

LES FACADES ET LEUR MISE EN VALEUR

Matériaux et techniques



LE BÂTI ANCIEN

Mise en couleur harmonisée des enduits et des menuiseries dans les Pyrénées-Orientales

guide pratique et de recommandations







CAUE des Pyrénées-Orientales

11 rue du Bastion Saint-François 66000 PERPIGNAN

tél: 04 68 34 12 37 contact@caue66.fr





LES FAÇADES DU BÂTI ANCIEN

L'apparence d'un bâtiment se manifeste, principalement, à partir de son usage, du statut de son propriétaire, de son implantation, de sa volumétrie, de ses proportions, de sa structure, de la texture des ornements et décors, des couleurs qui l'agrémentent.

Les ressources géologiques, celles issues de l'agriculture traditionnelle et les **savoir-faire artisanaux** locaux, forment la base principale des constituants et des modes de production de la majorité des constructions anciennes. Une certaine **harmonie** régnait donc avant le développement de l'industrie et du chemin de fer, car nos prédécesseurs faisaient principalement usage des matériaux qu'ils trouvaient naturellement (ou récupéraient) sur les lieux de construction.

Les maisons, autour du « château », étaient construites avec des pierres et des techniques plus ordinaires, peutêtre avec moins d'ornementations que celui-ci, mais, elles provenaient souvent de la même carrière (ou rivière). Pour les *enduits**, c'était souvent la même chose.

La **décoration**, **l'ornementation**, marquent les époques et les moyens ou les ambitions de chaque propriétaire. Du simple crépi, à l'enduit « stuqué », du « sgrafitto », en passant par l'enduit « taloché », lissé, coloré, l'enduit peint, avec des décors, plus ou moins élaborés,

la « palette » des finitions pouvait être très étendue. Les couleurs étaient majoritairement obtenues avec des terres naturelles broyées. La palette a peu varié au cours des siècles, passant, principalement, de l'ocre jaune à l'ocre rouge, avec des tonalités influencées par la nature et les techniques d'application.

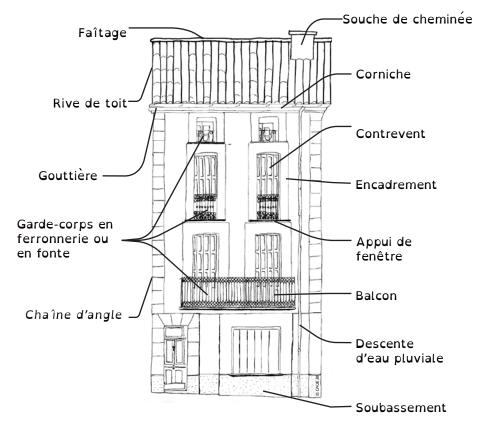
Quant aux techniques, concernant les enduits, et en particulier les peintures à la *chaux**, elles n'ont que très peu évolué entre l'Antiquité et la première moitié du 20E siècle, conférant à ces bâtiments une certaine « continuité » d'aspect.

La qualité du traitement de la façade peut aussi être influencée par le caractère des lieux : entre la grande ville, la ville et le village de montagne.

Le premier conseil à donner, avant d'intervenir sur une façade, c'est de **bien l'observer**, d'essayer de la « comprendre », de « l'ausculter » finement.

Avant de laisser piqueter un enduit, de partir acheter de la peinture, ou de faire intervenir une entreprise, il est essentiel d'évaluer les conséquences, parfois irréversibles, que peuvent occasionner certaines actions, certains procédés sur l'aspect d'un bâtiment mais aussi sur sa bonne conservation et votre santé.

▶ FAÇADE TYPE & VOCABULAIRE





LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Les matériaux naturels (chaux*, pigments naturels, bois) ou traditionnels sont à privilégier.

DIA PIFRRF

Le bâti ancien se caractérise par la nature des matériaux utilisés dans sa construction qui dépend de celle que l'on trouve généralement à proximité. Autrefois, les matériaux exploités dans la région étaient :

- les granites et les gneiss de multiples variétés mais généralement gris (pierre à bâtir, escalier, mur de clôture...)



- les brèches grises ou rosées (encadrement des baies, parement* de façade...)

- les calcaires de l'ocre au marron (mur de façade, pierre à bâtir...)

les schistes à patine rouille et les schistes ardoisiers noirs (mur et dallage...)





les grès (mur de façade...)



les ardoises (idéal pour les couvertures)

Les pierres entrent dans la construction des murs, elles sont utilisées pour leurs propriétés physiques. La plupart ne sont pas travaillées, ni taillées et sont dans ce cas rarement apparentes. Moins communément, elles peuvent être choisies pour leur qualité ornementale, elles sont alors taillées et posées en contour de porte ou de fenêtre.

▶ LES GRANULATS : COMPOSANTS DES MORTIERS (JOINTS & ENDUITS)

Ce sont des agrégats fins, d'origine minérale, provenant de la désagrégation naturelle des roches (comme le sable), s'accumulant dans les rivières et utilisés, notamment pour la confection de divers mortiers. Ils peuvent être extraits de carrières situées à l'emplacement d'anciens lits de rivières (sable à lapin, sable de terre...) ou, depuis l'interdiction de prélever dans les cours d'eau, issus du concassage et tamisage mécaniques de roches, en carrière. La taille des grains, aujourd'hui normalisée, ne dépasse pas 5 millimètres. Dans les enduits anciens, la granulométrie est souvent plus étendue, ce qui leur confère une texture très riche. Les sables, en fonction de leur composition, leur donnent une teinte particulière.



Echantillon de sable

▶ LES LIANTS (TERRE & CHAUX NATURELLES) Matière (terre ou *chaux naturelles**) qui assure après un malaxage la liaison entre chaque composant (granulats, ...) d'un mortier (joints ou enduits).



LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

STRUCTURE DU MUR

DEN PIERRE DE TAILLE

Pierre taillée et jointive : Cette mise en œuvre coûteuse forme un parement* régulier et homogène. Elle est plutôt réservée aux façades donnant sur la rue ou aux soubassements pour sa durabilité. Dans le département, cette mise en oeuvre n'est pas fréquente.

Toutefois, le plus souvent, la pierre est plutôt utilisée pour les encadrements des baies, les *chaînes d'angle*, le soubassement... et le reste du bâti est fait de maçonneries de *moellons** ou de galets.

DEN MOELLONS OU EN GALETS

Le *moellon** est un bloc de pierre non taillé, autrefois ramassé dans l'environnement proche de la construction et destiné au montage des murs de l'habitat.



Mur en pierres taillées



Mur de moellons* de pierre schisteuse à Jujols



Moellon* de pierre de granite d'Angoustrine

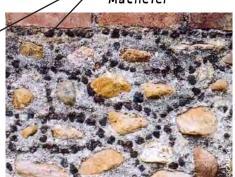


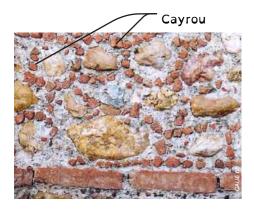
Mur en pierre avec hourdage en terre à Taurinya

Ces murs sont anciens. Les joints sont creux. Les pierres vont se déchausser. Un rejointoiement est nécessaire avant d'enduire.

▶ LES MAÇONNERIES TRADITIONNELLES RUSTIQUES







Joints avec inclusion de mâchefer* ou de terre cuite (Cayrou)

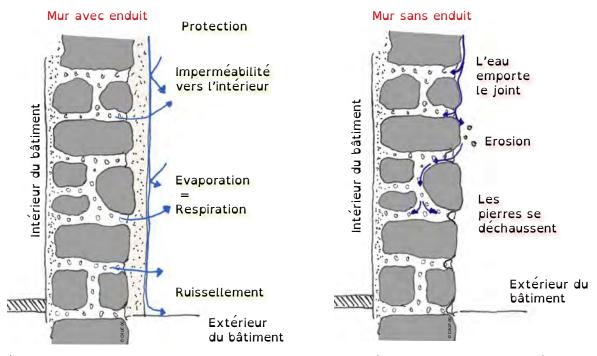
Elles concernent les édifices ou parties d'édifices traités de façon « *économique*» ; les *enduits** couvrants et enduits décoratifs étant, pour des questions de coût de fabrication et de technicité, réservés aux constructions nobles ou bourgeoises. Le simple rejointoiement était donc réservé aux ouvrages plus modestes ou d'aspect rustique. Il pouvait aussi concerner les dépendances des édifices nobles ou bourgeois.

Le mortier de rejointoiement était généralement réalisé avec les sables de la même origine que les pierres ou galets servant à construire le mur. Leur couleur est souvent dans la même tonalité. Il sera préférable de respecter ce rapport de coloration et d'éviter des tonalités trop contrastées.

Dans toute la Catalogne, le rejointoiement, autour des pierres, galets, laissés apparents, est souvent agrémenté par l'incrustation, dans le mortier des joints, encore frais, de morceaux de terre cuite.



LA TENDANCE OBSERVÉE AUJOURD'HUI EST DE METTRE À VUE LES MAÇONNERIES. OR, À L'ORIGINE, LA PLUPART DE CES MURS ÉTAIENT ENDUITS. MALHEUREUSEMENT, SANS CETTE PROTECTION. CES MURS SONT VULNÉRABLES ET FRAGILISÉS. LEUR DURABILITÉ EST RÉDUITE.



Schémas en coupe verticale d'un mur de façade avec enduit (à gauche) et sans enduit (à droite)

LES BRIQUES (CAYROU)

Elles sont:

- soit présentes par petites touches dans les maçonneries traditionnelles pour leur qualité physique,
- soit utilisées pour la réalisation des chaînes d'angle, contour de baies,
- soit en rang entre deux «couches» de maçonnerie,
- soit montées en mur.

Souvent, ces derniers étaient enduits et non apparents.





DIES CHAÎNES D'ANGLE (PIERRE TAILLÉE & BRIQUE)

Elles font souvent l'objet d'une attention particulière. Leur rôle structurel se double d'une recherche esthétique, elles marquent la verticalité de l'édifice et indiquent un changement de façade. Nous retrouvons les mêmes techniques et les

mêmes finitions que celles autour rencontrées des ouvertures.

Notons qu'il existe des différences entre l'habitat rural et l'habitat urbain. Les effets décoratifs sont nettement plus présents dans les bourgs et surtout dans les villes.







: voir le glossaire en page 12



DIES ENDUITS

Traditionnellement pour les habitations, la façade visible depuis l'espace public correspond à la façade principale. Celle-ci est généralement plus soignée.

L'enduit y joue un rôle essentiel de **protection** contre l'humidité et le froid, car il fait corps avec le support et est perméable, à l'air et à l'eau, et joue un rôle d'**ornementation**.

En revanche les façades sur jardin et les *murs pignons**, mais aussi les murs de clôtures et les annexes, sont généralement moins sophistiqués. Ils peuvent être protégés par un crépi ou rejointoyés de façon économique.

La différence de traitement des murs au sein d'une même propriété (alternance de murs enduits, de murs crépis, de murs en pierre apparente) donne sens à l'architecture et apporte variété, matière et couleur. L'enduit* conditionne l'ambiance d'un lieu et permet une hiérarchisation des façades.

La dernière couche, dite couche de finition, limite les phénomènes d'érosion et décore la façade. Le badigeon* de lait de chaux*, appliqué sur un enduit lissé, peut créer des surfaces propices à la création de décors. L'ajout de pigments, les agrégats, permettent d'obtenir des couleurs « transparentes ».

Les pigments peuvent être d'origine naturelle (les ocres) ou d'origine artificielle (les oxydes métalliques). Les teintes obtenues évoluent dans le temps, les ocres naturelles s'éclaircissent en séchant puis s'estompent progressivement. En revanche les oxydes se renforcent.

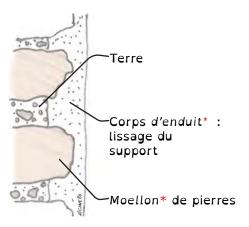
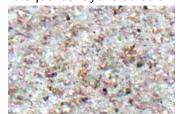


Schéma en coupe verticale d'une façade enduite en une seule couche

D LES CRÉPIS OU ENDUITS COUVRANTS APPLIQUÉS ET TRAVAILLÉS À LA TRUELLE OU À LA TALOCHE

Ils sont généralement constitués de deux ou trois couches. La dernière correspondant à la couche dite de finition. Les *enduits* talochés possèdent un aspect lissé et sont principalement localisés en milieu urbain, parfois sur des corps de logis isolés (maison de maître par exemple) et plus rarement sur des granges. Ils sont appliqués indifféremment sur des murs en pierre ou en pan-de-bois. Le mouvement de la taloche reste perceptible et se révèle lorsque les rayons du soleil rasent la maçonnerie.









DLES ENDUITS FINS OU PELLICULAIRES BADIGEONMÉS

Echantillons de badigeons* observés dans le Département :

Ils s'observent plutôt en milieu urbain. Toutefois, certaines dépendances agricoles telles que les pigeonniers possèdent un *enduit** fin lissé. L'objectif est d'atténuer les aspérités des murs et de rendre ainsi les parois du pigeonnier lisses afin que







les rongeurs ne puissent accéder aux nids. C'est un procédé hygiénique relativement économique qui détruit les bactéries et les larves. Il y a adéquation entre recherche esthétique et propriété physique de l'enduit.











LES ENDUITS TYROLIENS

Ils ont été très en vogue dans la première moitié du 20E siècle. Ils constituent une typologie bien particulière d'enduit. Ils ne font plus référence à l'habitat traditionnel mais correspondent à des modèles plus universels. Ils peuvent être agrémentés de petits décors (petits bandeaux, sur le pourtour des chaînes

d'angle et autour des ouvertures).







▶ LES ENDUITS À "PIERRES VUES".

Ce type d'enduit* n'est pas une typologie particulière mais correspond à un enduit couvrant usé par le temps ou sensé imiter cette érosion naturelle. Les maçonneries sans qualité particulière contenant des matériaux hétérogènes sont généralement destinés à être enduits et deviennent plus fragiles dans le cas contraire. Les parties de l'enduit les plus faibles et/ou les plus exposées aux intempéries (base des murs, par exemple) peuvent alors se détacher et laisser, ici et là, réapparaître quelques morceaux de pierre.



DLES DÉCORS EN STUCS ET SGRAFFITE

Ils sont composés d'une alternance de plusieurs couches d'enduits pouvant être teintés et/ou recouverts d'un badigeon* coloré. La dernière couche est ensuite retirée en suivant des formes et dessins prédéfinis afin de révéler les couches du dessous. Le résultat final forme des motifs décoratifs plus ou moins élaborés.











* : voir le glossaire en page 12



LES COUVERTURES

En général, dans les Pyrénées-Orientales, les toitures sont en tuiles «canal» en terre cuite maçonnée. Leur couleur résulte de la teneur en oxydes et du degré de cuisson de la matière. Mais selon la proximité des gisements, elles peuvent être également en ardoise naturelle disposée en plaques (Llose) plus ou moins régulières.









Le débordement de la toiture permet de rejeter l'eau de ruissellement et ainsi de protéger la façade des intempéries car dans l'habitat populaire des Pyrénées-Orientales, le recueil des eaux pluviales était quasiment inexistant.

LES CHEVRONS

Pièces de bois qui supportent la couverture ; ils reposent par le bas sur la sablière et par le haut sur le faîtage, et sont soutenus dans les intervalles par les pannes, quand leur longueur dépasse 2 mètres. Sur la façade, ils peuvent apparaître lorsqu'ils dépassent jusqu'au débord du toit (débord queue de vache). La tête du chevron possède une découpe plus ou moins élaborée.

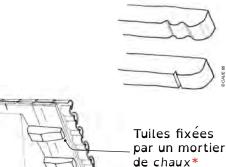






Tête de chevron simple

Tête de chevron taillée ou biseautée



Chevron taillé en biseau

Volige

D CORNICHES & GÉNOISES

Débord de toit avec décor de terres cuites vernissées ou brutes









La génoise, en plus de sa qualité architecturale, offre une utilité technique très importante. Ce débord évite les ruissellements d'eau pluviale qui dégradent rapidement les façades et favorisent l'insalubrité des locaux. Il protège également la toiture des oiseaux et des rongeurs.



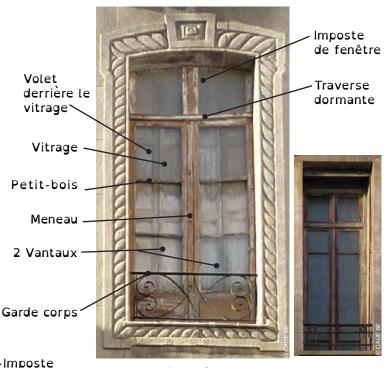
LES OUVERTURES

Les ouvertures donnent aussi un caractère au bâtiment. Dans le bâti ancien, elles sont rectangulaires, plus hautes que larges pour permettre à la lumière de rentrer sans la chaleur.

Il est préférable de privilégier la restauration des menuiseries existantes ou une refection à l'identique.







Exemples de Moustiquaires



Exemples de fenêtres de porte

Exemples de Contrevents

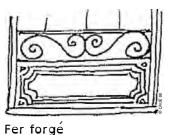
D COULEURS DES MENUISERIES

(contrevents, volets, fenêtres, portes, moustiquaires, ...) Les teintes des menuiseries du bâti ancien étaient obtenues avec des peintures à l'huile (noix, lin) colorées par des pigments : certains d'origine naturelle (terres d'ocre) ; d'autres d'origine artificielle. Elles seront traitées avec des produits qui laissent respirer le bois. Dans le département, les teintes de menuiseries observées sont dues, soit au vieillissement naturel du bois, soit à l'application de peintures à l'huile colorées par des pigments.

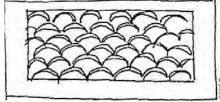
Exemples de portes

LES GARDES-CORPS, GRILLES DE PROTECTION ET BALUSTRADES Ils sont traditionnellement de couleurs

sombres: noir, gris anthracite, vert









Terre cuite Béton - balcon en rocaille

foncé

Les Pyrénées-Orientales est un département traditionnel de production et de transformation minière, de nombreuses forges étaient en activité jusqu'au 19E siècle. Les façades des belles maisons en ville arboraient des gardes-corps en fer forgé tel un signe extérieur de richesse. Avec la révolution industrielle et l'arrivée du chemin de fer, sont apparus les garde-corps en fonte.

LES TYPOLOGIES ARCHITECTURALES

D LES MAISONS SIMPLES







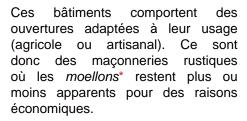


Ces maisons témoignent de l'usage du bâtiment dans le passé. Elles sont, le plus souvent, implantées sur une parcelle étroite. Elles peuvent ne comporter qu'une travée d'ouverture et un ou deux étages. Le rez-de-chaussée faisait office de cellier ou de remise.

Souvent, seules les façades donnant sur l'espace public sont enduites. Les maçonneries sont rudimentaires car destinées à être *enduites*. Les *enduits** sont plus ou moins grossiers, souvent appliqués en une seule couche. Les façades sont généralement peu ornementées.

D LES DÉPENDANCES















▶ LES GRANDES MAISONS ET LES MAISONS BOURGEOISES

Ces maisons sont plus grandes que les maisons ordinaires et peuvent être entourées d'un jardin.

Elles comportent au moins deux étages.

Contrairement aux maisons simples où seul la façade donnant sur l'espace public est traitée, les grandes maisons sont traitées dans leur totalité. Les façades sont souvent très soignées. Les enduits sont travaillés avec art. Des décorations valorisent l'ensemble et apportent du prestige.













Badigeon: Technique traditionnelle de ravalement et de décor rustique. Enduit pelliculaire à base de lait de *chaux** qui peut être, parfois, additionné de terre naturelle colorante. S'applique sur un *parement** nu ou enduit pour l'assainir ou le décorer. Le badigeon s'applique avec une brosse spéciale de grande dimension.

Chaux aérienne: Chaux ayant la propriété de faire sa prise uniquement à l'air. On parle aussi de chaux grasse. La chaux aérienne est blanche. On obtient au malaxage un mortier gras, onctueux comme de la crème. La chaux éteinte est obtenue par l'action de l'eau sur la chaux vive.

Chaux naturelle hydraulique (ou maigre): Chaux obtenue à partir de roches calcaires naturellement argileuses ou, par addition d'argile ou de substances pouzzolaniques à de la chaux pure. Sa prise peut se faire autant à l'air que dans l'eau. On obtient au malaxage un mortier de consistance plus ou moins rêche suivant le coefficient d'hydraulicité de la chaux. La chaux hydraulique est plus ou moins légèrement colorée dans des tonalités ocre jaune à beige clair mais jamais grises.

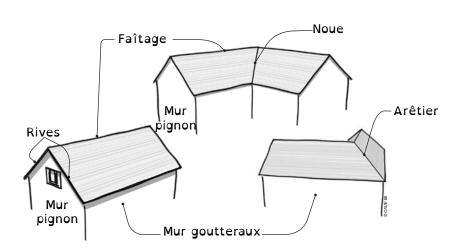
Enduit: Couche de mortier de plâtre, de *chaux**, de ciment appliquée sur un *parement** maçonné brut, destinée en général à lui donner une surface plane, à le protéger des intempéries et souvent pour constituer un *parement** décoratif.

Mâchefer : Résidu solide de la combustion récupéré au fond des fourneaux.

Moellon: Module de pierre de petite dimension non taillé ou sommairement ébauché, souvent issu de l'épierrement de champs. Ces maçonneries ne sont pas destinées à être vues.

Mur pignon: (Cf. : schéma ci-dessous)
Dans le bâti ancien, il désigne le mur
dont la partie triangulaire donne le
versant au toit. Le mur pignon s'oppose
au mur gouttereau qui supporte les
chéneaux et les gouttières.

Parement: Surface apparente d'une construction en pierre, en terre ou en brique, enduite ou non.



LES TECHNICIENS ARCHITECTES DU CAUE SONT AUSSI LÀ POUR VOUS AIDER, VOUS INFORMER.

PRENEZ RENDEZ-VOUS AU 04 68 34 12 37

Les Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement ont été créés, dans la plupart des départements, pour permettre aux particuliers de bénéficier, gratuitement, de conseils culturels, techniques dans un contexte de liberté d'action. Ils sont juridiquement organisés en associations de droit privé, d'intérêt public et financés par une taxe départementale prélevée sur la construction. Celle-ci garantit une totale indépendance à l'égard de tout système marchand.

Attention ! Conformément à leurs statuts, les techniciens des C.A.U.E. ne réalisent ni esquisse, ni plan et n'assument aucune mission de maîtrise d'œuvre.



Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement

11 rue du Bastion Saint-François 66000 PERPIGNAN Tél: **04 68 34 12 37** / Fax: 04 68 34 80 90

contact@caue66.fr / www.caue66.fr



Conception et réalisation : CAUE des Pyrénées-Orientales -2016 - Crédit photo © CAUE 66