

SOCNA

21 rue Beaumarchais
21000 DIJON
Tel : 06.75.03.22.49
www.socna.com

Rapport de Diagnostic Technique visuel



Diagnostic technique visuel des structures après incendie
Cuisine RDC Bâtiment Restauration MARET
Analyse des structures après incendie
3 rue du Docteur Maret
21000 Dijon

N° Rapport :
DIAG2022072061

N° Pages : 12

Date : 09/09/2022

SOMMAIRE

1.	Objet de la mission	1
2.	Déroulement de la mission	2
3.	Note d’hypothèses	4
4.	Analyse des structures	5
1-	Principe constructif	5
2-	Localisation de la zone sinistrée et sens de portée des planchers.....	6
3-	Sondages	7
	Laser multidirectionnel en sous-face des planchers	7
	Constat visuel et sondages destructifs.....	8
	Synthèse des poutrelles impactées par les désordres	9
5.	Analyse et préconisation	10
6.	Conclusion	12

1. Objet de la mission

La REGION ACADEMIQUE BFC a confié à SOCNA une mission de Diagnostic technique des structures définie par la convention PROP/DIAG2022072061.

Cette mission a pour objet d'établir un diagnostic technique de la structure après incendie et comprend :

- . La réalisation des sondages destructifs et non destructifs selon la nécessité
- . Le relevé des éléments porteurs
- . L'analyse des structures existantes dans la zone sinistrée et selon les sondages réalisés
- . La fourniture d'un plan de sondages
- . L'étude et l'analyse des désordres constatés en vue de donner des préconisations de reprise et/ou de renforcements des ouvrages affectés par les désordres
- . La fourniture d'un rapport de diagnostic technique

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 une visite sur site le 06 septembre 2022.

Nous avons en premier lieu effectué la reconnaissance des lieux.



- Un laser multidirectionnel Hilti pour tracer le niveau horizontal PM-4M



3. Note d'hypothèses

Projet : DIJON CAMPUS URBAIN – Analyse des structures après incendie, 21000 DIJON

1. Hypothèses sismiques

Zone	1 - Très faible
Classe d'importance	II
Aucune exigence parasismique	

2. Hypothèses climatiques

Région Neige	A1	Altitude	244 m
Zone vent	1	v b,0	22 m/s

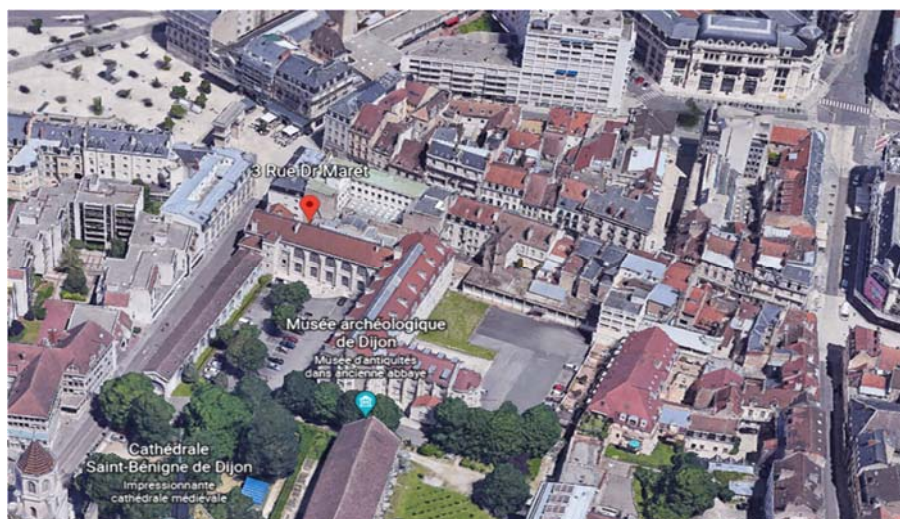
3. Hypothèses de sol

Etude de sol	-	
Contrainte adm ELS	-	bars

4. Hypothèses de charges

Charges permanentes	G	
Poids propre des structures		
Couverture		kg/m ²
Sur plancher hors poids propre		kg/m ²

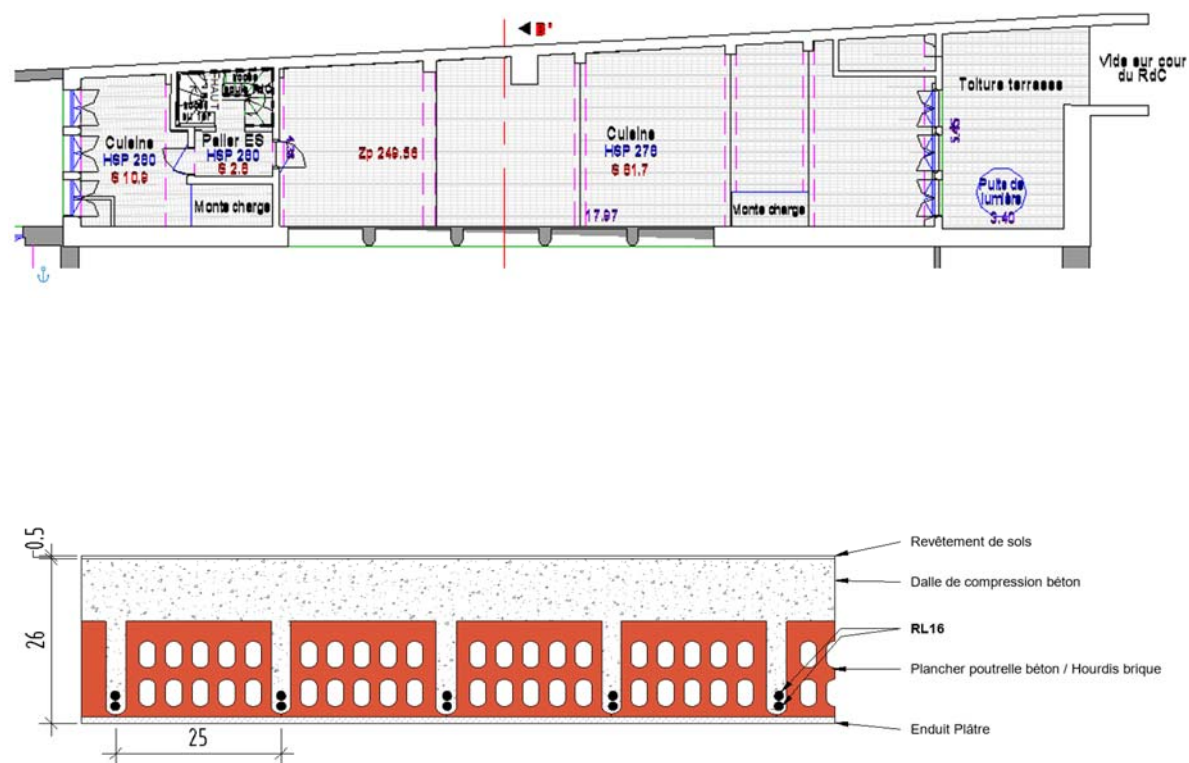
5. Localisation



Plan de situation avec altitude de 244 m

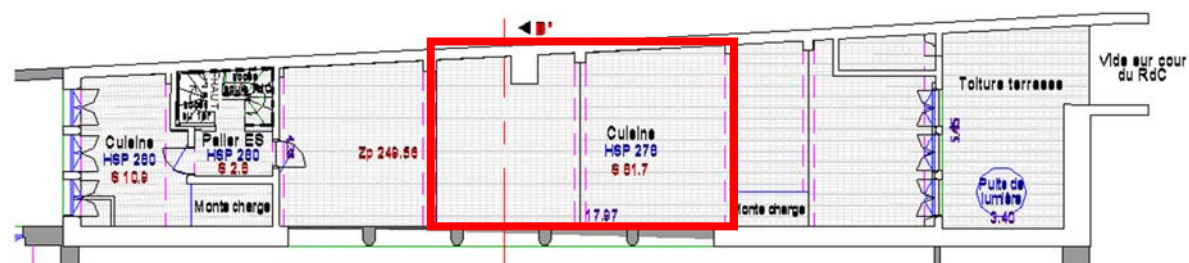
4. Analyse des structures

1- Principe constructif



Nous sommes en présence d'un plancher poutrelles béton coulées dans des hourdis brique et d'une dalle de compression. Dans ces planchers, l'élément essentiel est la poutrelle béton.

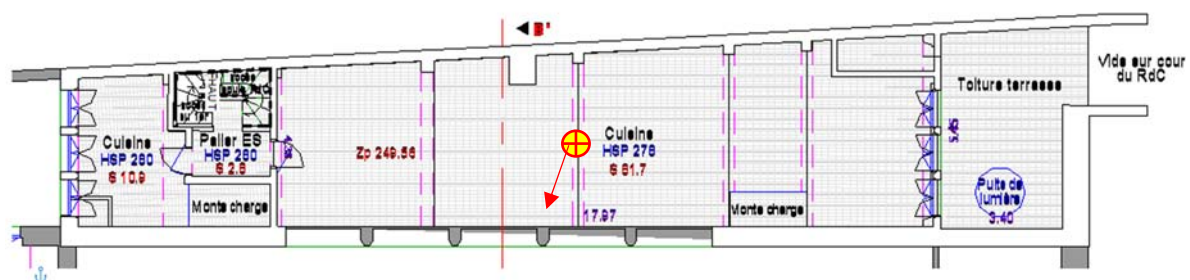
2- Localisation de la zone sinistrée et sens de portée des planchers



Vue en plan : localisation de la zone sinistrée

3- Sondages

Laser multidirectionnel en sous-face des planchers



Le relevé au laser multidirectionnel indique que la déformation maximale mesurée est de 5 mm, inférieure à $L/500$ (9 mm).

Sondages (suite)

Constat visuel et sondages destructifs

Poutrelles :

Nous constatons la présence de microfissures perpendiculaires au sens de portée des poutrelles (sur toute leur épaisseur), ce qui indique la présence d'une déformation instantanée. De plus, le béton des poutrelles est friable, une perte de résistance significative à eu lieu à notre sens.

Hourdis :

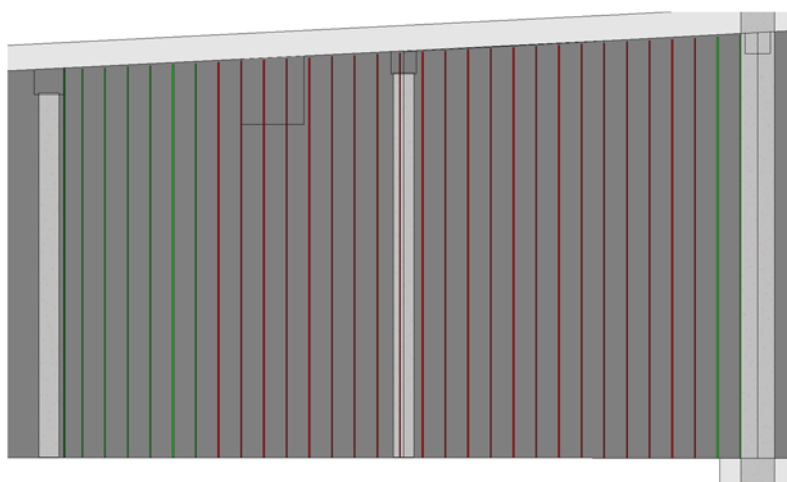
Nous constatons dans la zone représentée ci-dessus, la présence de hourdis dégradés due à la déformation des poutrelles (mise en tension des hourdis => chute).

Sondages (suite)

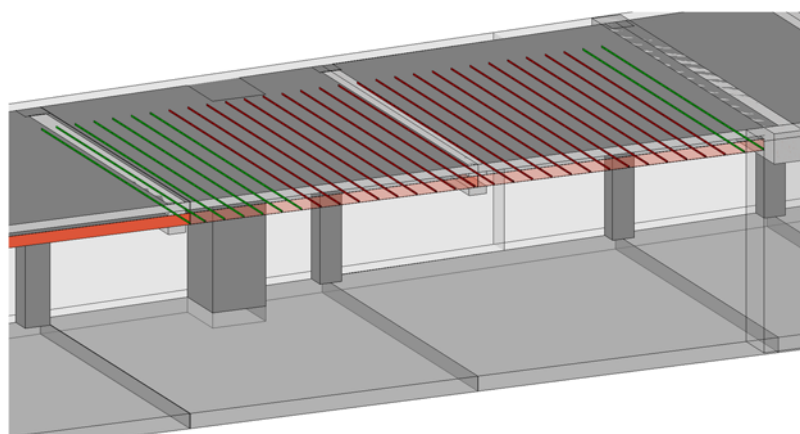
Synthèse des poutrelles impactées par les désordres



Vue en plan générale : localisation des poutrelles impactées par les désordres



Vue en plan : Localisation des poutrelles présentant des désordres (en rouge)



Vue 3D REVIT SOCNA : Localisation des poutrelles présentant des désordres (en rouge)

Sur la zone sinistrée, nous constatons la présence de 22 poutrelles impactées (représentées en rouge ci-dessus) par un risque structurel.

5. Analyse et préconisation

Hourdis :

Les hourdis tombés, fissurés ou instables, ne sont pas structurels et peuvent être déposés sans remettre en cause la solidité du plancher.

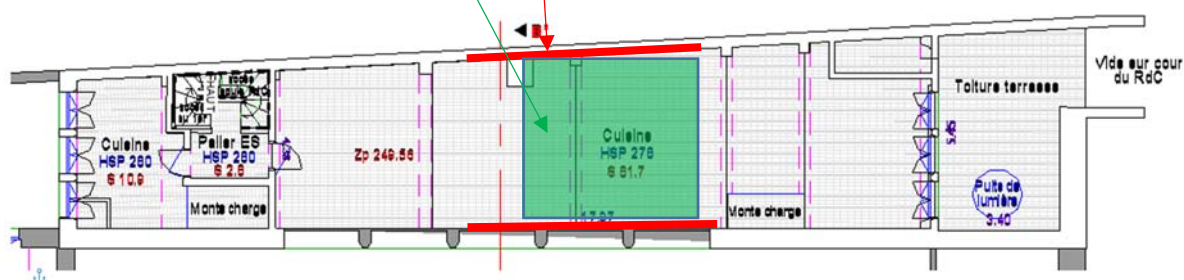


Zone concernée par la chute de hourdis

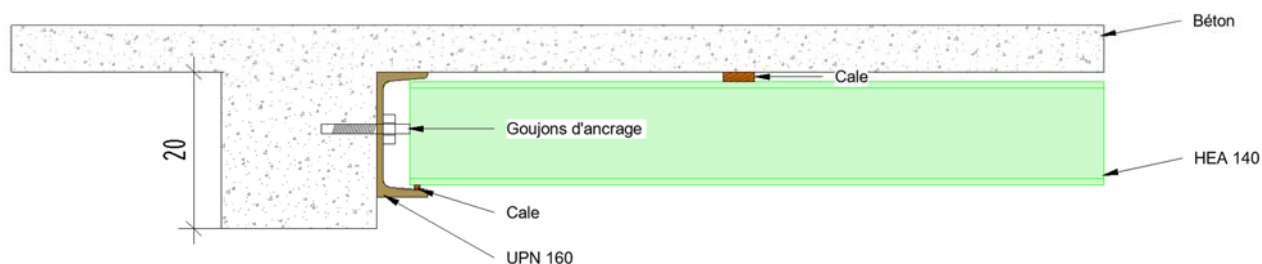
Préconisation de reprises :

Afin de remettre en état la solidité du plancher haut du RDC (zone cuisine), il sera nécessaire de prévoir :

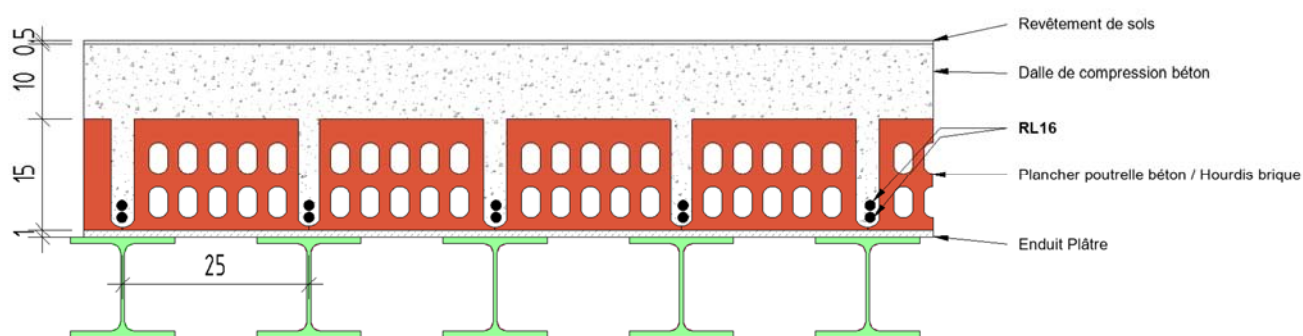
- La mise en œuvre de UPN160 positionnés horizontalement sur les parois verticales et poutres porteuses (voir localisation en rouge ci-après)
- La mise en œuvre de HEA140 en sous-face des poutrelles impactées par le sinistre (voir localisation p.9 du présent rapport et en vert ci-dessous)



Représentation schématique des poutrelles à mettre en œuvre (nombre 22)



Coupe longitudinale sur renfort à prévoir



Coupe transversale sur renfort à prévoir

6. Conclusion

La solidité des ouvrages n'est actuellement pas assurée. Il conviendra de prendre en compte les préconisations du présent rapport.

Nota : Une étude AVP des structures devra être réalisée afin d'étudier la meilleure solution de réparation en fonction de la destination des ouvrages et des contraintes réglementaires (sécurité incendie).

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Emilien LANIER".

Emilien LANIER

Ingénieur



SOCNA

21 rue Beaumarchais

21000 Dijon

Mobile : 0380519423

Email : malik.lebane@socna.com

IMAGES ET SONDAGES

06/09/2022

PROJET



Incendie cuisine RDC- campus Dijon

Région académique BFC

Rue du Docteur Maret

21000 Dijon

Diagnostic technique des structures

DESCRIPTION

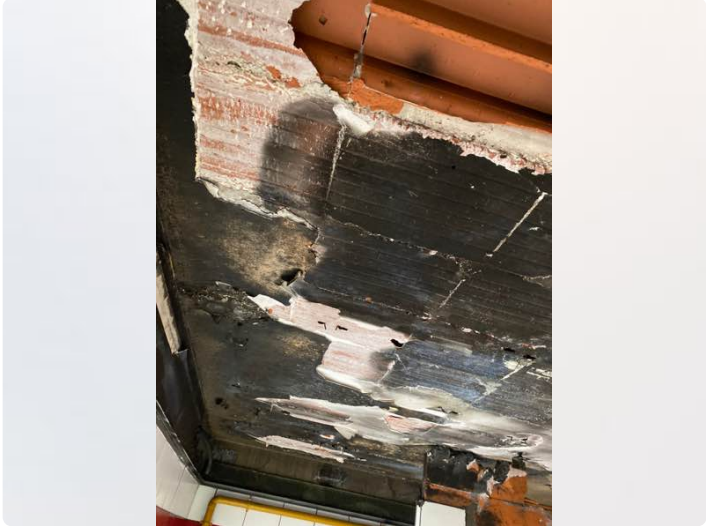
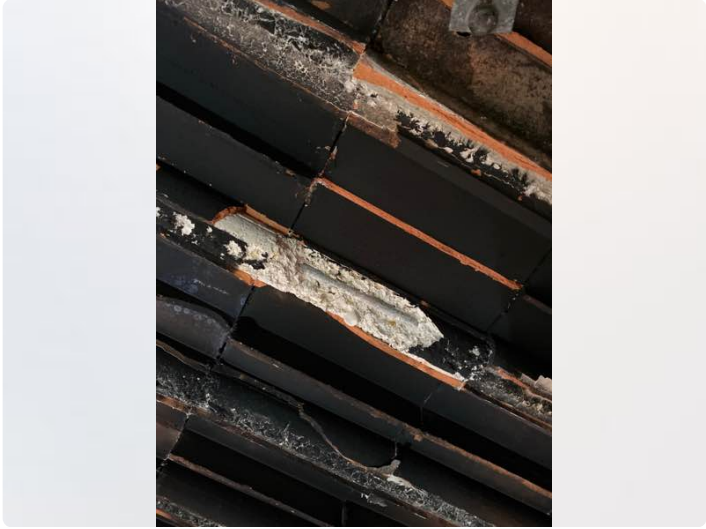
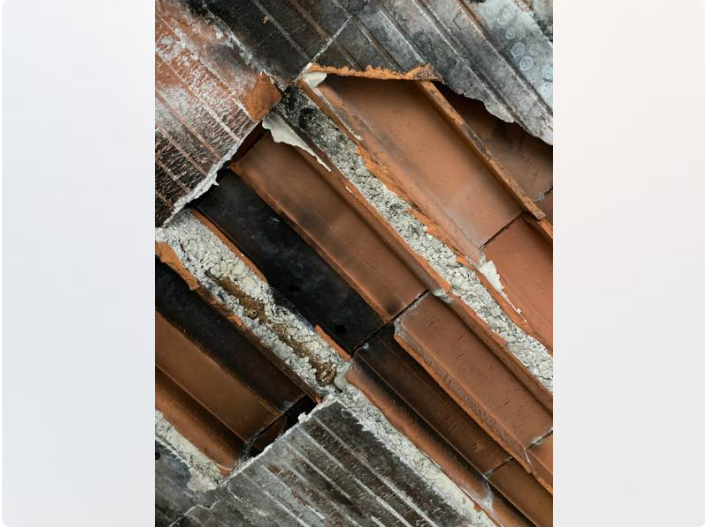
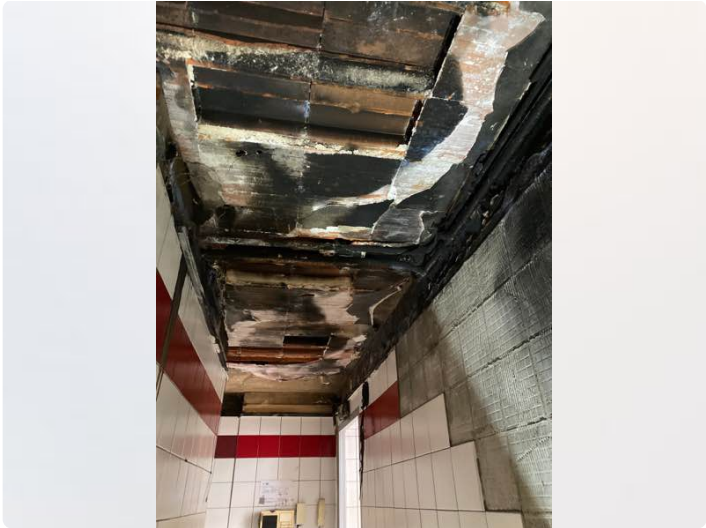
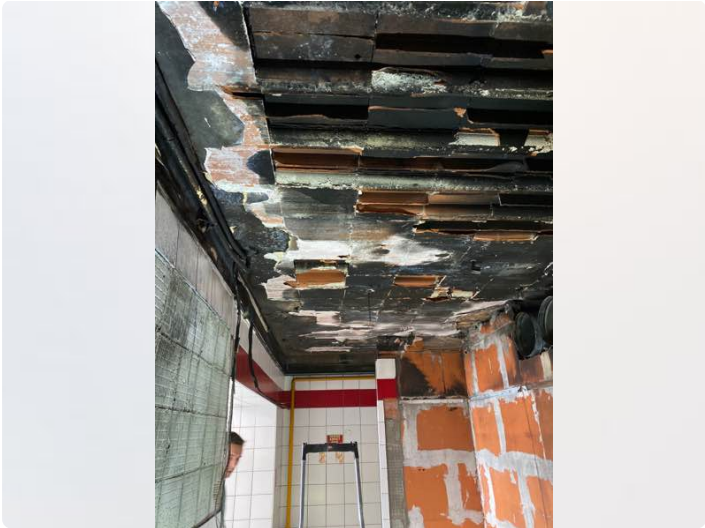
Analyse du plancher haut de la cuisine après incendie

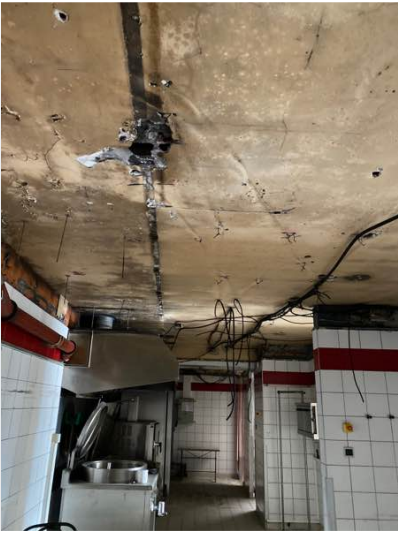
REMARQUES GÉNÉRALES

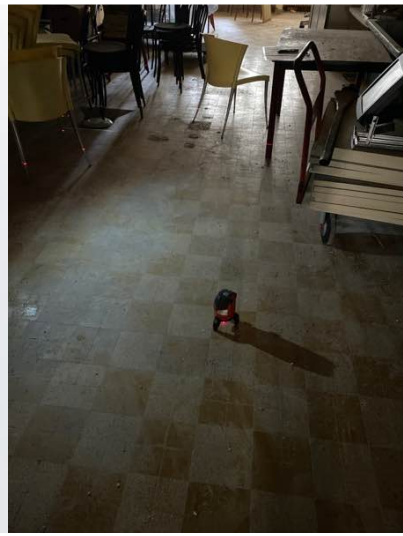
✓ Clôturée le 06/09/2022, créée le 06/09/2022

ref: 1.1

Images







✓ Clôturée le 06/09/2022, créée le 06/09/2022

ref: 1.2

Sondage au laser multidimensionnel en surface de dalle

