



JOURNEES NATIONALES  
MACONNERIE

5ème édition – Bordeaux

12 et 13 Juin 2025



# La Façade Néo-Byzantine

## Un projet de restauration atypique

**Charlotte Trigance**

Ingénieur des Mines, Présidente de Sherlock Patrimoine



Bureau d'études spécialisé dans le diagnostic  
des matériaux et des structures anciennes

# Présentation de la façade



Source : GFTK Architectes

*Vue aérienne. Prise de vue 2022.  
Google Maps.*



*Emplacement des  
Galeries Lafayette*



*Emplacement de la  
façade néo-byzantine*



Photographies : Sherlock Patrimoine



*Galeries  
Lafayette*



# Problématique de la pierre



- Fissuration
- Risque de chute de matériaux



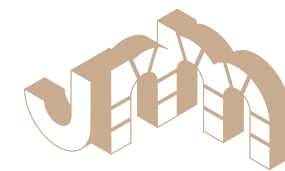
Photographies : Sherlock Patrimoine

Vue de profil



Localisation de la fissuration S02, Travée 1

# Problématique de la pierre



Zone S05 purgée



face extérieure

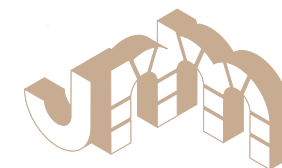


Elément déposé, face intérieure





# La présence d'argiles



**Zone A**



Image au microscope optique  
(grossissement x40)

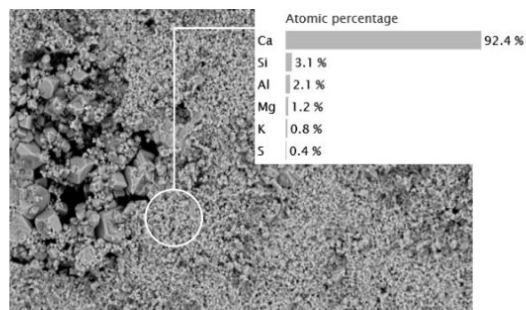


Image au MEB et analyses EDS  
(grossissement x1000)

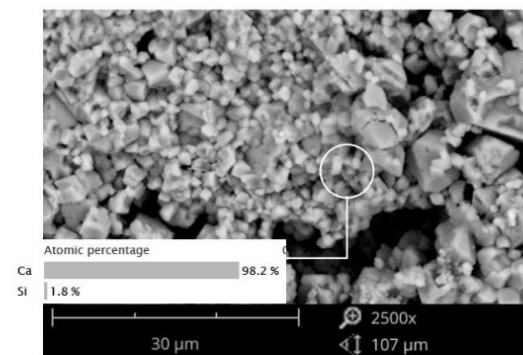


Image au MEB et analyses EDS  
(grossissement x2500)

**Zone B**



Image au microscope optique  
(grossissement x40)

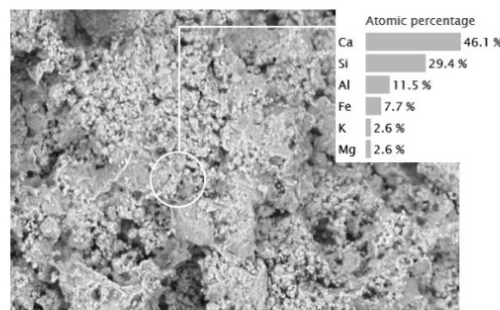


Image au MEB et analyses EDS  
(grossissement x1000)

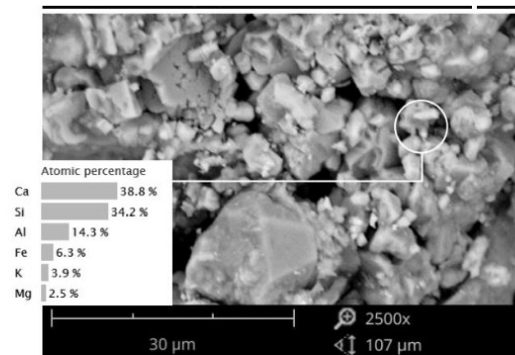
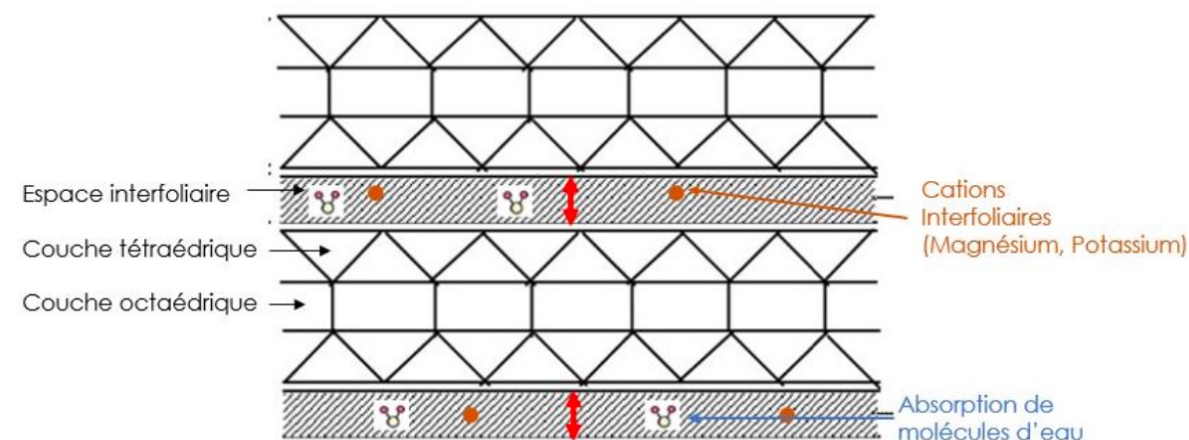


Image au MEB et analyses EDS  
(grossissement x2500)

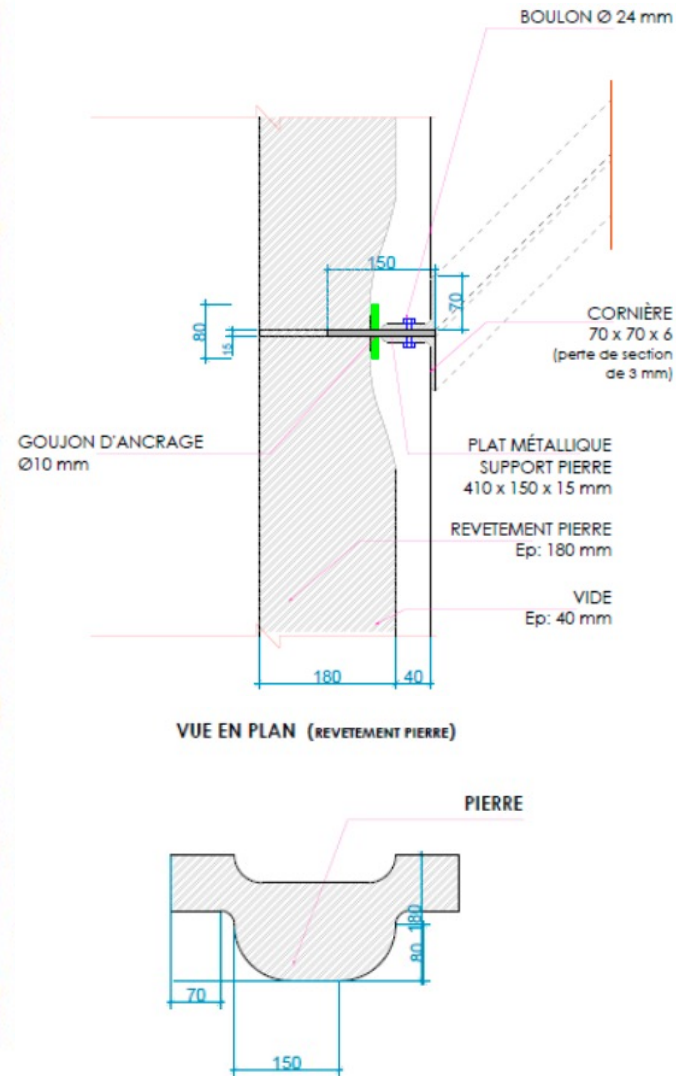
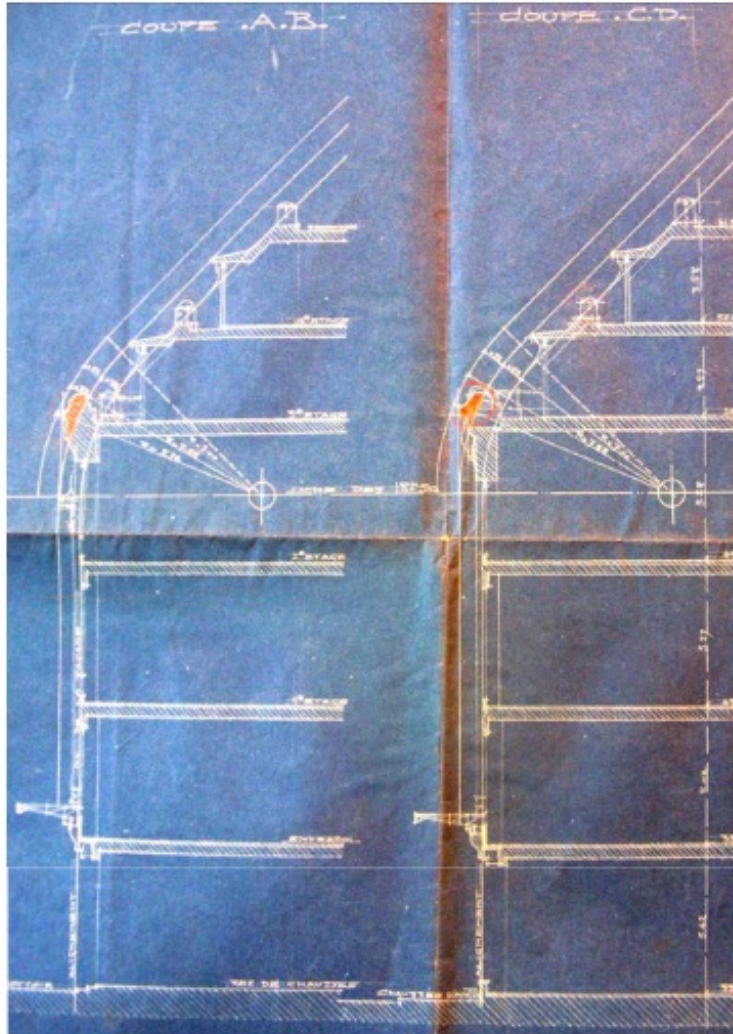


Expansion de l'espace interfoliaire

Structure cristalline des argiles

Source : Sherlock Patrimoine

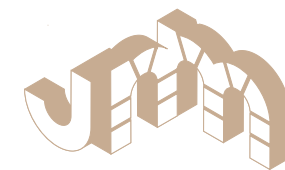
# La structure métallique



Source : Infraneo



# Le principe constructif

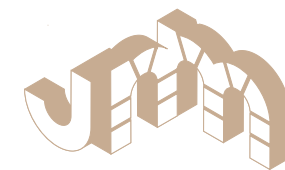


Source : Sherlock Patrimoine







# Les travaux – prévisions / réalité



Source : Galeries Lafayette



-  pierres à remplacer
-  pierres à déposer reposer

Prévision



Photographies : Sherlock Patrimoine

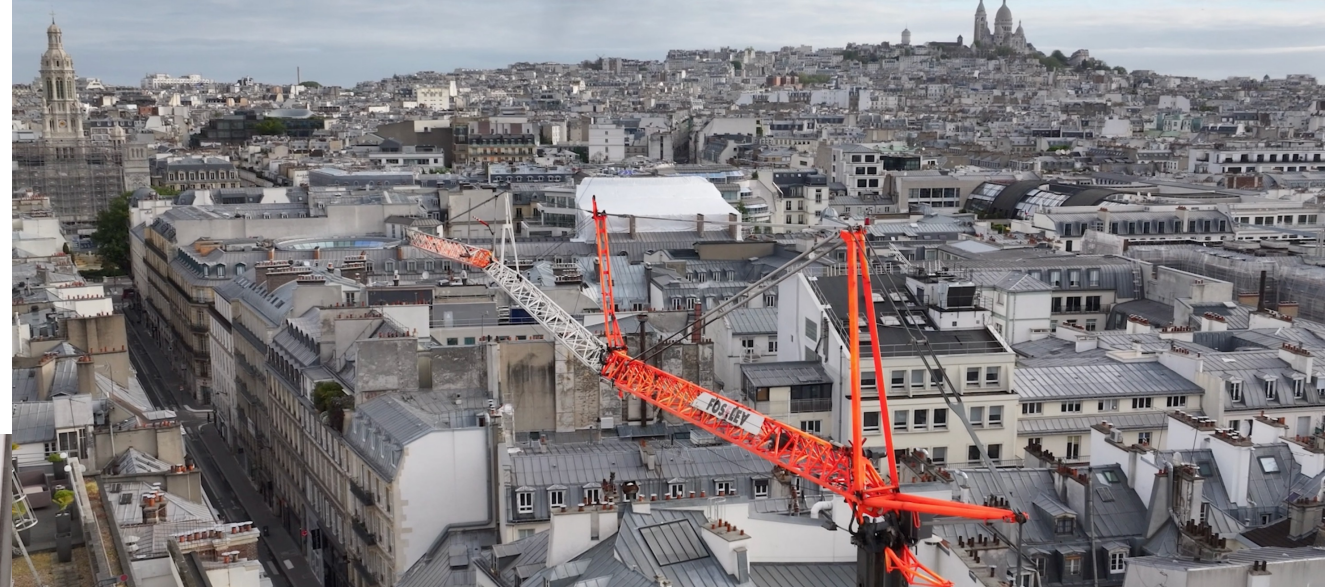




# Une logistique de travaux complexe



Source : Galeries Lafayette






Photographies : Studio Sherlock





# Pierres neuves / pierres d'origine



Pierre	Description	Apparence	Extraction	$\mu$ app (kg/m³)	Porosité (%)	Vitesse du son (m/s)
Façade byzantine	-Grain fin -dure -rosée		X	2383	11,3	4298
Chassagne Beige et Violine ( Annexe 1 : Pierre de Chassagne	-Compact, dure à grain fin, oolithes -nuances de coloris en fonction des bancs : comme beige et rosé, présente parfois des veines cristallines et des zones d'oxydation métallique		Côte d'or	2400 à 2600	2 à 5	5500 à 6000
Premeaux (Rose de Bourgogne) (Annexe 6 : Pierre de Premeaux	-Calcaire compact à grain fin -fond beige rosé nuageux - fossiles (coquilles) et veines cristallines entremêlées -roche appartenant au bassin de Comblanchien		Côte d'or	2400 à 2600	5 à 10	5500 à 6100

Photographie : Studio Sherlock

Source : Sherlock Patrimoine





# La remise en couleurs

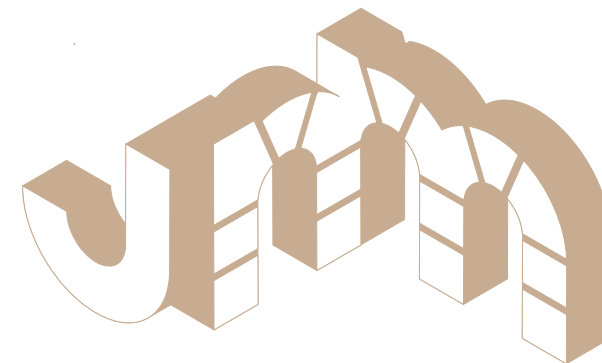


Source : Studio Sherlock





STUDIO SHERLOCK  
LE PATRIMOINE EN MOUVEMENT



# Merci de votre attention

Contact :

Charlotte Trigance

[charlotte@sherlockpatrimoine.fr](mailto:charlotte@sherlockpatrimoine.fr)

06.84.47.65.68

Journées Nationales de la Maçonnerie  
5ème édition | Bordeaux  
12 et 13 juin 2025