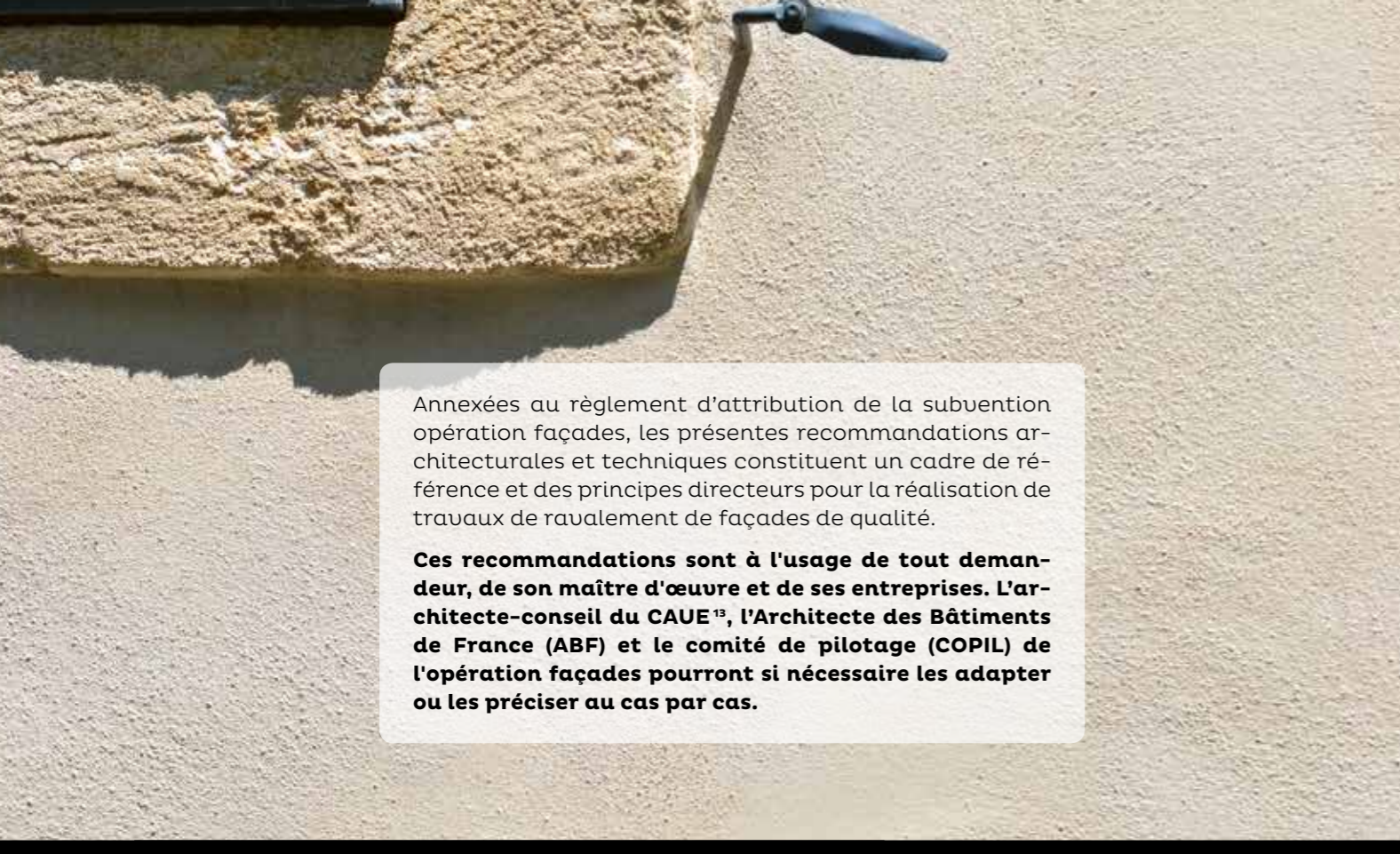


# recommandations architecturales et techniques

**OPÉRATION FAÇADES**



Annexées au règlement d'attribution de la subvention opération façades, les présentes recommandations architecturales et techniques constituent un cadre de référence et des principes directeurs pour la réalisation de travaux de ravalement de façades de qualité.

**Ces recommandations sont à l'usage de tout demandeur, de son maître d'œuvre et de ses entreprises. L'architecte-conseil du CAUE<sup>13</sup>, l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) et le comité de pilotage (COFIL) de l'opération façades pourront si nécessaire les adapter ou les préciser au cas par cas.**

## Recommandations générales

Toutes les interventions doivent assurer la préservation de la façade et la requalifier. Elles doivent être techniquement adaptées à leur support qui sera décrit et analysé dans la *fiche de ravalement* rédigée par l'architecte-conseil du CAUE<sup>13</sup>.

La façade doit conserver sa fonction de peau protectrice de l'immeuble, son matériau doit être compatible avec la structure du mur, y adhérer sans fissurer, tout en le laissant respirer.

### IDENTIFIER L'IMMEUBLE

Avant tous travaux, chaque façade doit être identifiée dans sa structure et son éventuelle finition (façade en pierre, en moellons enduits, types d'enduit...).

Le ravalement doit porter sur l'ensemble de la façade, du rez-de-chaussée jusqu'à la toiture, attique inclus et les ouvrages de second œuvre intégrés nécessitant leur restauration ou leur remplacement.

Chaque projet doit être étudié en fonction des caractéristiques propres de l'immeuble (son époque, la nature des matériaux et revêtements d'origine, les remaniements dont il a pu faire l'objet, l'état sanitaire, l'état de la couverture...) et de son environnement immédiat (impact visuel, position urbaine, qualité du bâti environnant...).

### *Les travaux doivent porter sur l'ensemble de la façade, du rez-de-chaussée jusqu'à la toiture, attique inclus.*

Il doit toujours prendre en compte la conservation ou la restauration des éléments de décors anciens visibles, qui participent à l'identité de l'immeuble ; les gravures ou photographies anciennes peuvent être utiles pour restituer des éléments de décors disparus.

### DIAGNOSTIQUER PRÉALABLEMENT

Chaque façade sera préalablement resituée dans son environnement immédiat et identifiée par sa typologie, sa datation et la nature de son revêtement.

Elle doit faire l'objet d'un examen attentif, d'un diagnostic complet et personnalisé, pour déterminer l'intervention adéquate sur les éléments qui la composent.

Un relevé précis permet de vérifier les matériaux d'origine, les altérations subies, les désordres et pathologies (décollement, cloquage, faïençage, fissures, microfissures, lézardes, lacunes de matériaux, problèmes d'humidité, colonisation biologique...), et d'en déterminer la cause (problèmes de structure générale, de fondation, de tassement de sol, de mauvaise étanchéité, d'incompatibilité de matériaux, de réalisation de l'enduit...).

Les travaux de façade ne doivent pas être entrepris sans avoir acquis la certitude que tous les travaux de confortement et les travaux conservatoires nécessaires ont été préalablement réalisés :

- **la remise en bon état de la toiture ;**
- **les reprises structurelles ;**
- **la consolidation du sol ;**
- **la neutralisation des remontées d'humidité ;**
- **l'examen de l'état des mitoyens.**

D'autre part, le projet est l'occasion de remettre en ordre, si possible, les réseaux apparents et câblages de toutes sortes en accord avec les concessionnaires, en particulier les réseaux électriques et téléphoniques.

En cas de présence de canalisations d'eaux usées apparentes en façade, il sera demandé de les déplacer à l'intérieur de l'immeuble à l'occasion des travaux.

### DÉFINIR ET MAÎTRISER LE TYPE D'INTERVENTION

Selon l'état de vétusté de la façade, mais aussi selon la qualité de son décor, deux grands types d'intervention sont envisageables, qui concernent essentiellement la remise en état du fond de la façade :

#### RAVALEMENT D'ENTRETIEN :

- échafaudage, vérification et petites réparations du support, nettoyage et préparation ;
- vérification et reprises éventuelles des menuiseries, ferronneries, zinguerie et étanchéité ;
- application d'une finition selon la typologie du revêtement.

#### RÉFECTION COMPLÈTE :

- échafaudage, reprises partielles du support ou décroûtage complet et nouveau corps d'enduit ;
- vérification et reprises éventuelles des menuiseries, ferronneries, zinguerie et étanchéité ;
- application d'une finition selon la typologie du revêtement.

### VÉRIFIER LA COMPOSITION DES PRODUITS

La composition de tous les produits utilisés (gels décapants et nettoyants, biocides, mortiers, peintures des menuiseries et ferronneries, lasures et patines...) doit être vérifiée en amont pour s'assurer qu'elle est compatible avec les supports et ne cause pas de désordres supplémentaires (imperméabilisation, fissuration ou décollement d'un revêtement trop dur, remontées de sels, décomposition des enduits ou des pierres...).

De même dans le cas de produits prêts à l'emploi (mortiers, enduits, badigeons...), l'entreprise doit fournir au préalable, au maître d'œuvre ou au demandeur, une fiche technique indiquant la composition du produit, afin de vérifier sa compatibilité avec le support.



Exemple de **RAVALEMENT D'ENTRETIEN** à réaliser



Exemple de **RÉFECTION COMPLÈTE** à réaliser

Photo © Régis Nochumson



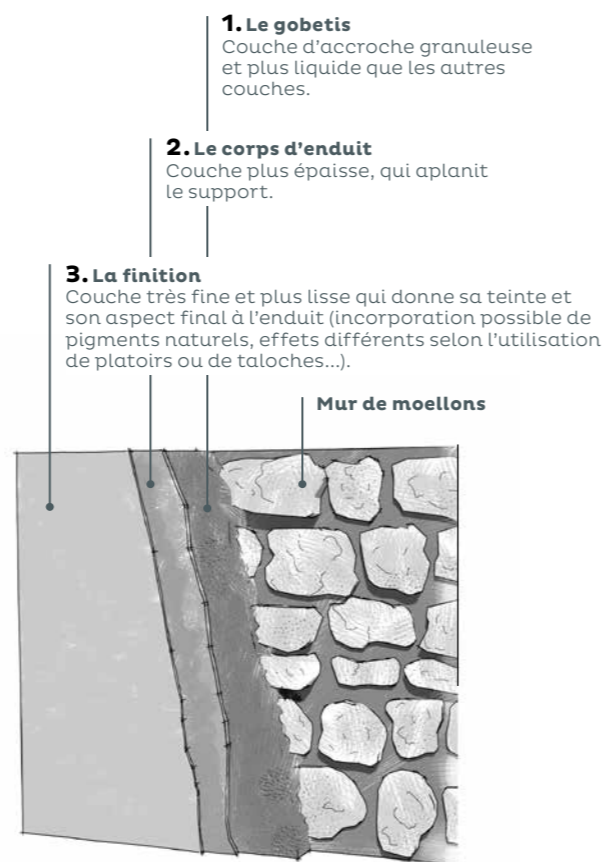
Photo © Sylvain Duffard

## Recommandations par éléments

La façade est décomposée en éléments ci-après présentés. Ces mêmes éléments feront l'objet d'un état des lieux visuel sommaire et de recommandations qui figureront dans la *fiche de ravalement* rédigée par l'architecte-conseil du CAUE<sup>13</sup>.

### 1. FAÇADE ENDUITE

La plupart des façades sont recouvertes d'un enduit, que le support soit ancien en moellons de pierre, ou plus récent en blocs agglomérés de béton ou en béton. Les enduits les plus anciens sont à base de chaux aérienne, plus récemment de chaux hydraulique naturelle. À partir de la moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et jusqu'au premier tiers du XX<sup>e</sup> siècle, on utilise du ciment naturel dit « enduit de cimentier » avec des filets gravés et souvent des modénatures. À partir des années 30, apparaissent des enduits au ciment, très lisses ou à la tyrolienne fine et régulière. L'enduit joue pour le bâtiment un rôle comparable à celui de la peau pour les organismes vivants : protection de la maçonnerie, régulation des échanges entre l'extérieur et l'intérieur, aspect esthétique.



Les 3 couches d'un enduit à la chaux

### PRÉPARATION

Le fond de façade en enduit doit être vérifié et selon son état réparé, purgé des parties non adhérentes et repris ponctuellement, ou entièrement décroûté et reconstitué. Un sondage préalable peut permettre de vérifier la présence d'un décor ancien recouvert par des enduits plus récents. Les peintures organiques (acryliques, siloxanes, pliolites...) ou minérales sans prise avec le support doivent être décapées par un procédé n'endommageant pas le support d'origine pour retrouver celui-ci.

### CONSTITUTION DE L'ENDUIT

L'enduit est réalisé en plusieurs couches, comprenant un corps d'enduit et un enduit de finition, conformément à la norme NF P 15-201/DTU 26.1, et en particulier son article 12 (version d'avril 2008) concernant les maçonneries anciennes. Il est réalisé avec des mortiers compatibles avec le support, dont le dosage en liants hydrauliques et/ou aériens est décroissant du gobetis à la couche de finition.

Pour des enduits de cimentier du XIX<sup>e</sup> siècle, le mortier de réparation peut être bâtardé au ciment naturel pour réparer ces enduits. Il devra être au plus proche de la texture de l'enduit d'origine.

Pour les enduits-ciments contemporains, le mortier peut être au ciment pour réparer ou retrouver des enduits-ciments de qualité (à la tyrolienne, lisse...).



Si l'enduit en place a été entièrement décroûté et si cela est compatible avec la typologie de la façade et ses modénatures, il est possible dans certains cas d'appliquer un enduit isolant mince (chaux/liège...), de manière à améliorer les performances énergétiques du bâtiment.

### FINITION

Dans tous les cas, la finition des parties courantes parachève la façade par un décor, une texture et une couleur ; cette finition doit correspondre à la typologie et à l'époque de construction de l'immeuble et peut être selon les cas :

**UN ENDUIT DE FINITION TEINTÉ DANS LA MASSE** par adjonction de pigments d'ocres et de terres naturelles, appliqué en dernière couche d'un enduit traditionnel ou sur un support ancien préparé, et travaillé frais (frotté, gratté, grésé, gravé de filets...).

La finition frottée fin évite un encrassement prématuré et favorise le lavage par la pluie.

**UN LAIT DE CHAUX CL90** plus ou moins diluée dans l'eau, adjuvanté, coloré et appliqué sur enduit frais (à fresco) ou sur support humidifié (à secco) :

- **badigeon** (1 volume de chaux pour 2 à 3 volumes d'eau) ;
- **eau-forte** (1 volume de chaux pour 6 à 7 volumes d'eau) ;
- **patine** (1 volume de chaux pour 12 à 20 volumes d'eau) dont la formule légère peut être utilisée pour uniformiser un parement après nettoyage et reprise de celui-ci.

Dans certains cas, il est possible d'utiliser des laits de chaux adjuvantés au ciment naturel sur des enduits en comportant, type enduit de cimentier.

**UNE LASURE MINÉRALE** plus ou moins diluée et posée sans primaire d'accroche dans le cas d'enduits-ciments contemporains (XX<sup>e</sup> siècle). La lasure minérale doit comprendre moins de 5% de composés organiques, de manière à ce que son liant minéral (silicate de potassium le plus souvent) fasse prise avec son support. Elle se distingue des peintures organiques, dont les liants acryliques ou siloxanes ou pliolites procurent une adhérence superficielle du film de peinture au support, et qui sont déconseillées en restauration.

Toutefois, les enduits au ciment naturel et les enduits à granulats dits « enduits de cimentiers » (XIX<sup>e</sup> siècle, début XX<sup>e</sup>) ne doivent pas être recouverts de peinture, ni de badigeon, ni de lasure minérale, car ils perdraient leur aspect de matière et de couleur.

... Voir les fiches-conseil centre ancien CAUE13-UDAP13/  
... fiches 1, 2, 17.

Photo © Isabelle Guérin



## 2. FAÇADE ET ÉLÉMENTS EN PIERRE DE TAILLE

Certains immeubles présentent des façades en pierre de taille appareillée destinée à rester apparente ; beaucoup comportent des éléments de modénatures et de décors en pierre de taille également destinés à être laissés apparents.

Les façades et les éléments en pierre de taille doivent être restitués dans leur état d'origine.

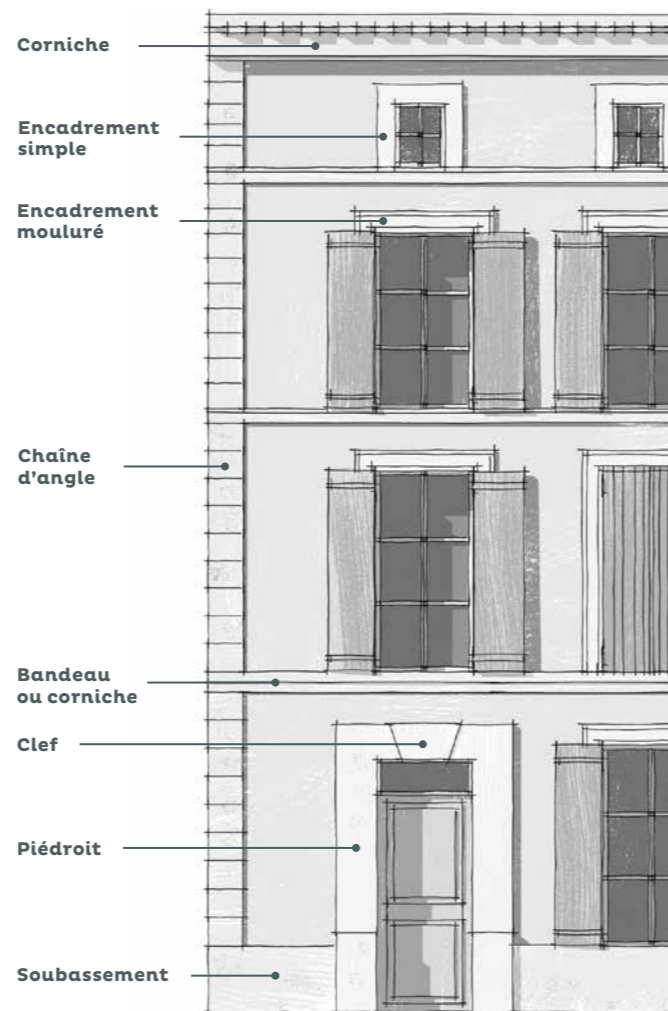
Les peintures rapportées doivent être décapées par un procédé n'endommageant pas le calcin de la pierre pour retrouver le parement d'origine :

- **nettoyage non agressif** en respectant la mouluration et le calcin, sans sablage, à l'eau tiède à basse pression (maximum 3 bars) par brossage léger, complété éventuellement par décapant adapté sous forme de gel chimique au PH neutre, par hydrogommage très doux ou par cryogénie, et par nettoyage avec gel chimique au PH neutre ;

- **restauration des parties abîmées** par remplacement en pierre identique ou de même densité et porosité, ou par réparation avec un produit à base de brasier de pierre pour les petites lacunes, rejointoiement par un mortier souple adapté à base de chaux, à joints pleins sans relief ni creux par rapport aux pierres de parement, et dont la couleur et la texture fondent visuellement les joints dans la pierre.

Les éléments en pierre de taille ne doivent pas être peints et ne doivent recevoir aucune finition après un nettoyage soigné. Toutefois, selon l'état après nettoyage, il peut s'avérer nécessaire d'appliquer une patine à la chaux très diluée (1 volume de chaux CL90 pour 12 à 20 volumes d'eau) non couvrante pour homogénéiser l'ensemble tout en laissant les joints de pierre apparents. Les parties en pierre froide et notamment les soubassements en pierre de Cassis ne recevront aucune finition.

... Voir les fiches-conseil centre ancien CAUE13-UDAP13/ fiches 3, 4.



La façade et son décor

## 3. FAÇADE EN MOELLONS APPARENTS

Quelques rares immeubles, remises, parties de façades, murs de soutènement, clôtures présentent un parement en moellons apparents témoins de leur ancienneté, destinés à rester à pierres vues pour leur pouvoir d'évocation (ancien remparts, traces agricoles...). Cependant, toutes les constructions en pierres non appareillées et qui étaient destinées dès leur origine à recevoir un enduit de protection doivent être enduites, avec les prescriptions adéquates du présent règlement.

Les parties de façades, murs de soutènement, clôtures en moellons apparents destinés à rester à pierres vues doivent être restitués dans leur état d'origine :

- **nettoyage et réparation**, purge des parties non adhérentes ou cimentées, reprises et compléments ponctuels à l'identique ;

- **rejointoiement** à pierres vues au mortier de chaux de la couleur des moellons, largement beurré, sans joints en creux, fermeture soignée des joints entre les pierres.

## 4. FAÇADE AVEC PAREMENT INADÉQUAT

Certaines façades présentent des revêtements qui masquent leur support d'origine. Les enduits ou les pierres peuvent avoir été peints avec des peintures organiques ou minérales, les pierres resurfacées avec du ciment, le calcin de la pierre peut avoir été transformé en sulfin («croûte noire») par la pollution. Plus ou moins récemment, ont été appliqués sur le support d'origine des enduits grossiers, rustiques modernes, talochés écrasés ou raclés, jetés ou fouettés à la branche de cyprès ou au balai, tyroliens ou plastiques épais, présentant souvent des parements dont la texture cache l'état originel. Pour la majorité, ces enduits sont incompatibles avec leur support ancien qu'ils contribuent à dégrader. Souvent très encrassés, ils nécessitent alors une réfection complète de la façade (décroustement).

Les façades doivent être restituées dans leur aspect d'origine et selon le cas :

- **décapage des peintures rapportées** avec les prescriptions adéquates du présent règlement selon le support. Dans le cas de peinture minérale ayant fait prise avec son support, nettoyage par procédé abrasif doux (hydrogommage par exemple), sinon nettoyage et application d'un gel chimique au PH neutre, puis application éventuelle d'une lasure minérale posée sans primaire d'accroche, pour uniformiser la façade ;

- **enlèvement du ciment** (si possible), sinon nettoyage et application d'une patine à la chaux de ton pierre ou en dernier recours d'une lasure minérale posée sans primaire d'accroche, pour uniformiser la façade (sauf si la façade d'origine est en pierre de taille) ;

- **enlèvement du sulfin** (si possible) par procédé abrasif doux, sinon nettoyage et application d'un gel chimique au PH neutre pour en atténuer la teinte noire, puis application d'une patine à la chaux de ton pierre ;

- **enlèvement des enduits rapportés inadéquats** altérant leur support (autant que possible) et réfection complète, avec les prescriptions adéquates du présent règlement selon le support ; sinon, nettoyage complet et application d'un enduit de finition adapté restituant un décor et des modénatures.

Photo © Sylvain Duffard



## 5. MODÉNATURES ET DÉCORS

Les éléments de modénatures et de décors structurent et animent les façades, marquent les ordonnancements des ouvertures, arrêtent les limites entre immeubles voisins. Ils peuvent être en saillie par rapport au nu de façade, ou soulignés par une différence de teinte ou de texture.

Les différents éléments de modénatures et de décors composant la façade doivent être conservés, restaurés et restitués dans leurs formes et matériaux de l'époque de construction, ou créés selon la typologie de l'immeuble : corniches, pilastres, bandeaux filants, encadrements de baies ou de portes, médaillons, décors sculptés, seuils et soubassements...

Ces ouvrages sont réalisés soit en maçonnerie enduite, soit en pierre de taille, avec les prescriptions adéquates du présent règlement. Les petits éléments et objets d'art urbain (numéros, plaques de rue, plaques commémoratives...) sont conservés et remis en place s'ils sont enlevés pour les travaux.

... Voir également les fiches-conseil centre ancien CAUE13-UDAP13/ fiche 4.

## 6. COURONNEMENT

Toute façade est délimitée en partie supérieure par un couronnement avec éventuellement un traitement d'angle. Ce couronnement comprend souvent une frise et toujours une avancée de toiture qui abrite la façade, et dont le débord doit être proportionné à la hauteur de la façade : génoise, caisson en bois, chevrons et voliges en bois, chevrons chantournés, corniches en pierre ou en plâtre...

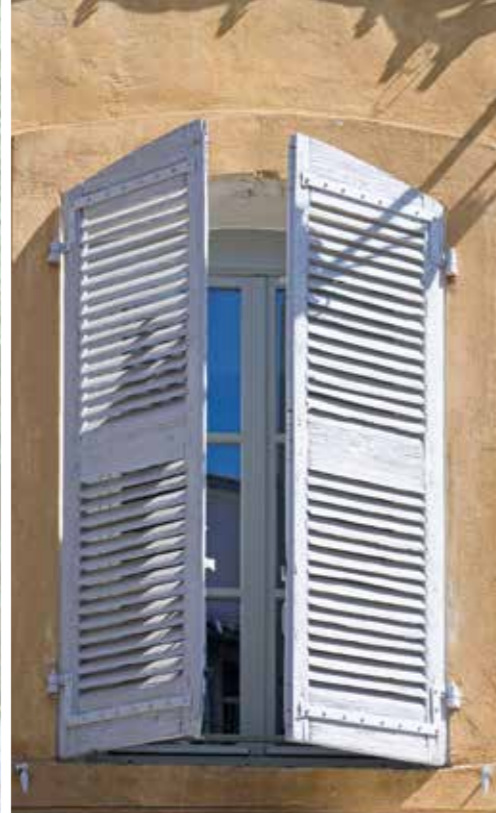
Le couronnement, avec son avancée de toiture, doit être conservé, restauré, restitué dans les formes et matériaux de l'époque de construction, ou créé selon la typologie de l'immeuble.

Ces ouvrages sont réalisés en maçonnerie enduite, en pierre de taille, en bois, avec les prescriptions adéquates du présent règlement.

... Voir également les fiches-conseil centre ancien CAUE13-UDAP13/ fiche 6.

Photo © Sylvain Duffard





## 7. REZ-DE-CHAUSSÉE

Le rez-de-chaussée de l'immeuble en est la partie la plus visible et la plus active, souvent séparée et distincte des étages. Il comprend quasiment toujours la porte d'entrée avec son seuil ou son perron, il peut comprendre une baie, une porte de remise ou de garage, ou bien accueillir un commerce avec sa devanture ou sa vitrine et ses équipements (store, banne, enseigne...).

Le traitement du rez-de-chaussée peut se distinguer de celui des étages, notamment pour sa partie commerciale, tout en restant en harmonie avec l'ensemble de la façade. La structure architecturale de l'immeuble doit être visible jusqu'au pied de la façade, les percements doivent respecter la structure du bâtiment et ne pas créer d'ouvertures susceptibles de le dénaturer.

Si le rez-de-chaussée a été particulièrement dénaturé (devanture invasive, perte des appuis de descentes de charges ou de pilastre...), il pourra être demandé un projet de restauration du rez-de-chaussée, les travaux de dépose et de maçonnerie étant compris dans le ravalement de l'immeuble.



Soubassement et pierre de seuil en pierre de Cassis

Le soubassement doit être conservé, restauré, restitué dans les formes et matériaux de l'époque de construction, ou créé selon la typologie de l'immeuble.

En rez-de-chaussée, le soubassement souvent présent peut être créé pour protéger le pied de façade sur une hauteur suffisante d'au moins 50 cm, par un marquage ou une surépaisseur d'enduit, ou par un placage de pierre froide, parfois existant en pierre de Cassis. Les pierres de seuil et perrons en pierre froide type Cassis sont conservés et restaurés.

... Voir également les fiches-conseil centre ancien CAUE13-UDAP13/ fiches 18, 19, 20.

## 8. MENUISERIES ET FERRONNERIES

Les menuiseries rendent la façade vivante et animée : elles équipent la façade en apportant un autre matériau, souvent le bois et sont essentiellement mobiles. Le redécoupage des clairs des vitrages contribue à la finesse du décor de la façade. Symbole d'accueil, mais aussi de position dans la ville, les portes sont souvent variées et travaillées. À l'origine réservées aux maisons de maîtres et bâtiments publics, les ferronneries constituent par la richesse de leurs motifs un élément décoratif de la façade.

Les menuiseries (portes, portes à moustiquaires, fenêtres, volets...) et les ferronneries (balcons, grilles, garde-corps, impostes, grattoirs...) doivent correspondre à la typologie et à l'époque de construction de l'immeuble.

Le type et le coloris des menuiseries et ferronneries doivent être homogènes pour l'ensemble des baies d'une même façade, sauf éventuellement pour les

rez-de-chaussée et les entresols. Ils doivent être en harmonie avec les différents éléments du décor.

Les menuiseries et ferronneries doivent être conservées si elles sont en bon état, restaurées, restituées, notamment les volets en bois et les ferronneries anciens. Les menuiseries doivent suivre la forme des ouvertures, et notamment pour les baies cintrées ou en arc surbaissé. Les menuiseries et ferronneries doivent faire l'objet d'un dessin dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

## CHANGEMENT DE MENUISERIES

Dans le cas d'un changement de menuiseries, les fenêtres et portes-fenêtres doivent être en bois et doivent retrouver les proportions des fenêtres traditionnelles : section des profilés, redécoupage des clairs de vitre par des petits bois de section fine dont au moins un petit bois en partie supérieure par vantail. Les menuiseries posées en remplacement devront de préférence être posées en feuillure (éviter si possible la pose en rénovation qui réduit l'éclairage des locaux).

Toutefois, dans certains cas, les châssis métalliques pourront être acceptés par le comité de pilotage de l'opération façades s'ils font partie d'un projet spécifique présentant un intérêt architectural justifié cohérent avec la typologie de l'immeuble.

Les volets doivent être en bois à cadres et panneaux ou persiennés, sans écharpe, avec ferrures métalliques peintes dans la couleur des volets. Dans le cadre de l'opération façade, les volets roulants ne sont pas autorisés, sauf cas exceptionnels justifiés.

## PORTES ET PORTAILS

Les portes doivent être en bois plein. Les portes anciennes sont conservées, restaurées, et restituées selon un modèle identique à l'origine, ainsi que leurs décors et moulurations. Les impostes en ferronneries sont conservés et restaurés.

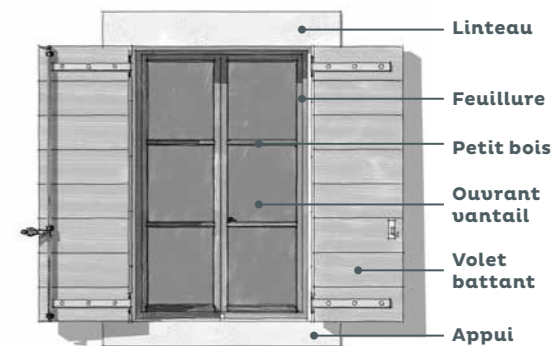
Les portails en bois à grandes lames permettant d'accéder aux garages ou aux remises sont dans la mesure du possible conservés et restaurés.

## FINITION

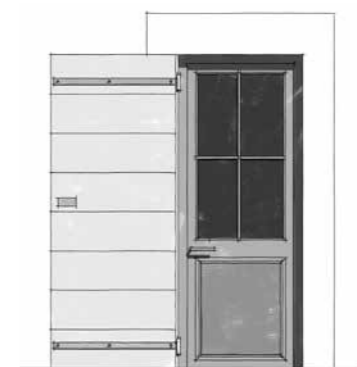
De manière générale, les menuiseries sont peintes avec une peinture microporeuse après réparation et préparation ; les portes d'entrée anciennes peuvent être laissées en bois apparent d'aspect mat, cirées, huilées ou être lasurées mates façon cirée.

De manière générale, les ferronneries sont peintes avec une peinture laque anti-rouille après réparation et préparation.

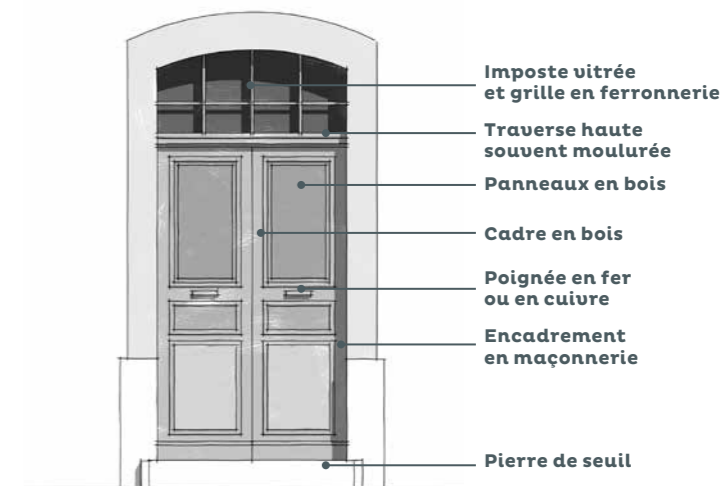
... Voir également les fiches-conseil centre ancien CAUE13-UDAP13/ fiches 7, 8, 9, 10, 11.



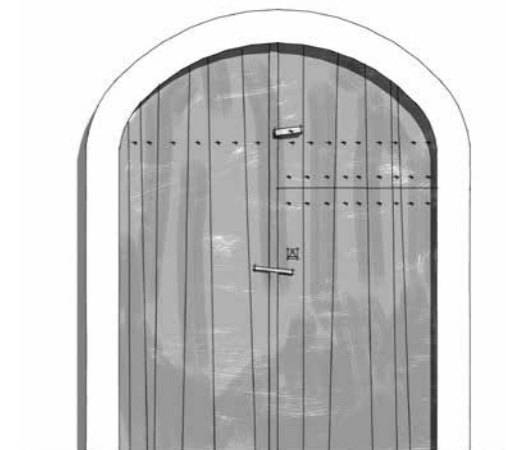
Fenêtre bois à deux vantaux avec volets à doubles lames de bois croisées



Porte extérieure vitrée avec petits bois, panneau mouluré en partie basse et volet de protection à doubles lames de bois croisées



Porte à cadre et panneaux avec traverse moulurée et imposte vitrée



Porte de remise à deux vantaux avec vantail droit coupé pour accès piéton



## 9. ZINGUERIE ET REPRISE DES ÉTANCHÉITÉS

L'humidité est la cause principale des désordres de la façade, qu'elle vienne de l'intérieur ou de l'extérieur. Les ouvrages de rives des parois extérieures et ceux conduisant l'eau contribuent de manière essentielle à l'étanchéité de l'immeuble à l'air et à l'eau. De manière générale, ces ouvrages doivent être métalliques (zinc, plomb, cuivre...), associés éventuellement à des systèmes d'étanchéité.

Le ravalement doit s'accompagner d'une reprise des défauts d'étanchéité et d'une révision des canalisations de récupération et d'évacuation des eaux pluviales. Leur mauvais état d'entretien, ou leur absence peuvent générer rapidement des désordres importants.

L'étanchéité des débords de toit, des aplats de corniches, nez de balcon ou autres saillies doit être vérifiée, et reprise si besoin par réfection des joints, réalisation de glacis ou pose de bavettes en plomb ou en zinc avec ourlet formant goutte d'eau. De même, l'étanchéité des dalles de balcons doit être vérifiée et restaurée avec un procédé durable (système d'étanchéité liquide circulaire, mortiers adaptés...).

Les gouttières, collecteurs d'eau, descentes d'eau et dauphins de facture ancienne doivent être conservés et restaurés. Les descentes d'eau doivent être positionnées en fonction de la composition de la façade, si possible en limite de celle-ci, avec un tracé rectiligne, sans altérer les éléments de modénature. Les gouttières pendantes, chéneaux et descentes doivent être en zinc, en fonte ou en cuivre. Les dauphins doivent être en fonte sur la hauteur du soubassement.

## 10. ÉLÉMENTS ACCESSOIRES

En assurant la transition avec l'extérieur, la paroi de façade est le support de diverses installations, très souvent techniques, de câbles, boîtiers, coffrets, machines, plaques...

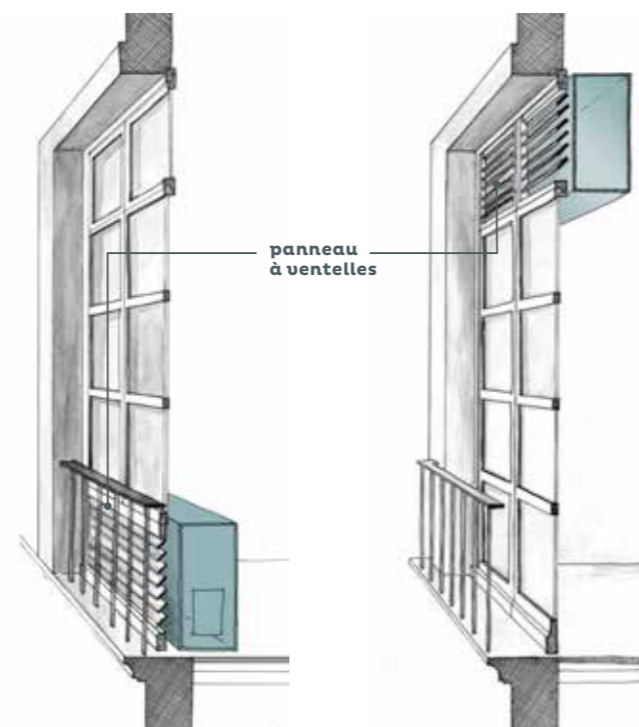
Toute installation (antenne, machineries diverses...) visible en façade est interdite.

Les boîtiers, conduits de fumée, climatiseurs et coffrets de toutes sortes doivent être préférentiellement installés à l'intérieur des immeubles ou entièrement encastrés, de dimensions réduites et inscrits dans la composition des devantures ou des façades. Les réseaux doivent être incorporés à la modénature de la façon la plus discrète possible. Ils doivent être peints de la même couleur que la façade ou dissimulés.

À l'occasion du ravalement, l'architecte-conseil du CAUE<sup>13</sup> ou l'ABF dans les secteurs protégés pourra demander :

- la suppression d'éléments rapportés nuisant à l'intégrité du bâtiment (rangs de tuiles scellées au-dessus de baies, marquises...);
- l'intégration, la suppression ou le déplacement des équipements techniques tels que paraboles, climatiseurs...;
- la suppression et le déplacement à l'intérieur du bâtiment des réseaux d'eaux usées apparents en façade;
- le déplacement des réseaux publics (électricité, télécommunication...) dans la partie la moins visible de la façade, sous la corniche par exemple;
- l'harmonisation des petits éléments tels que boîtes aux lettres, boutons et plaques...

... Voir également les fiches-conseil centre ancien CAUE13-UDAP13/ fiche 21.



Exemple de grilles de ventilation intégrées dans les menuiseries



Photo @ lury.gerres



Photo @ michaël.viennot



## 11. COULEURS ET HARMONIE

La couleur accompagne et met en valeur la typologie de l'immeuble, la qualité de ses matériaux, l'ordonnancement de ses ouvertures et la composition de ses modénatures et décors. Certains matériaux définissent la couleur de la façade, comme les pierres de taille, les enduits de cimentier par leur gamme de teintes propre aux ciments naturels, ainsi que certaines productions locales (carrières de pierres, de sable ou d'argile, savoir-faire locaux...). Certaines typologies intègrent des gammes de couleurs spécifiques (badigeon à la chaux ocre du XVIII<sup>e</sup>, enduit coquille d'œuf années 30, tyroliennes vertes ou grises années 50...).

Les couleurs choisies doivent trouver et préserver une harmonie d'ensemble de la façade selon la typologie de l'immeuble, ainsi qu'une insertion équilibrée de la façade dans son environnement proche selon sa position urbaine.

Pour chaque partie ou élément de façade, cette harmonie doit être recherchée au moyen d'un choix limité de tonalités, en camaïeu, ou ton sur ton, ou en contraste, et au moyen d'un réglage judicieux de la saturation (intensité de la teinte) et de la luminosité (lumière renvoyée par la teinte).

Le choix préalable des couleurs sera proposé par l'architecte-conseil du CAUE<sup>13</sup> dans la fiche de ravalement, sur la base de la palette de couleurs disponible en Mairie si la commune en dispose. Le choix final sera déterminé en concertation avec le pétitionnaire, et validé par le CAUE<sup>13</sup> et l'ABF dans les secteurs protégés sur la base d'échantillons témoins étalonnés réalisés en place.

... Voir également les fiches-conseil centre ancien CAUE13-UDAP13/ fiche 22.



Exemple de palette couleur en commune (réalisée par le CAUE<sup>13</sup>)

## CAUE<sup>13</sup>

### Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement des Bouches-du-Rhône

Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) est une association loi 1901 instituée par la loi du 3 janvier 1977 sur l'architecture qui affirme l'intérêt public de la qualité du cadre de vie. Il a pour vocation de promouvoir la qualité architecturale, urbaine, paysagère et environnementale. Le CAUE<sup>13</sup> a été créé en 1980 par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône.

Le CAUE<sup>13</sup> conseille les particuliers et les collectivités territoriales dans leurs démarches de construction et d'aménagement.

Il informe et sensibilise le grand public. Il forme, documente et accompagne les élus et leurs techniciens sur la connaissance et l'évolution des territoires. Toute son action est sous tendue par une approche pédagogique.

 [www.caue13.fr](http://www.caue13.fr)

 [caue13@caue13.fr](mailto:caue13@caue13.fr)

 04 96 11 01 20

## UDAP 13

### Unité départementale de l'architecture et du patrimoine des Bouches-du-Rhône

L'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP) est un service du ministère de la Culture et de la Communication. Unité territoriale de la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) de la région PACA, elle est chargée de la mise en œuvre et du suivi des politiques relatives à la conservation et à la mise en valeur du patrimoine.

Elle assure également la promotion de la qualité architecturale, urbaine et paysagère dans le département, en particulier dans les espaces protégés. Au sein de l'UDAP, les Architectes des Bâtiments de France (ABF) et l'équipe technique accompagnent les projets publics et privés. Ils émettent des avis réglementaires sur l'ensemble des autorisations d'urbanisme dans les espaces protégés. Enfin, l'UDAP assure la promotion des outils de gestion patrimoniale des tissus bâtis et des paysages et le suivi des documents d'urbanisme.

 [www.culture.gouv.fr / Regions / Drac-Provence-Alpes-Cote-d-Azur](http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Provence-Alpes-Cote-d-Azur)

 [udap.13@culture.gouv.fr](mailto:udap.13@culture.gouv.fr)

 04 91 90 42 43 (Marseille)

 04 90 96 48 14 (Arles)