

La restauration des façades

Pratique des sondages

Fiche conseil n°10 bis
Série patrimoine / Interventions sur le bâti



Direction Régionale des Affaires Culturelles
Auvergne-Rhône-Alpes

UDAP

UDAP 69

Unités
Départementales
de l'Architecture
et du Patrimoine

P Ain
Allier
Ardèche
Cantal
Drôme
Isère
Loire
Haute-Loire
Puy-de-Dôme
D Rhône et
métropole de
Lyon
D Savoie et
Haute-Savoie

SONDAGE Bien connaître pour bien restaurer

Depuis quelques années, la réalisation de sondages préalables est nécessaire dès lors que l'on souhaite entreprendre un ravalement de façade d'un bâtiment vraisemblablement en pierre et situé dans une zone très patrimoniale.



Prélèvement par un tailleur de pierre

Qu'est ce qu'un sondage?

Un sondage est un prélèvement d'échantillons ciblés pour connaître les couches de matière préexistantes. Le sondage permet l'observation plus fine de la façade.

Ces sondages se déclinent sous différentes formes allant du simple diagnostic visuel au sondage plus complexe et approfondi en laboratoire.

En effet, dans un premier temps, il peut être discret et léger par l'enlèvement soigné des différentes couches des revêtements successifs ou de salissures, à l'aide d'un outil de tailleur de pierre, ou au scalpel.

Jusqu'à quel niveau de détail faut-il aller?

Dans un second temps, le sondage peut être plus complet et plus profond, afin de connaître le matériau au niveau de la qualité et de ses pathologies.

C'est l'état de la pierre et du bâtiment qui vont orienter le type de sondage. En effet, la présence d'importantes pathologies vont conduire à l'analyse en laboratoire (dureté pierre, sels type de dégradation, solutions de consolidations...)

Ses pathologies sont détectables grâce à des prélèvements d'échantillons ciblés des couches de matière préexistantes qui sont obtenues par carottage, sciage à sec, micro-fraise (poudres au foret), ou simplement au scalpel. Il sont ensuite analysés par des professionnels.



Exemple de zone de recherche de décors peints de l'immeuble du 4 place Le Viste 69002 Lyon

● Sondages effectués

- 5 zones majeures:
- Corniche
 - Bandeau
 - Bossages
 - Fond de façade
 - (Menuiserie)



UDAP 69

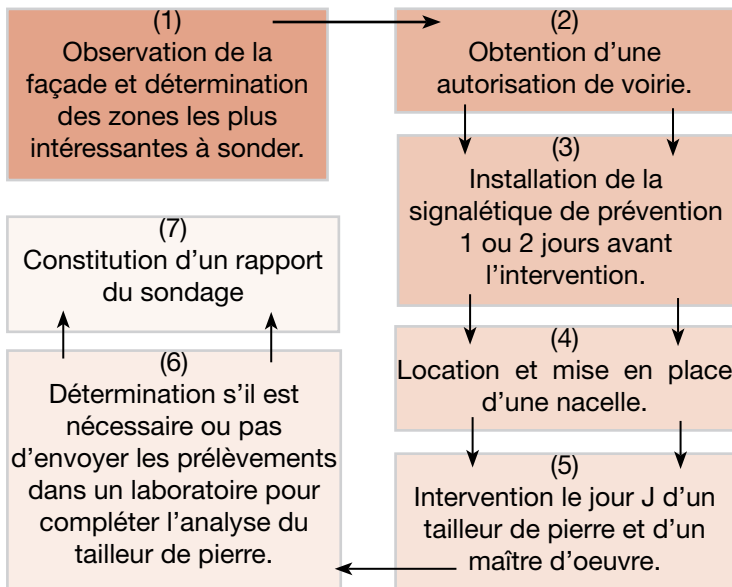
Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Rhône et métropole de Lyon

Le Grenier d'Abondance - 6, quai Saint-Vincent - 69283 LYON cedex 01
Tél.: 04 72 26 59 70 – Fax : 04 72 26 59 89

<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Auvergne-Rhone-Alpes/Demarches-aides/Patrimoine-urbanisme-qualite-architecturale/Fiches-conseil-architecture-urbanisme-Rhone-et-Lyon>

Protocole de réalisation d'un sondage

Pour réaliser un sondage certaines étapes restent indispensables :



Exemple d'essais de nettoyage

Après sondages, et afin de préciser la méthode d'intervention, essais de nettoyage (décapants, gommage ...etc)



Etat des surfaces après essais...

Bénéfices d'un sondage

STRUCTUREL / TECHNIQUE

Une meilleure connaissance des propriétés des matériaux composites de la façade permettant:

- L'anticipation des réactions des anciens matériaux aux produits actuels (décapant, enduit,...)
- Une restauration plus adaptée, plus efficace, plus économique et plus durable.
- Le repérage des défaillances structurelles importantes permettant d'apportant des solutions de consolidations adaptées et d'éviter la perte de l'édifice.

ESTHETIQUE / HISTORIQUE

Une meilleure connaissance des anciennes traces architecturales permettant:

- Une restauration plus conforme à l'histoire du bâtiment, et respectueuse du patrimoine
- Une restauration plus esthétique, avec des teintes plus harmonieuses.
- Une revalorisation de la façade par la restitution des décors.

Glossaire des principaux termes

Badigeon: Couche de finition composée d'un volume de chaux, de 2 à 3 volumes d'eau et de pigments. Son aspect final est couvrant.

Eau forte: Couche de finition composée d'un volume de chaux, de 5 à 10 volumes d'eau et de pigments. Son aspect final est moins couvrant.

Patine: Couche de finition composée d'un volume de chaux, de 10 à 20 volumes d'eau et de pigments. Son aspect final transparent permet de voir la pierre.

Gommage: Nettoyage de la pierre à l'aide d'un abrasif adapté et peu agressif, et avec une faible pression.

Calcin: Surface dure naturelle de la pierre suite à la migration des sels de calcium.