



## Quartier Soult Tarbes

### Diagnostic du bâtiment 8



Ce rapport comporte 10 pages et 1 annexe  
Ind A du 13 février 2025

Pour NOVATEC  
Etienne AUCERNE

## Table des matières

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Objet de la mission .....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>2. Présentation de l'ouvrage .....</b>                | <b>3</b>  |
| <b>3. Audit visuel des façades .....</b>                 | <b>4</b>  |
| 3.1 Façade Sud.....                                      | 4         |
| 3.2 Façade Est.....                                      | 5         |
| 3.3 Façade Nord.....                                     | 7         |
| 3.4 Façade Ouest .....                                   | 8         |
| <b>4. Analyse des causes des désordres relevés .....</b> | <b>9</b>  |
| 4.1 Fissuration des façades .....                        | 9         |
| 4.2 Désordres sur escalier extérieur .....               | 9         |
| 4.3 Désordres sur casquette sur entrée principale .....  | 9         |
| <b>5. Préconisations de reprise .....</b>                | <b>10</b> |
| 5.1 Façades .....                                        | 10        |
| 5.2 Escalier extérieur.....                              | 10        |
| 5.3 Casquette sur entrée principale .....                | 10        |
| <b>Annexe 1 – Repérage des photographies</b>             |           |

## 1. Objet de la mission

Notre mission consiste en un diagnostic visuel de la structure du bâtiment 8 du Quartier Soult à Tarbes et plus précisément des différentes fissures relevées sur les façades.

Nous sommes intervenus sur site le 6 février 2025.

Remarque préliminaire : aucune reconnaissance ni essai de matériau n'a été réalisé au cours de notre examen visuel. Seules les parties accessibles ont été examinées. Nous prenons comme hypothèse que l'ouvrage a été conçu et réalisé conformément aux règles en vigueur au moment de sa construction (qualité des matériaux, dispositions constructives et de ferrailage, tolérances d'exécution ...).

## 2. Présentation de l'ouvrage

L'ouvrage est une salle de cinéma construite dans les années 1960. La structure porteuse est composée de voiles en béton armé périphériques d'une épaisseur de 25 cm environ.

Aucune isolation n'est présente sur les murs périphériques.

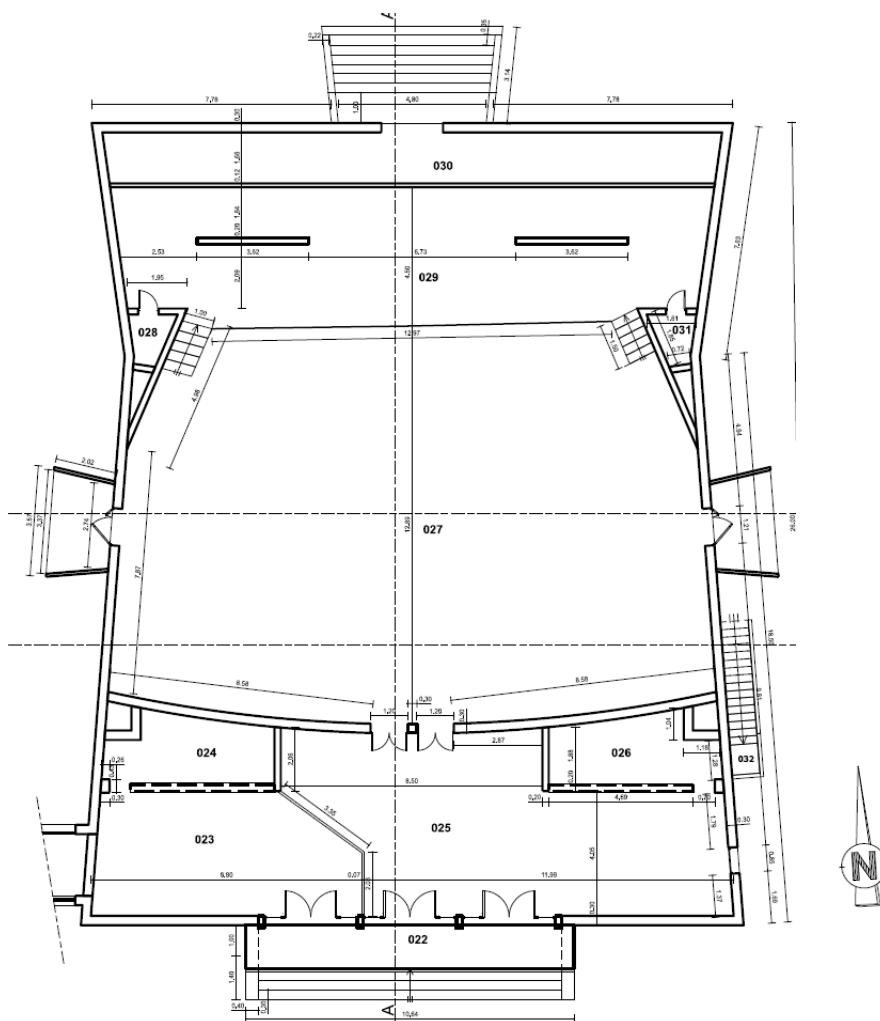


Figure 1 – Vue en plan du bâtiment

### 3. Audit visuel des façades

#### 3.1 Façade Sud

La façade Sud (entrée principale) est munie d'une casquette en béton couvrant l'entrée principale du bâtiment.

On constate sur cet ouvrage des fissures perpendiculaires à la façade et des fissures longitudinales dans l'épaisseur de la casquette.



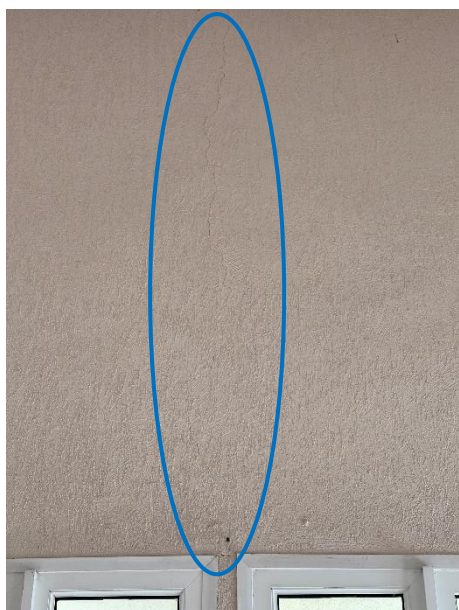
*Figure 2 – Fissure horizontale*



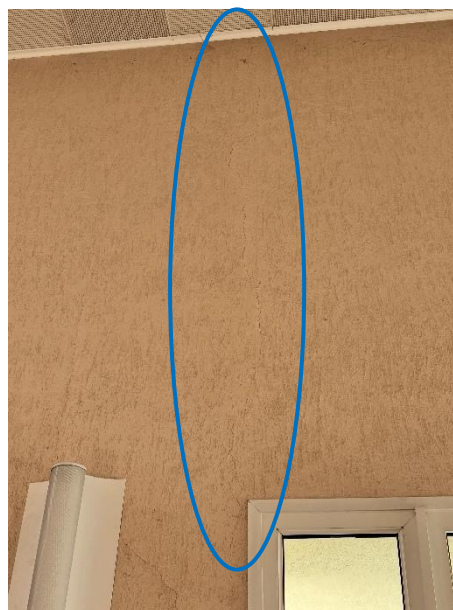
*Figure 3 – Fissures perpendiculaires*

Il ne nous est pas possible de vérifier la présence d'une étanchéité sur la face supérieure de la casquette.

La casquette est encadrée sur 4 poteaux intégrés à la façade. Côté intérieur, on relève des fissures au droit de ces poteaux.



*Figure 4 – Fissure au droit du poteau*



*Figure 5 – Fissure au droit du poteau*

On relève également un faïençage des zones de façade de part et d'autre de la casquette.



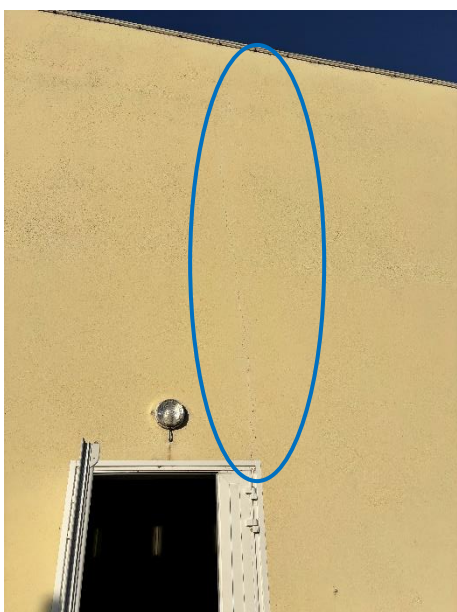
*Figure 6 – Faïençage façade*



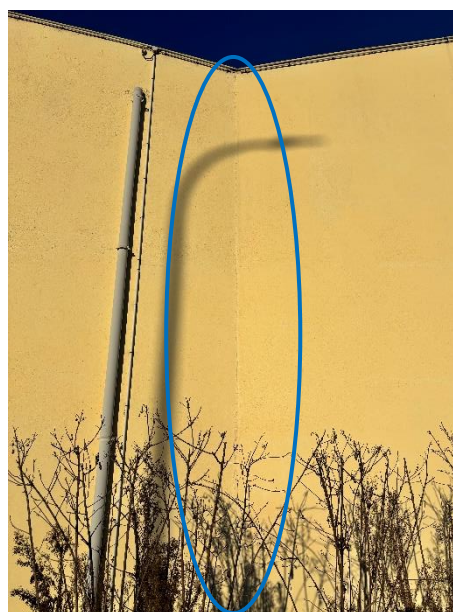
*Figure 7 – Faïençage façade*

### 3.2 Façade Est

Sur la façade Est nous relevons 2 fissures verticales toute hauteur. Une au droit de la porte d'issue de secours et une à l'angle des voiles.



*Figure 8 – Fissure sur porte côte extérieur*



*Figure 9 – Fissure angle mur*

La fissure au droit de la porte de l'issue de secours est traversante.

Sur cette façade un escalier extérieur non couvert sert à accéder à la salle de projection. Il est intégralement en béton (paillasse et garde-corps).



*Figure 10 – Fissure sur porte côté intérieur*



*Figure 11 – Escalier extérieur*

Au niveau de cet escalier on relève des fissures verticales dans le garde-corps et horizontales à la jonction palier garde-corps.



*Figure 12 – Fissure verticale dans garde-corps*



*Figure 13 – Fissure horizontale dans palier*

En sous-face, des zones de béton ont éclaté laissant apparaître le ferrailage. Celui-ci est corrodé et présente un enrobage de l'ordre de 2 cm. On note l'absence d'étanchéité sur l'escalier.



*Figure 14 – Eclat sous-face escalier*



*Figure 15 – Eclat sous-face escalier*

### 3.3 Façade Nord

Sur la façade Nord nous relevons une fissure verticale au droit de la porte d'accès au local de stockage. Cette fissure est traversante. On constate également des traces d'infiltration côté intérieur.



*Figure 16 – Fissure vue extérieure*



*Figure 17 – Trace d'infiltration côté intérieur*

### 3.4 Façade Ouest

Sur la façade Ouest nous relevons, en symétrie de la façade Est, 2 fissures verticales toute hauteur. Une au droit de la porte d'issue de secours et une à l'angle des voiles.



Figure 18 – Fissure sur porte côté extérieur



Figure 19 – Fissure angle mur

La fissure au droit de la porte de l'issue de secours est traversante et on relève des traces d'infiltration au niveau du linteau.



Figure 20 – Fissure sur porte côté intérieur



Figure 21 – Traces d'infiltration

## 4. Analyse des causes des désordres relevés

### 4.1 Fissuration des façades

Les façades béton ont des longueurs importantes (de 20 m pour celles en pignon à 26 m pour celles en long pan). Sur de telles longueurs et sous l'action des effets du retrait du béton et des variations de température des contraintes de traction apparaissent dans les voiles.

Si le ferrailage en place n'est pas suffisant pour reprendre ces contraintes, alors, des fissures se forment.

C'est probablement ce qui s'est produit sur les façades du bâtiment, les fissures apparaissant sur des zones de fragilités (au droit des portes – moins de matière) et au de changement de direction des voiles (angles sur les façades Est et Ouest).

Ces fissures ne présentent pas de risque structurel mais devront être traitées pour se prémunir des infiltrations d'eaux qui pourraient accentuer le phénomène de fissuration.

### 4.2 Désordres sur escalier extérieur

Les désordres relevés ont des origines différentes.

Pour les fissures relevées sur le garde-corps elles ont été provoquées par les chocs thermique. En effet cet élément est exposé aux variations de température sur ces 2 faces et en l'absence de ferrailage suffisant des fissures apparaissent sous les contraintes de traction créées.

Les fissures horizontales au niveau du palier sont dues à des infiltrations d'eau entre le palier et le garde-corps.

Les éclats en sous-face ont été provoqués par la corrosion des aciers. L'enrobage relevé sur ces aciers est faible (de l'ordre de 2cm) et n'a pas permis de les protéger des infiltrations. Sous la présence d'eau, les aciers ont gonflés par corrosion et ont fait éclater le béton.

Les désordres relevés ne présentent pas de risque structurel. Ils devront l'objet de reprise détaillées dans le paragraphe suivant.

### 4.3 Désordres sur casquette sur entrée principale

Les 2 types de désordres relevés ont 2 origines différentes.

Pour les fissures perpendiculaires à la façade elles ont été provoquées par les chocs thermique. En effet cet élément est exposé aux variations de température sur ces 2 faces et en l'absence de ferrailage suffisant et d'isolation, des fissures apparaissent sous les contraintes de traction créées.

Les fissures horizontales au niveau du bord de la casquette sont dues à des infiltrations.

Les désordres relevés ne présentent pas de risque structurel. Ils devront l'objet de reprise détaillées dans le paragraphe suivant.

## 5. Préconisations de reprise

### 5.1 Façades

Sur les façades nous préconisons d'ouvrir et de traiter l'ensemble des fissures. Celles traversantes devront être traitée sur les 2 faces du mur.

Nous préconisons de reprendre tous les joints de menuiseries pour se prémunir de tous risques d'infiltration.

### 5.2 Escalier extérieur

Nous préconisons d'ouvrir et de traiter les fissures relevées.

Au niveau des éclats en sous face, nous préconisons un piquage des zones dégradées, une passivation des aciers visibles et un rebouchage au mortier.

Nous préconisons la mise en œuvre d'une étanchéité à minima sur le palier haut et au mieux sur l'ensemble de l'escalier.

### 5.3 Casquette sur entrée principale

Nous préconisons d'ouvrir et de traiter les fissures relevées. Dans le cas où des morceaux de béton se détacheraient pendant cette phase de traitement des fissures, alors il conviendra de piquer les zones dégradées, de passer les aciers visibles et de reboucher au mortier.

Nous préconisons également la mise en œuvre d'une étanchéité sur la casquette avec traitement des rives pour éviter le ruissellement de l'eau sur les éléments béton. Dans l'idéal, une isolation sera prévue sur la face supérieure avant mise en œuvre de l'étanchéité.

## **Annexe 1 – Repérage des photographies**

