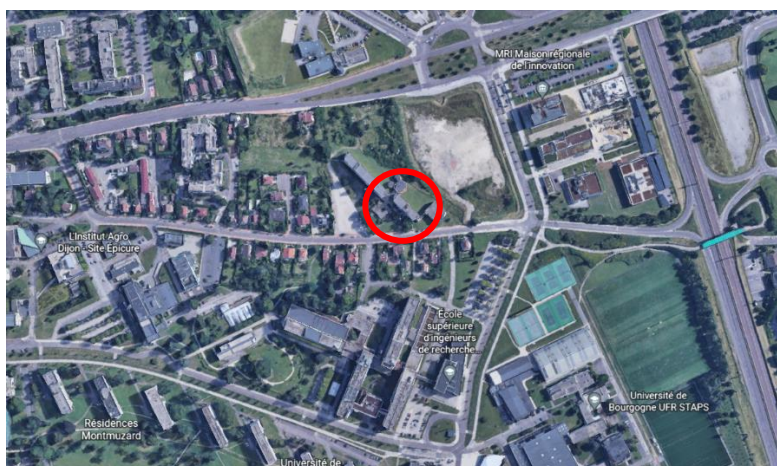
Hypothèses de charges :

Charges permanentes (G)

Poids propre des structures

Charges d'exploitation (Q)

Habitation :	1,5 kN/m ²
--------------	-----------------------

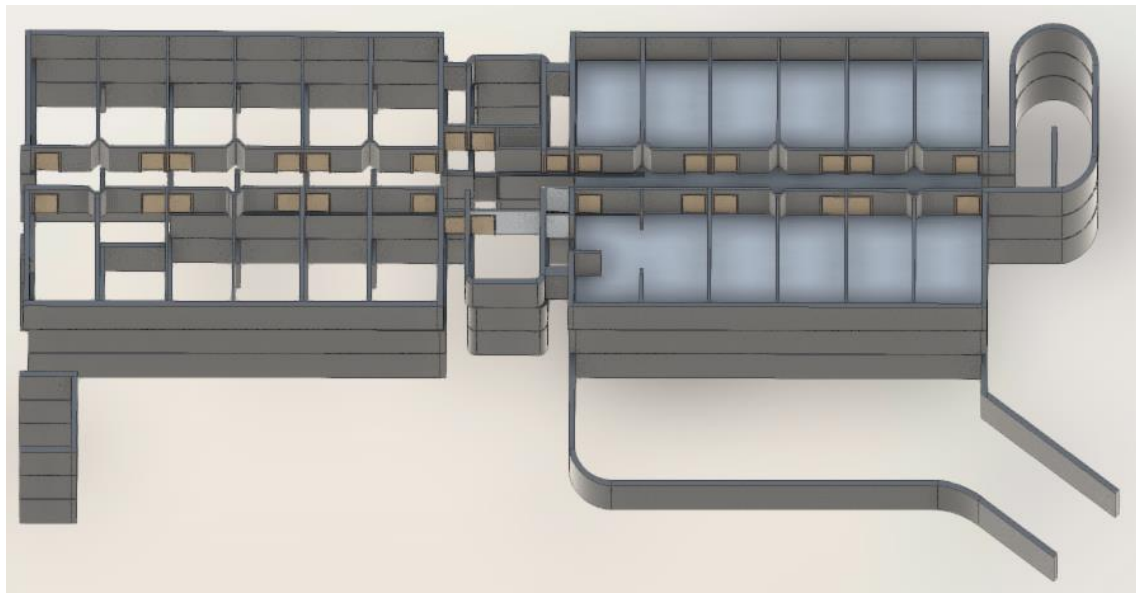


Plan de situation avec altitude de 262 m

4. Résultats des sondages et Analyse des structures

Le présent rapport est complété par l'annexe 1 : Images et sondages jointe en fin de rapport.

1- Principe constructif

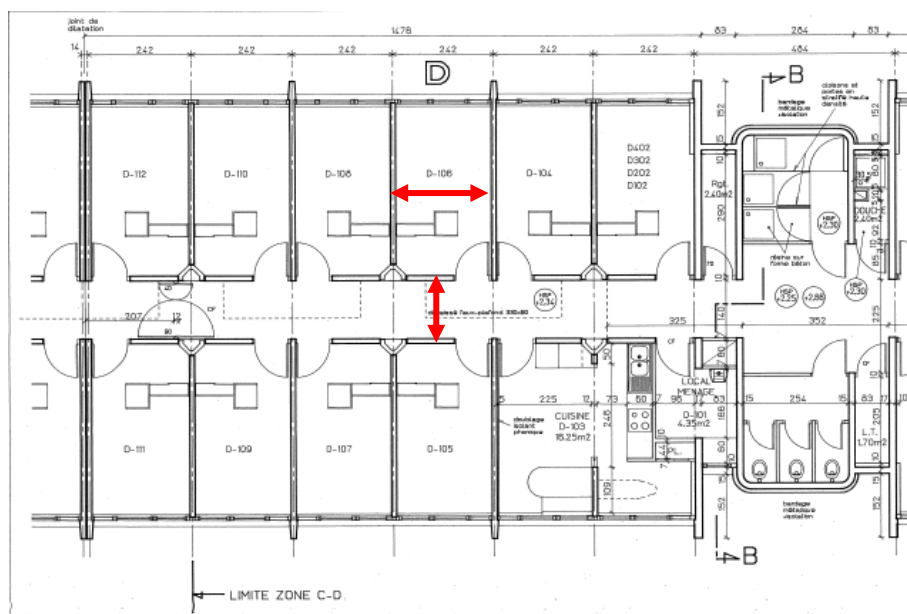


Perspective 3D

Tout d'abord, un relevé dimensionnel a été effectué.

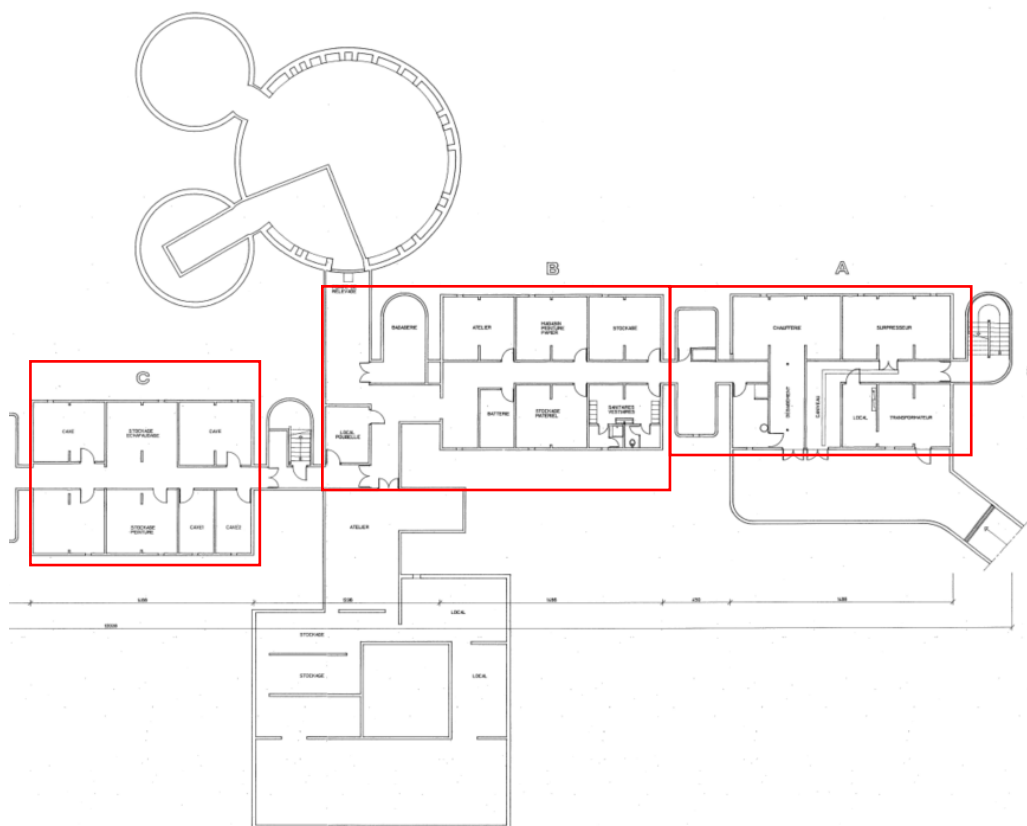
Nous sommes en présence de structures (voiles + planchers béton armé).

2- Sens de portée des dalles



Vue en plan : sens de portée des dalles

3- Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones)



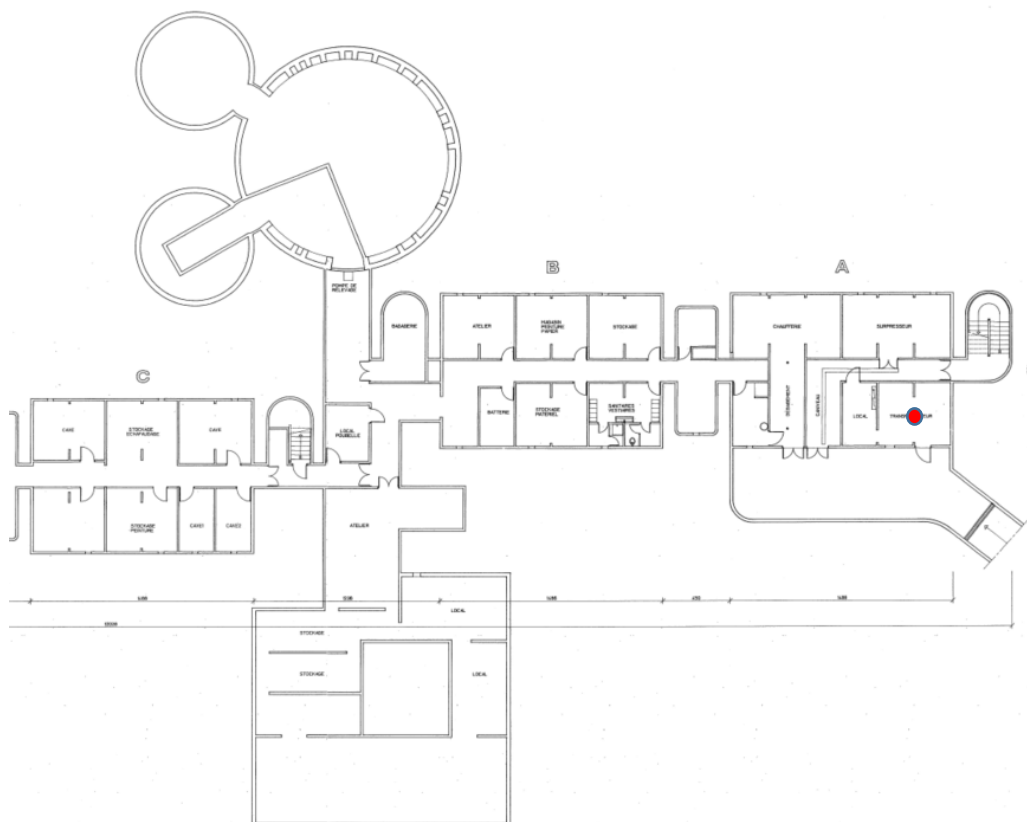
Vue en plan : localisation des 3 zones étudiées

Les sondages au radar PS1000, PS300 et perforateur font ressortir les éléments ci-après (voir sondages en annexe du présent rapport).

Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones) (suite)

Zone A

Sondage S-9



Vue en plan : localisation du sondage S-9 sur la zone A

13 cm

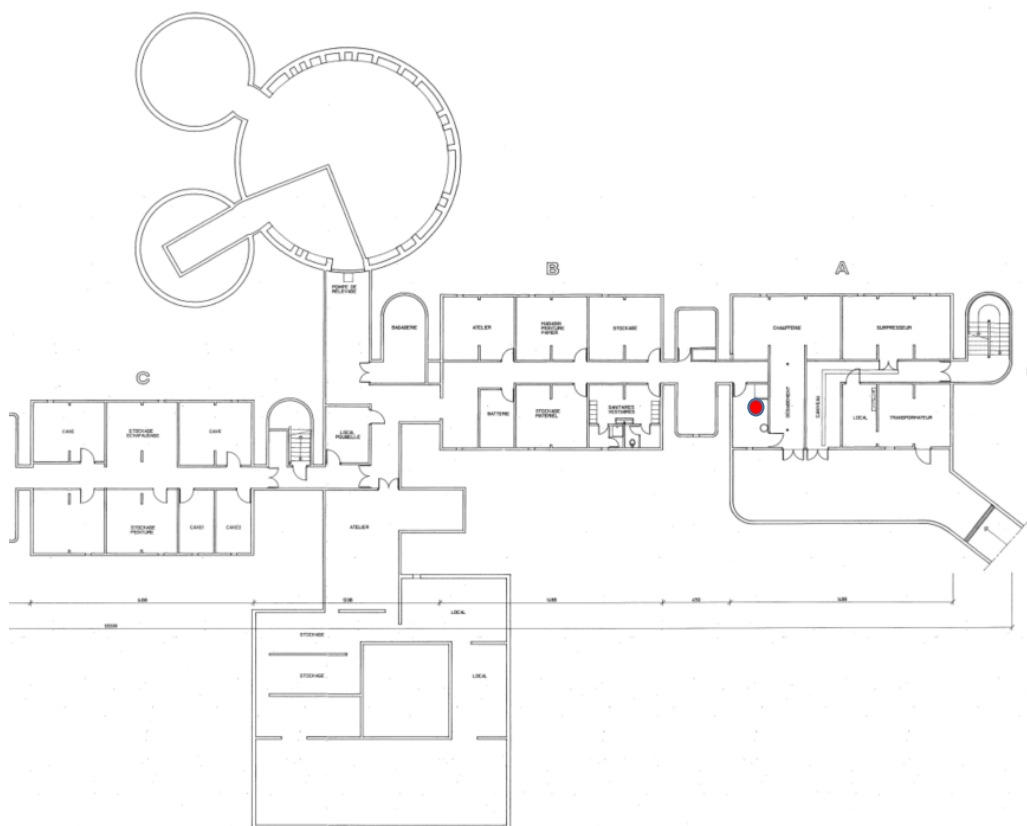


Coupe sur dallage non armé sur terre-plein relevé au droit du sondage S-9 sur la zone A

Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones) (suite)

Zone A (suite)

Sondage S-1



Vue en plan : localisation du sondage S-1 sur la zone A

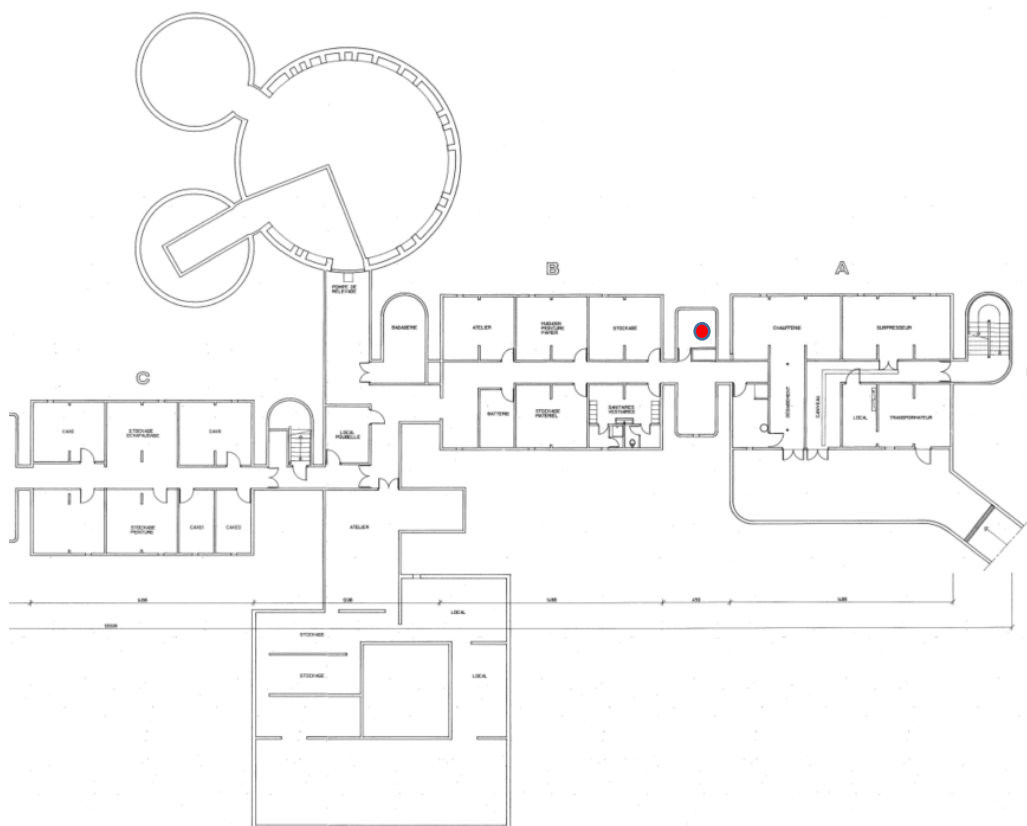


Coupe sur dallage non armé sur terre-plein relevé au droit du sondage S-1 sur la zone A

Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones) (suite)

Zone A (suite)

Sondage S-2



Vue en plan : localisation du sondage S-2 sur la zone A

20 cm

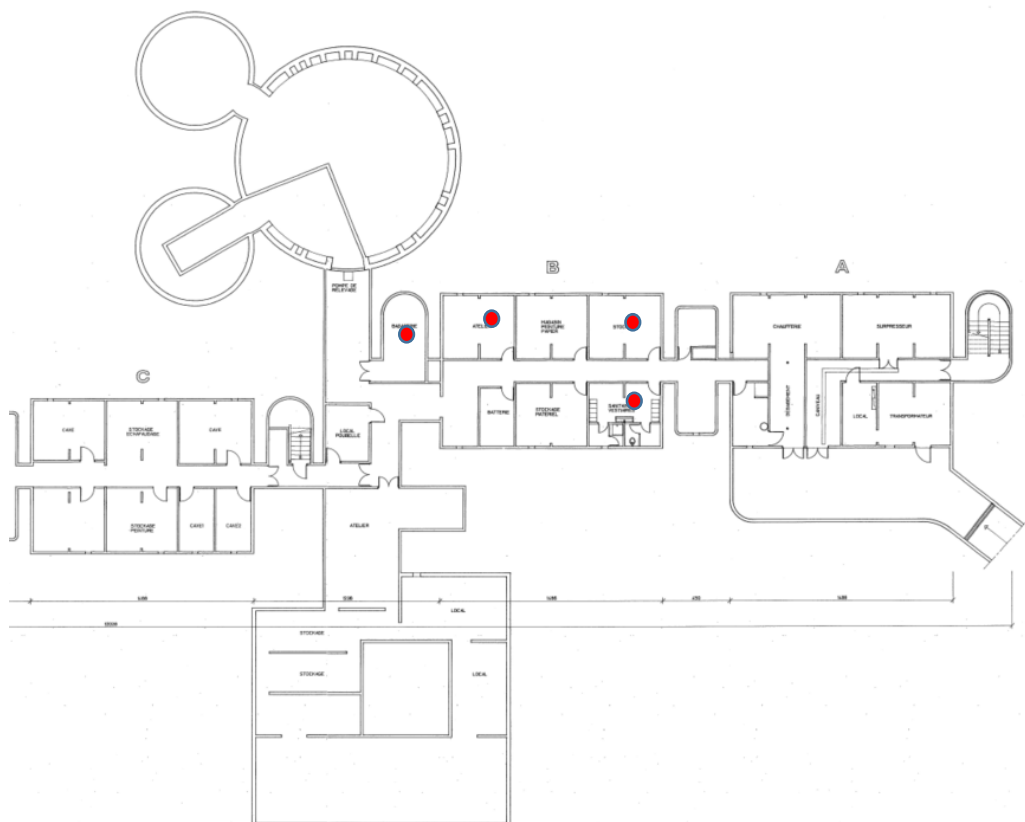


Coupe sur dallage non armé (présence d'un treillis anti-fissurations) sur terre-plein relevé au droit du sondage S-2 sur la zone A

Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones) (suite)

Zone B

Sondages S-4, S-5, S-6 et S-7



Vue en plan : localisation du sondages S-4, S-5, S-6 et S-7 sur la zone B

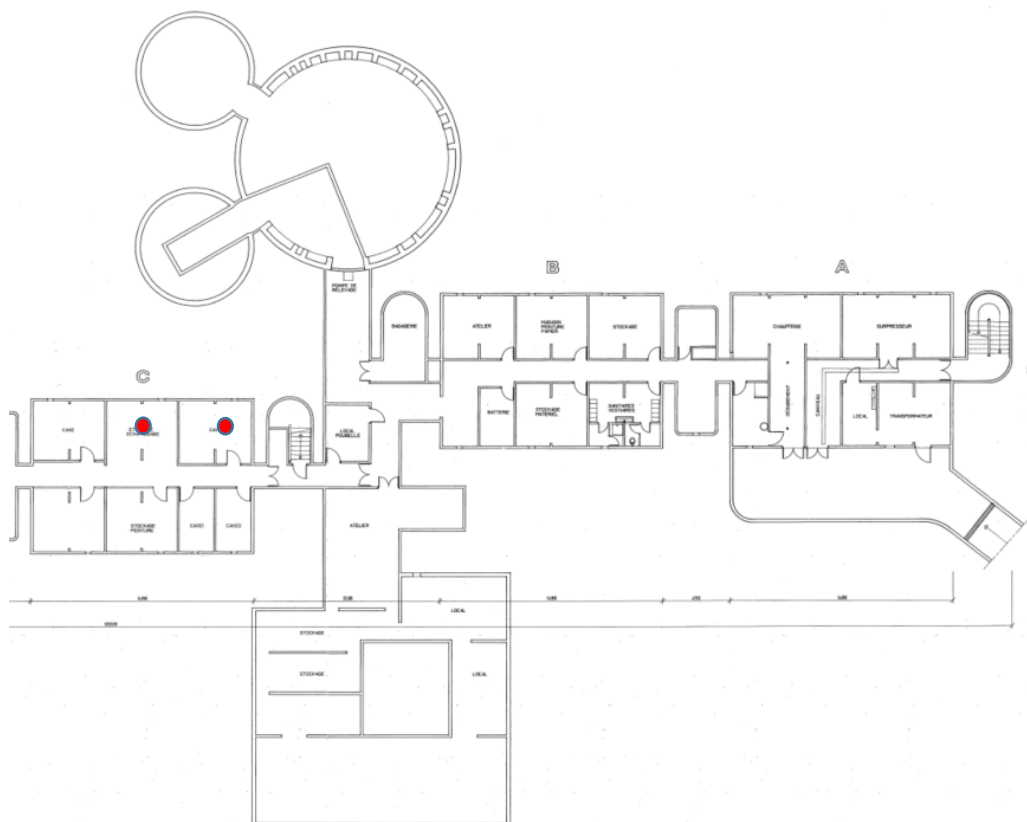


Coupe sur dallage non armé sur terre-plein relevé au droit du sondages S-4, S-5, S-6 et S-7 sur la zone B

Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones) (suite)

Zone C

Sondages S-10 et S-11



Vue en plan : localisation du sondages S-10 et S-11 sur la zone C

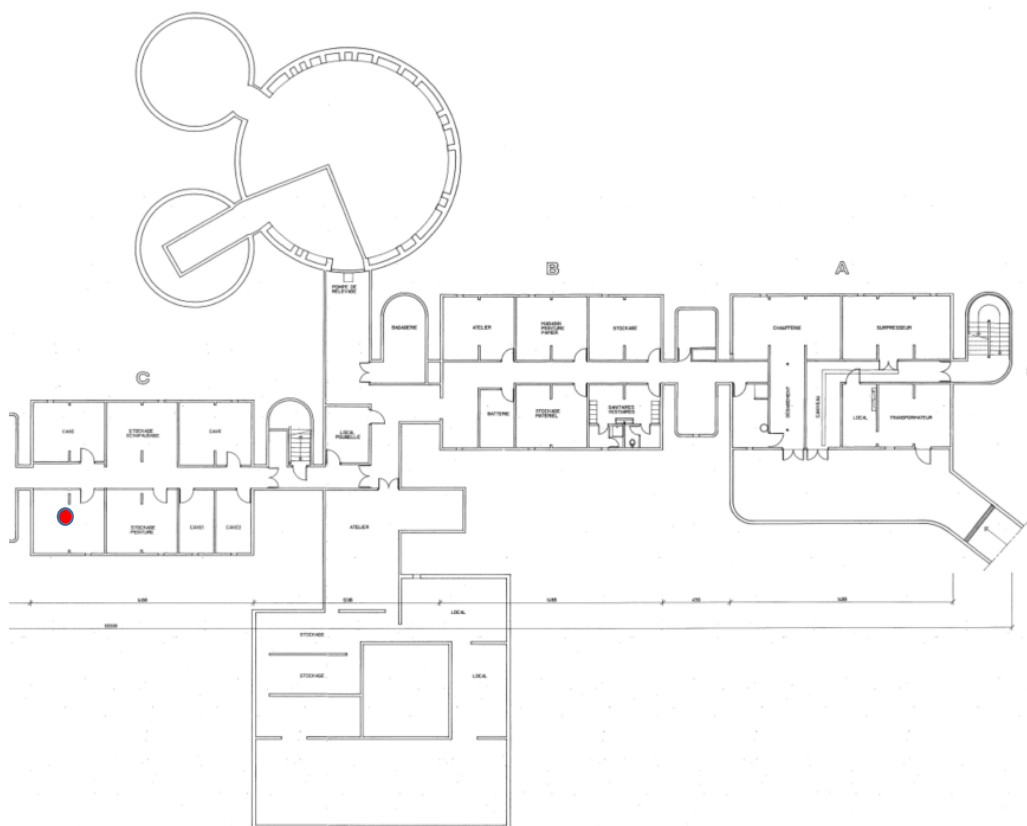


Coupe sur dallage non armé sur terre-plein relevé au droit du sondages S-10 et S-11 sur la zone C

Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones) (suite)

Zone C (suite)

Sondage S-12



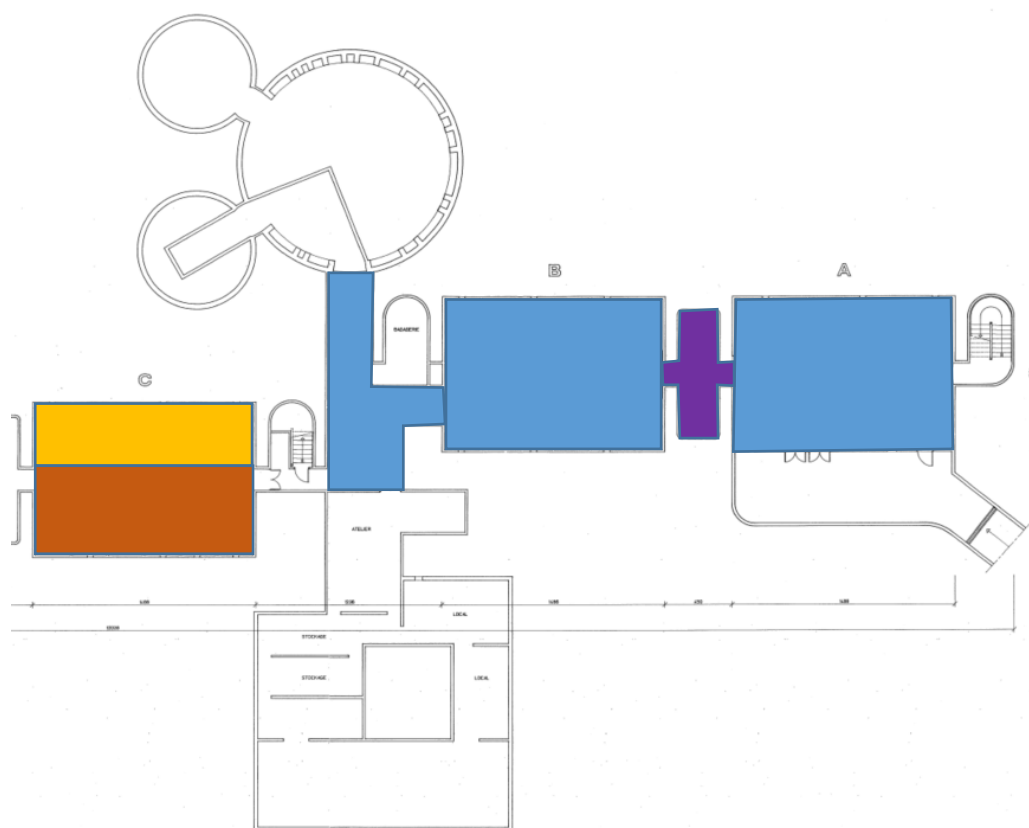
Vue en plan : localisation du sondage S-12 sur la zone C



Coupe sur dallage non armé sur terre-plein relevé au droit du sondage S-12 sur la zone C

Sondages au niveau des planchers bas du sous-sol (limités à 3 zones) (suite)

Synthèse des résultats des sondages bas du sous-sol

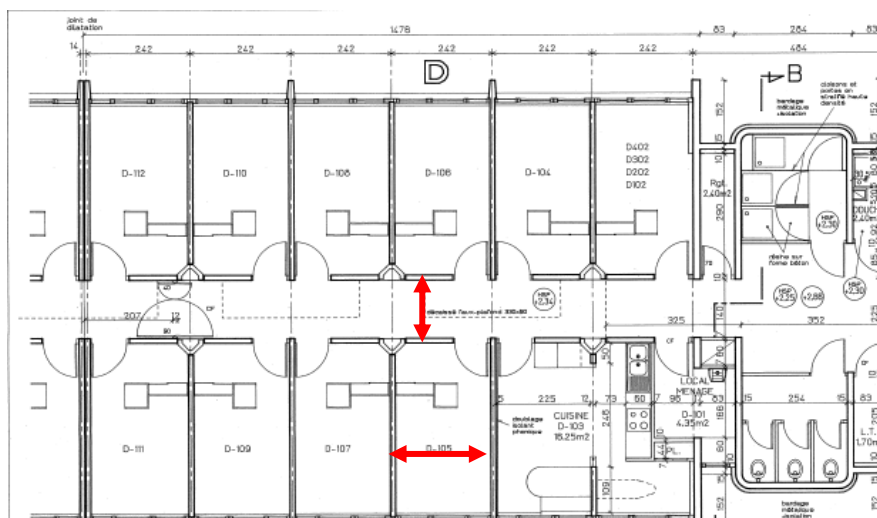


Vue en plan : synthèse des sondages bas du sous-sol

- Dallage non armé sur terre épaisseur 13 cm
- Dallage non armé sur terre épaisseur 20 cm
- Dallage non armé sur terre épaisseur 10 cm
- Dallage non armé sur terre épaisseur 6 cm

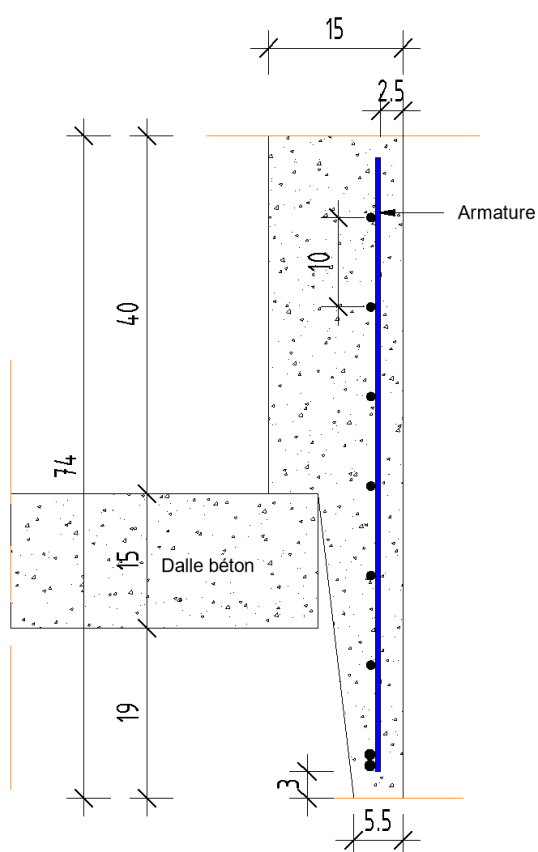
Analyse du fonctionnement structurel des façades

Rappel :



Vue en plan : sens de portée des dalles

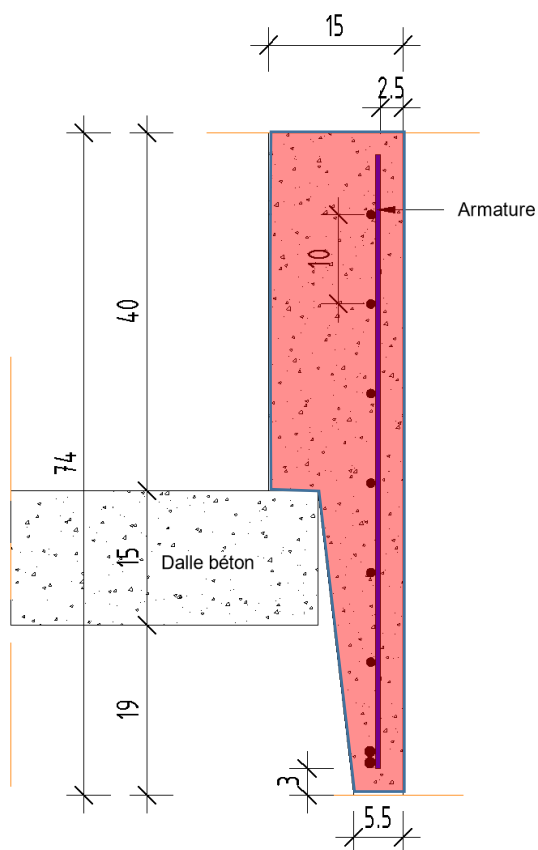
Nos sondages destructifs et au ferroskan PS300 font ressortir la coupe suivante :



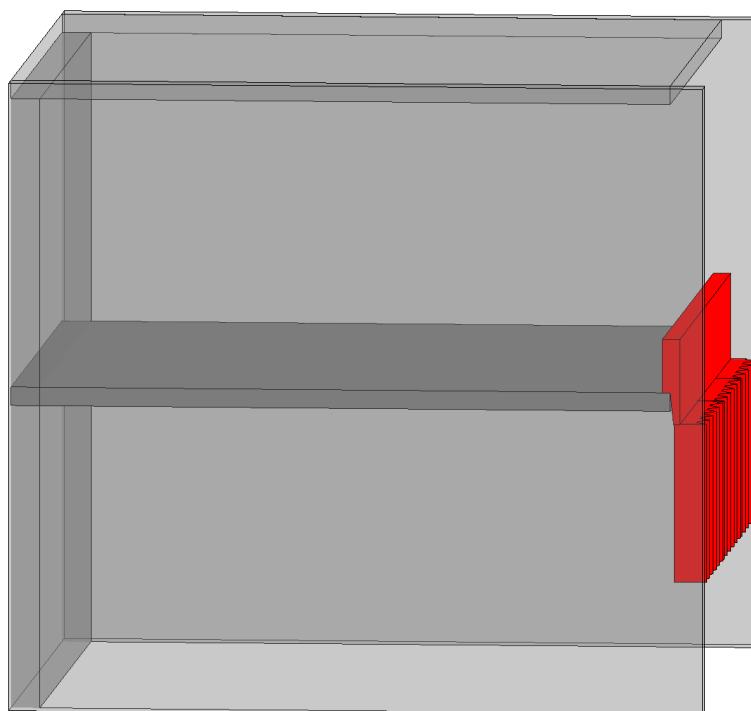
Vue en plan : synthèse des sondages bas du sous-sol

Analyse du fonctionnement structurel des façades (suite)

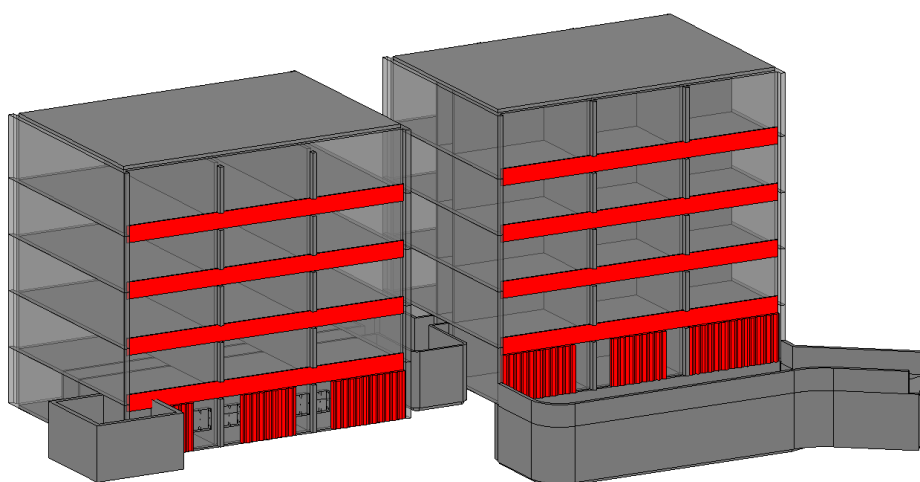
Au vu du sens de portée des planchers et de la tenue structurelle des façades, nous pouvons conclure sur la faisabilité de libérer 100% des espaces entre planchers en façades (y compris les parties béton armé matricées au niveau des façades du RDC).



Coupe sur jonction plancher/façade

Analyse du fonctionnement structurel des façades (suite)

Vue 3D REVIT SOCNA : éléments du RDC et du nez de dalle Plancher haut RDC pouvant être supprimés en façades



Vue 3D REVIT SOCNA : vue générale des éléments structuraux pouvant être supprimés en façades

5. Synthèse et conclusion

Concernant les planchers bas du sous-sol des 3 zones étudiées, il en ressort la présence de dallage non armé sur terre-plein d'épaisseur variable (voir synthèse p.14 du présent rapport).

Concernant les éléments structuraux en béton armé présents en façades, ceux-ci peuvent être supprimés sans nécessité de reprises.



Emilien LANIER

Ingénieur



SOCNA

21 rue Beaumarchais

21 000 DIJON

0380519423

contact@socna.com

PROJET



Résidence Beaune
Crous BFC

Rue du docteur maréchal Bouchard

21000 Dijon

Diagnostic technique des structures

DESCRIPTION

Analyse du type de dallage au sous-sol et fonctionnement structurelle des façades

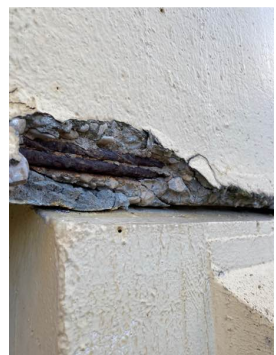
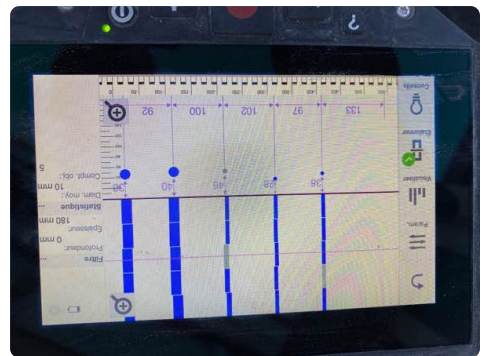
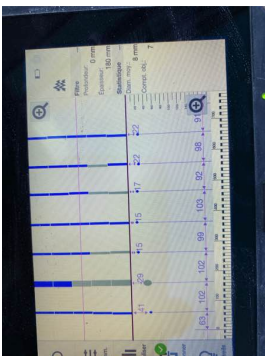
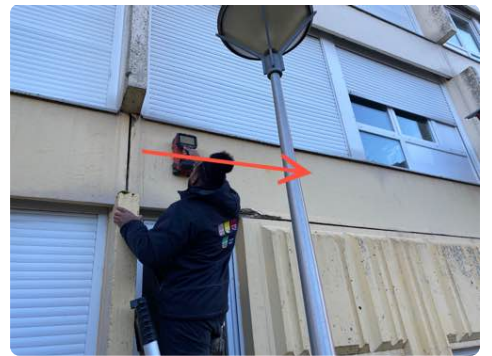
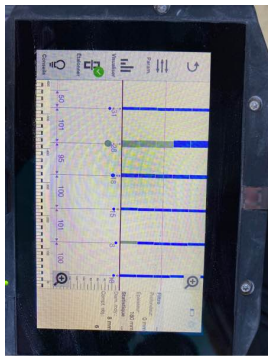
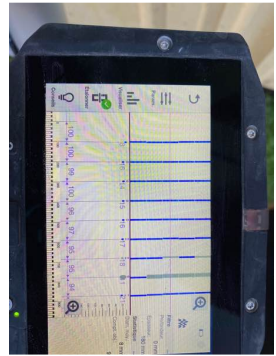
REMARQUES GÉNÉRALES

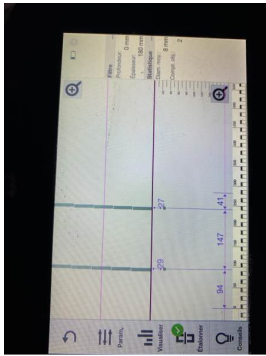
Clôturée le 20/01/2023, créée le 20/01/2023

1.1

Images



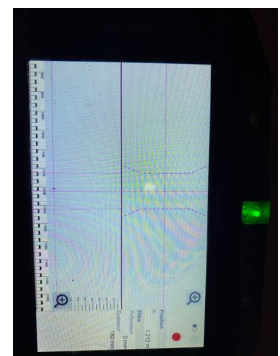
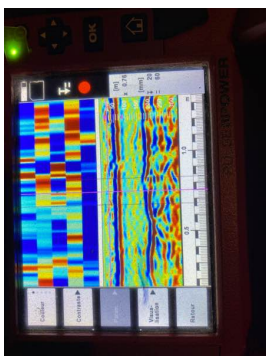
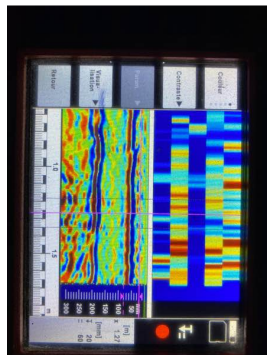




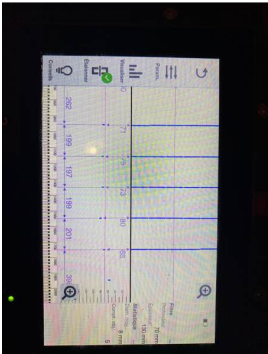
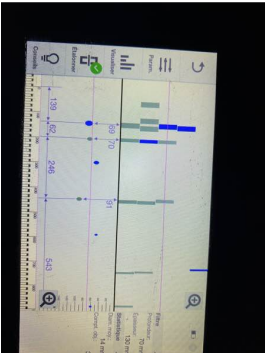
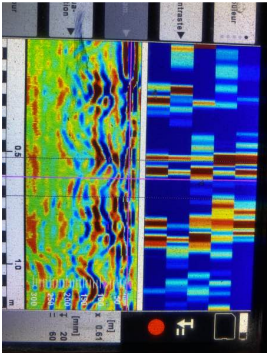
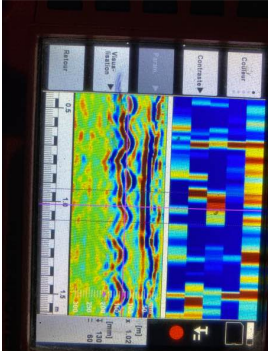
Clôturée le 20/01/2023, créée le 20/01/2023

1.2

Sondage S1

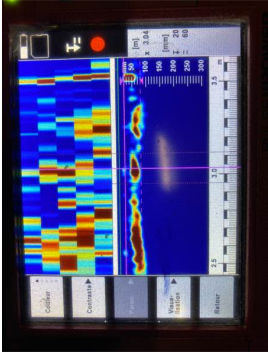


Sondage S2



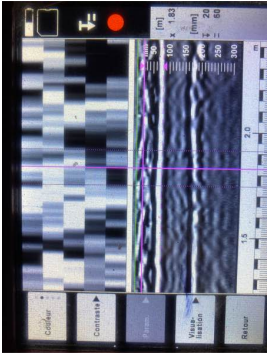
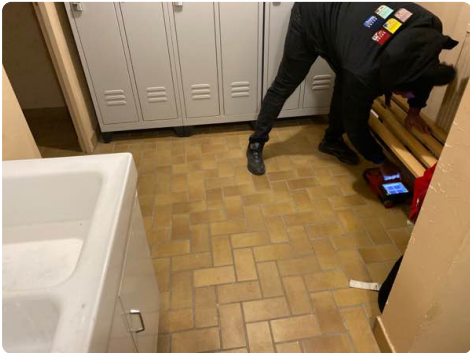
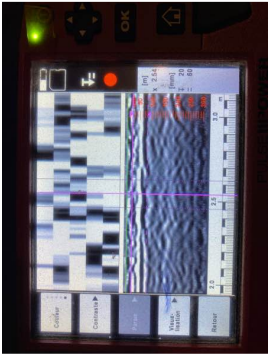
Clôturée le 20/01/2023, créée le 20/01/2023
Sondage S3

1.4

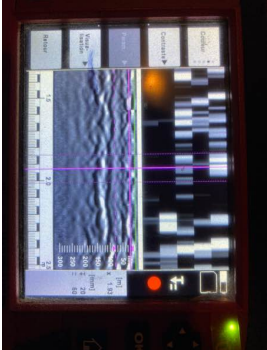
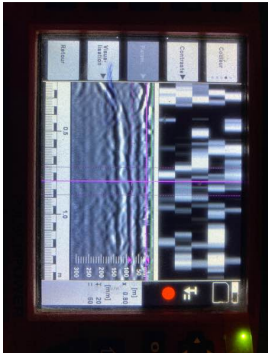


Clôturée le 20/01/2023, créée le 20/01/2023
Sondage S4

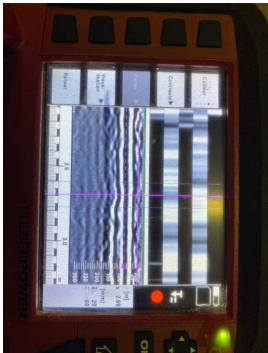
1.5



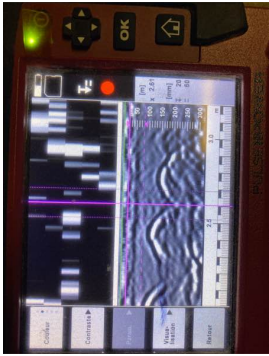
Sondage S5



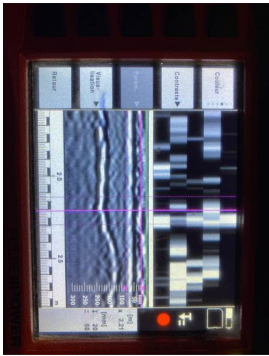
Sondage S6



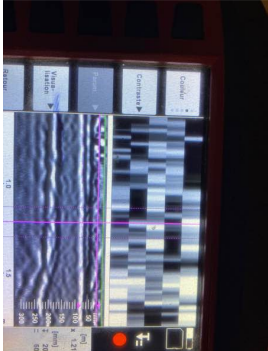
Sondage S7



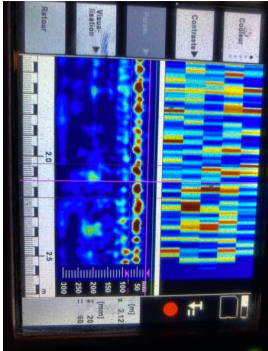
Sondage S8



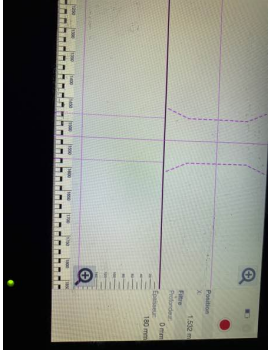
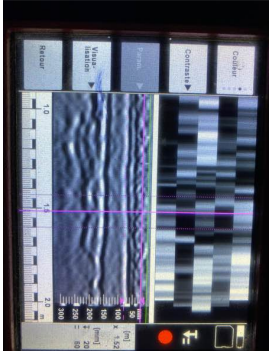
Sondage S9



Sondage S10



Sondage S11



Sondage S12

