

LE REVÊTEMENT DE FAÇADE

À retenir

- Les enduits à la chaux sont omniprésents à Grenoble. On les utilise pour protéger les murs contre les intempéries. Composés de chaux et de sable, ils laissent « respirer » les maçonneries en pierre, et leur assurent une très bonne longévité. Ils sont fortement préconisés dans la réhabilitation des immeubles anciens.

- Les murs plus récents (béton, brique...) peuvent recevoir des enduits à base de ciment.

- Les techniques traditionnelles de peinture à la chaux mettent en valeur les façades. Elles sont aussi utilisées pour rehausser les décors peints qui, jusqu'au début du 20^e siècle, soulignaient ouvertures, corniches et chaînes d'angle.



LA VILLE DE GRENOBLE S'ENGAGE DANS LA VALORISATION DE SON CENTRE HISTORIQUE.

Grâce à la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), créée en juillet 2005, Grenoble dispose d'un outil qui renforce sa qualité de vie et son attractivité.

ENDUIT À LA CHAUX

Avec le temps, l'enduit à la chaux peut se décoller ou se fissurer. En cas de décollement, il est nécessaire d'enlever l'enduit en place et de refaire les joints en les reprenant avec un mortier de chaux, avant d'appliquer le nouvel enduit. Celui-ci est composé de trois couches : le gobetis pour favoriser l'accroche sur le mur, le corps d'enduit de plusieurs centimètres et la couche de finition, qui peut être teintée dans la masse.

Les fissures nécessitent des interventions ponctuelles.



BADIGEONS ET PEINTURES

Lorsque la nouvelle couche de finition de l'enduit à la chaux n'est pas teintée, on lui applique un badigeon (ou lait) de chaux mélangé avec des pigments qui donneront sa couleur à la façade. Ce produit n'accroche pas sur les enduits en ciment.

On peut également appliquer une peinture minérale, qui n'offre cependant pas les mêmes qualités de respirabilité et de transparence que le badigeon de chaux. Les peintures synthétiques sont réservées aux constructions modernes.



LA FAÇADE : LES MATÉRIAUX

L'objectif de la ZPPAUP est d'encadrer l'évolution urbaine du centre ville. Toute modification de l'aspect extérieur d'un immeuble doit respecter les prescriptions architecturales énoncées par le règlement. Les autorisations de travaux sont délivrées par le maire, après avis de l'architecte des bâtiments de France (Service départemental de l'architecture et du patrimoine).

Les façades jouent un rôle essentiel dans l'image de la ville. Elles participent à l'identité urbaine et doivent respecter les caractéristiques architecturales de l'immeuble. Leur embellissement nécessite parfois des opérations de nettoyage, de ravalement, voire des travaux plus lourds.

Cette fiche rappelle les grands principes à respecter lors de ces interventions, qui doivent être menées dans les règles de l'art en s'adaptant à la nature et à l'état des matériaux (pierre, béton...). L'utilisation des techniques traditionnelles impliquent le recours à des professionnels qualifiés.



LA PIERRE

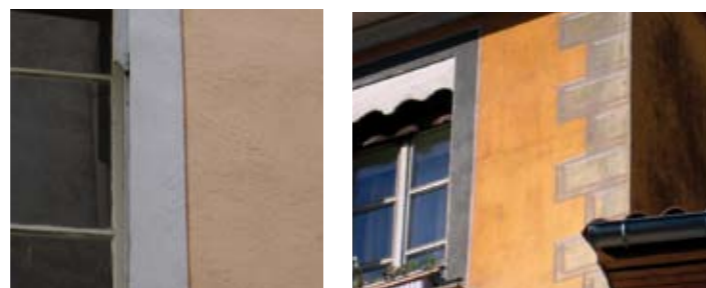
LE CIMENT MOULÉ

LE REVÊTEMENT DE FAÇADE

Pour le ravalement des façades et les interventions sur les portes et fenêtres, se reporter à la fiche **La façade : les ouvertures**

DÉCORS PEINTS ET TROMPE-L'ŒIL

En participant à la composition de la façade, les décors peints évitent la banalisation. On les trouve en encadrement autour des ouvertures, le long des toitures ou en limite mitoyenne. Ils se caractérisent par leur simplicité et leurs formes géométriques : filets de couleur, trompe-l'œil, motifs de chaîne d'angle... On utilise une peinture à base de chaux.



Le choix des couleurs est dicté par l'emplacement de l'immeuble : teintes chaudes dans les rues de la vieille ville (ZP1), neutres ou froides pour les immeubles de type haussmannien ou modernes (ZP2). Pour plus de détails, se reporter à la brochure éditée par la Ville, Haut les couleurs.

Document réalisé par la ville de Grenoble
Conception et réalisation : Jean-Jacques Barelli et Gilles Peissel
Photographies : Direction de la Communication
Imprimerie des Deux-Ponts
Décembre 2007

Contacts

Questions relatives aux autorisations de travaux :
Service Urbanisme réglementaire
6 boulevard Jean Pain
04 76 76 39 62

Questions relatives aux aspects architecturaux :
Service Réhabilitation et Patrimoine urbain
3 rue Malakoff
04 38 37 22 35



www.grenoble.fr

LA PIERRE

À retenir

- Deux types de pierre sont utilisés à Grenoble : le calcaire, de teinte gris-bleu ou jaune-ocre, et un grès tendre, la molasse.

- La pierre calcaire issue de carrières locales, était employée jusqu'au 19^e siècle. Elle a ensuite été remplacée par la pierre factice en ciment. On la trouve en appareillage de pierres de taille pour les rez-de-chaussée et en moellons plus grossiers, avec un mortier et un enduit à la chaux, pour les étages supérieurs.

- Certains immeubles présentent des chaînages d'angle et des décors au niveau des ouvertures (arc, meneau, linteau...) sculptés dans des blocs de calcaire ou de molasse. Ces éléments, posés entre le Moyen Âge et le 18^e siècle, sont à protéger.

- Les murs et les éléments en pierre calcaire ne doivent pas être recouverts.



LE CIMENT MOULE

À retenir

- Le ciment est largement utilisé dans les quartiers haussmanniens du 19^e siècle. Il se présente sous deux formes : la pierre factice, qui remplace la pierre dans les structures porteuses, et les éléments décoratifs (corniches, chapiteaux, colonnes...).

- Les pierres factices de Grenoble proviennent surtout de la cimenterie de la Porte de France, qui produisait du ciment prompt naturel réputé

pour sa couleur ocre-beige. Les décors étaient préfabriqués en série par moulage, puis rapportés sur les façades.

- Le ciment moulé est un matériau homogène et non gélif qui offre une bonne résistance dans le temps.

- Les surfaces et les décors restent apparents ou sont recouverts d'un lait de chaux.



RISQUES DE DÉTÉRIORATION

Avec le temps, sous l'effet des aléas météorologiques, la pierre calcaire est sujette à désagrégation en plaques ou en poussière. Des alvéoles peuvent aussi se creuser.



La nature friable de la molasse rend ce matériau encore plus sensible.



TECHNIQUES DE RESTAURATION

Le mode de nettoyage dépend de l'encrassement et de l'usure de la pierre. Les techniques employées doivent préserver la couche protectrice (le calcin) et feront l'objet d'essais préalables. Elles consistent en un gommage à faible pression. Selon l'état de la pierre, le recours à des procédés chimiques est parfois nécessaire.

Les possibilités de réparation sont limitées à de petites surfaces. La technique la plus répandue est le ragréage avec un mortier de poudre de pierre et de chaux. La granulométrie et la teinte doivent se rapprocher de celles de la pierre. Des produits de substitution sont disponibles sur le marché.

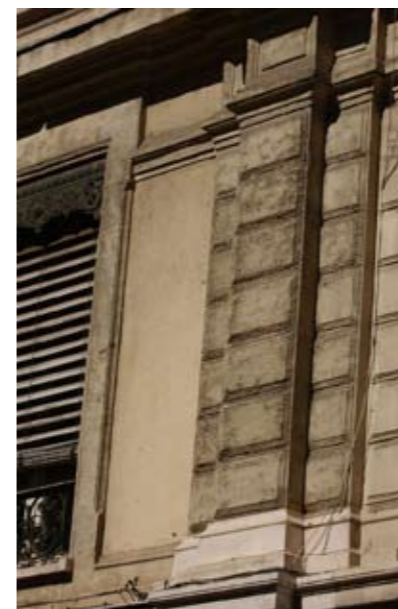
La molasse nécessite une attention particulière (brossage léger) car elle résiste mal à un nettoyage trop intense. En général, elle est recouverte d'un badigeon. Un élément endommagé peut être consolidé avec des produits spécifiques ou remplacé par un matériau à l'aspect identique (grès).



Avant de rejointoyer les pierres, il faut dégarnir l'ancienne matière, souvent pulvérulente. On utilise ensuite un mortier de chaux teinté pour obtenir un coloris identique. Le joint doit affleurer le nu du parement.

RISQUES DE DÉTÉRIORATION

L'altération la plus fréquente est l'érosion de la surface. Des écailles et des fissures peuvent aussi apparaître par réactions physico-chimiques, sous l'effet de chocs mécaniques ou avec les cycles de gel-dégel. La pollution atmosphérique déclenche quant à elle des dépôts de surface : croûte noire qui risque de décomposer le ciment, mousses vertes liées à l'humidité...



L'emploi de résines synthétiques ou de ciment portland artificiel est interdit car ces matériaux ont des propriétés plastiques et physico-chimiques incompatibles avec les anciens ciments.

TECHNIQUES DE RESTAURATION

La première étape, indispensable, consiste à nettoyer la surface et les parties encrassées. Plusieurs techniques sont possibles : jet d'eau (hydrogommage), abrasion superficielle (ultra-son) ou sablage à faible pression. En dernier recours, l'emploi de produits de décapage est à adapter au type et à l'état du ciment.

La restauration permet ensuite de reconstituer les parties manquantes avec un mortier adapté aux anciens ciments. Il est possible aussi de reconstituer la peau du support avec un lait de chaux.

