

# RAPPORT DE DIAGNOSTIC

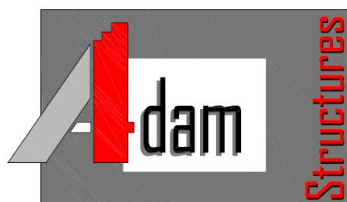
## Tribunal Judiciaire site Athéna à MULHOUSE (68100)



**Maître d'ouvrage**  
**Référence de l'affaire**  
**Chargé d'affaire**

Ministère de la Justice  
23 161  
Franck Deniau

Auteur	Vérificateur	Indice	Date
Franck Deniau	Lise Jenin	0	01/12/2023
Ingénierie	Bâtiment	Génie Civil	Ouvrages d'Art



## SOMMAIRE

I.	Présentation de la mission .....	3
II.	Description du bâtiment .....	3
III.	Repérage des désordres .....	4
IV.	Conclusions.....	8
V.	Travaux de reprise.....	8

## I. Présentation de la mission

Dans le cadre de notre mission, pour le compte du ministère de la justice, nous devons réaliser un diagnostic structurel des murs de refends du niveau sous-sol du tribunal judiciaire de Mulhouse sur le site Athéna, suite à l'apparition de désordres. Ce rapport a pour objectif de présenter les résultats de nos observations suite à notre visite du 19 octobre 2023 et d'établir un rapport illustré dans le but d'établir les causes des désordres et proposer des solutions de reprise.

## II. Description du bâtiment

Le bâtiment impacté par les désordres est un bâtiment public situé Avenue Robert Schuman, abritant le tribunal judiciaire, s'élevant sur 5 niveaux dont un niveau sous-sol et un niveau combles.

Sa date de construction ne nous a pas été communiquée.

Le bâtiment à l'architecture remarquable et complexe est constitué de murs en pierres de taille, cependant les murs de refends du niveau sous-sol sont réalisés en brique terre cuite de petit format et recouvert d'un enduit.



**Entrée principale du bâtiment**

Les murs de refend et poteaux du niveau sous-sol, objets de notre diagnostic, sont réalisés en briques terre cuite pleine de petite format, hourdés au mortier de chaux.

Les ouvrages sont recouverts d'un enduit ciment recouvert d'une peinture.

Le sol du sous-sol est de type dallage en béton sur terre-plein.

Le sous-sol abrite les archives du tribunal, il semble correctement ventilé, l'hygrométrie n'y a pas été mesurée mais semble relativement faible et constante.

### III. Repérage des désordres

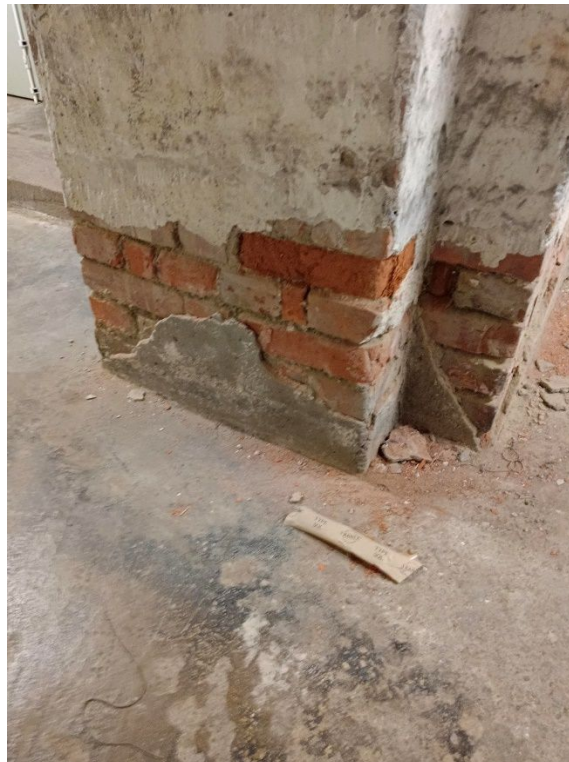
Les désordres dont la date d'apparition n'est pas clairement établie concerne plusieurs soubassements de poteaux et murs.

Sur une hauteur pouvant atteindre 80cm, l'enduit s'est décollé du support, les briques sont également altérées, ainsi que les joints, qui se délitent (voir photos suivantes).











Une zone de dallage, relativement réduite, dans une circulation du sous-sol, présente une zone altérée où le béton se désagrège (voir photos ci-dessous).







#### IV. Conclusions

Les désordres observés en pied de murs et poteaux briques dans le niveau sous-sol du bâtiment sont dus à la présence d'humidité dans le sol qui, par capillarité, remonte au sein de la structure.

L'humidité se trouve alors piégée derrière les enduits qui ne permettent pas son évaporation.

Les briques se dégradent lentement jusqu'à leur délitement.

De nombreuses traces d'humidité sont visibles sur les parties basses des parois du niveau sous-sol, sans que les désordres ne soient généralisés.

La stabilité globale des ouvrages n'est cependant pas remise en cause.

#### V. Travaux à entreprendre

Même si la stabilité des éléments porteurs n'est pas remise en cause, il conviendra d'envisager des travaux de reprise au droit des zones impactées.

Les enduits seront déposés au droit des zones non adhérentes sur une hauteur de 1.20m, afin de permettre le séchage des parties humides.

Les joints dégradés seront également purgés et reconstitués à l'aide d'un mortier à base de ciment et de chaux.

La maçonnerie ne sera pas ré-enduite afin d'éviter que le phénomène ne se reproduise.

Nous préconisons également la réalisation de carottage de diamètre 100mm dans le dallage existant, ce qui permettra de vérifier, dans un premier temps, son épaisseur, et la présence d'eau éventuelle.





Les carottages seront réalisés dans l'ensemble des circulations du sous-sol et espacés tous les 3m environ, ils permettront l'évaporation de l'humidité présente sous le dallage le cas échéant.

Les réservations seront remplies par du gravillon roulé 16-32mm, afin d'éviter tout accident pour les utilisateurs.

Une période d'observation d'une année sera mise en place afin de relever d'éventuelles phénomènes de remontée en lien avec la présence d'eau.

La zone de dallage dégradée sera purgée intégralement (démolition sur toute son épaisseur et 50cm au-delà des désordres en périphérie) et reconstruite en s'assurant de la bonne compacité du fond de forme.

Nous proposons d'assister le maître d'ouvrage pendant cette phase de travaux à travers une mission de suivi pendant la durée du chantier.

Le chef de projets  
Franck Deniau