

La pierre de taille (calcaire) est utilisée sur quasiment toutes les façades anciennes de Marseille pour bâtir les éléments de modénature, chaînes d'angle et encadrements de baie, parfois bandeaux filants et corniches. Ces éléments peuvent être plus ou moins travaillés.

Les façades des édifices publics ou des immeubles les plus prestigieux sont souvent construites entièrement en pierre de taille.

Jusqu'au XVIII^e siècle, la pierre vient essentiellement des carrières de la Couronne, amenée par bateau.

A partir de la moitié du XIX^e siècle, avec l'arrivée du chemin de fer, les pierres sont amenées massivement de carrières plus lointaines, Calissanne, Fontvieille, carrières du Gard ou du Luberon. La construction en pierre de taille se généralise alors pour l'habitat courant.

Les soubassements sont faits en pierre de Cassis, pierre plus dure.

Les typologies des façades sont représentatives de l'époque de construction de l'immeuble et de sa destination plus ou moins luxueuse. Des étages en retrait ont été parfois construits au dernier niveau au-dessus de balcon filant. Leur façade est soit en pierre de taille soit en maçonnerie enduite.

PATHOLOGIES ET DESORDRES COURANTS



Structure

Fissures évolutives ou stabilisées. Manque de cohésion des pierres, lacunes par usure ou traumatismes extérieurs.

Défaut d'étanchéité et conséquences associées

Points sensibles : débord de toit, corniche, chéneau, gouttière, chute EP ; aplat des éléments en saillie, bandeaux, linteaux, balcon ; appuis de baies et tableaux ; scellements et ancrages des éléments de ferronnerie (montant de garde-corps, gond, arrêt de volets, devanture).

Remontées capillaires.

Fuite dans les réseaux internes proches de la façade.

Conséquences : altération des pierres, des moulures et éléments sculptés, moisissures, maladies, oxydation des fers et éclatement des pierres.

Pierres

Salissures liées à la pollution.

Vieillesse, usure, perte de lecture des décors et moulures.

Interventions néfastes :

Suppression des décors, reprises au ciment artificiel, peintures,

Réparation avec enduit au ciment artificiel,

Ravalement avec un enduit au ciment,

Peintures ou autre revêtement incompatible avec la pierre.

Menuiserie

Défaut d'étanchéité. Vieillesse des bois. Hétérogénéité des menuiseries, incohérence des menuiseries rapportées avec la typologie XIX^e (absence de petits bois, emploi de PVC et d'aluminium, volets pleins ou roulants).

Boîtiers, réseaux, ajouts divers, éléments de devanture

Éléments non intégrés à l'architecture de la façade, aspect général hétéroclite et nuisible.

Éléments de devanture débordant largement de l'ouverture commerciale.

Evacuation eaux usées dans eaux pluviales (ou inverse).



PRINCIPES DE RAVALEMENT

Conservation et restauration de la façade en pierre dans son état initial, y compris moulures et sculptures. Restauration des menuiseries et ferronneries.

Choix des pierres de réparation

Les réparations doivent se faire avec de la pierre identique à l'existant ou, si celle-ci n'est plus exploitée, par de la pierre de même aspect et caractéristiques techniques.

> **Echantillons de pierre à valider avant travaux.**

Structure

Recherche de la cause des fissures et traitement adéquat (défaillance du sol, défaut structure, infiltration d'eau, etc.). Rescellement pierres et compléments des lacunes, comblement des fissures au mortier de chaux. Décroustage des renforts réalisés au mortier de ciment. Vérification de la tenue des pierres des balcons et saillie, confortement si nécessaire (tige inox...).

Reprise des étanchéités

Réparation des fuites de réseaux internes.

Vérification de l'étanchéité des débords de toit, remplacement des chéneaux, gouttières et descentes EP défectueuses ou en PVC par des éléments en zinc ou en fonte.

Reprise du calfeutrement des menuiseries et vitrages.

Reprise de l'étanchéité des aplats des corniches ou autres saillies en pierre par réfection des joints, réalisation de glacis à la chaux ou pose de bavettes en plomb ou en zinc. Restauration des appuis de baie, de l'étanchéité des dalles de balcons. Nettoyage, passivation et peinture des ferronneries. Confortement des ancrages et de leur étanchéité à l'eau.

Restauration de la façade en pierre

Décroustage des enduits rapportés. Nettoyage façade à l'eau basse pression. Si la façade est très sale ou peinte, hydrogommage doux pression < 3 bars, avec granulés < 250 microns. Nettoyage sculptures, décors et moulures délicats à la brosse ou par techniques non agressives, type mini gommage avec granulats de 50 à 100 microns, cataplasmes ou gel chimique neutre (sans EDTA, acide édétique).

Emploi de produits biocides pour les zones très exposées aux pluies ou à l'humidité.

> **Essais de nettoyage à valider.**

Consolidation par silicate d'éthyle possible. Lasure minérale aux silicates de potassium proscrite. Restituer profils, moulures et décors.

- Reprise des petites épaufrures avec un mortier spécifique de brasier de pierre à base de chaux, de teinte et texture identiques à la pierre.

> **Essais de brasier de pierre à valider avant travaux.**

- Remplacement des pierres manquantes avec des pierres neuves. Dégarnissage des joints et reprise au mortier de chaux. Toute peinture d'harmonisation ou hydrofuge proscrits ; passage possible d'eau forte à la chaux teintée par des pigments naturels, de teinte identique à la pierre d'origine.

> **Essais d'eau-forte à valider avant travaux.**

Menuiseries et ferronneries

Conservation des menuiseries anciennes y compris les ferronneries. En cas de remplacement de fenêtres rapportées, restitution sur le modèle ancien. En absence de modèle prévoir des menuiseries conformes à la typologie de la façade : fenêtres en bois avec des profilés fins à deux vantaux découpés en grands carreaux, volets en bois persiennés. Conservation, restauration ou restitution des portes anciennes, ferronneries, impostes, grilles et garde-corps, etc.

Boîtiers, réseaux, antennes, ajouts divers, éléments de devanture

Suppression de toutes les installations en façade, y compris climatiseurs.

Dégagement des chaînes d'angle, bandeaux, portes d'entrée de tout élément rapporté, y compris parties de devantures, stores, enseignes, ...

Pose des boîtiers de préférence à l'intérieur de l'immeuble ou encastrés en façade en évitant les modénatures, inscrits dans la composition, de taille réduite. Dissimulation des cheminements de câbles d'alimentation.

Séparation EU et EP. Positionnement des descentes d'eaux en limites de façade (ou en fonction de la composition dans le cas d'immeubles larges).

