Procédures

Dans un Site Patrimonial Remarquable (SPR), quelques soient les travaux envisagés sur des **constructions existantes**, pour des **clôtures** ou pour aménager ou modifier les éléments des **espaces libres** attenants à la propriété, une autorisation d'urbanisme est **absolument** nécessaire **avant** d'entreprendre les travaux (*art. R421-1 et suivants du Code de l'Urbanisme*). De même, les **démolitions** sont soumises à autorisation (*art. R421-28 du Code de l'Urbanisme*).

Pour les **constructions neuves**, ou pour les **extensions**, un Permis de Construire est obligatoire (*art. R421-1 et suivants du Code de l'Urbanisme)*

Lorsque l'immeuble se trouve situé à l'intérieur d'un SPR, le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France avant délivrance de l'autorisation.

Par ailleurs, le commerce des matériaux issus de la déconstruction, qu'ils soient en pierre (dalles, linteaux, cheminées, corniches...), en bois (poutres, boiseries, menuiseries...) ou en métal, est soumis à certaines obligations incombant tant aux professionnels (tenue d'un registre permettant l'identification des objets et des vendeurs, facturation) qu'aux particuliers (délivrance d'un justificatif).

Rens. : DDCCRF 21 – Site Voltaire - 21, Bd Voltaire – BP81110 – 21011 - Dijon **Cedex**
Tél. : 03 80 76 99 10

Pour vous renseigner

- **Mairie de votre commune**
- **Direction Départementale des Territoires (DDT)**

57, rue de Mulhouse – BP 53317 – 21033 – Dijon Cedex

- **Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine**

- 21 : 39-41, rue Vannerie - 21000 - Dijon - 03 80 68 50 22
- 71 : 37, Bd Henri Dunant – BP 4029 – 71040 – Macon Cedex 9 - 03 85 39 95 20

- **Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE) :**

- 21 : 1, Rue de Soissons - 21000 - Dijon - 03 80 30 02 38 - info@caue21.fr
- 71 : 6, Quai J. Chagot - 71300 - Montceau-les-Mines – 03 85 69 05 25 - contact@caue71.fr

- **Maisons Paysannes de France**

- 21 : Mme DULERY - Le Logis - 21310 - Bézouotte - 03 80 36 57 03
- 71 :

- **Conseil Régional de l'Ordre des Architectes**

7, Bd W. Churchill - 21000 - Dijon - 03 81 81 47 38 - contact@croabfd.archi

Pour établir et réaliser votre projet

- **Architectes** (tableau régional disponible aux adresses ci-dessus)
- **Artisans spécialisés :**

Chambre des Métiers : 46 Bd de la marne – BP 56721 – 21067 - Dijon - 03 80 28 81 00

CARNET DES RECOMMANDATIONS pour les SPR

Site Patrimonial Remarquable
gérés par une

A.V.A.P.

Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

sur les territoires de « Beaune Côtes & Sud » et « Nuits-Saint-Georges »

Beaune, Chagny, Chorey-les-Beaune, Meursault, Nuits-Saint-Georges, Puligny-Montrachet, Sainte-Marie-la-Blanche, Santenay

Carnet 2 : MATERIAUX ET ELEMENTS

2-1 Les enduits
2-2 La pierre
2-3 Les couvertures
2-4 Les menuiseries

2.1 – Les enduits

Applications

Les enduits à la chaux en pleine épaisseur

Les parties courantes sont enduites au mortier de chaux, les pierres d'angles et les linteaux en pierres étant laissés apparents.

Pour les bâtiments qui ne comportent pas de travées régulières en façades (ce sont en général des bâtiments antérieurs au milieu du XVIIIe siècle ou des bâtiments servant de « communs » - granges, remises - ou des maisons de métayers) les enduits viennent affleurer les éléments en pierre, sans saillie, seuls les appuis des baies peuvent être saillants.

Pour les bâtiments qui comportent des travées régulières en façade, les pierres d'angle, les linteaux, les appuis et les chaînages sont légèrement saillants (1,5 à 2 cm), pour marquer la régularité de la modénature.

En l'absence de pierres d'angle (ou pour les constructions contemporaines), les encadrements des baies, les angles et les soubassements peuvent être simplement marqués par une différenciation de la couleur de l'enduit, ou de sa finition (brossé/ taloché).

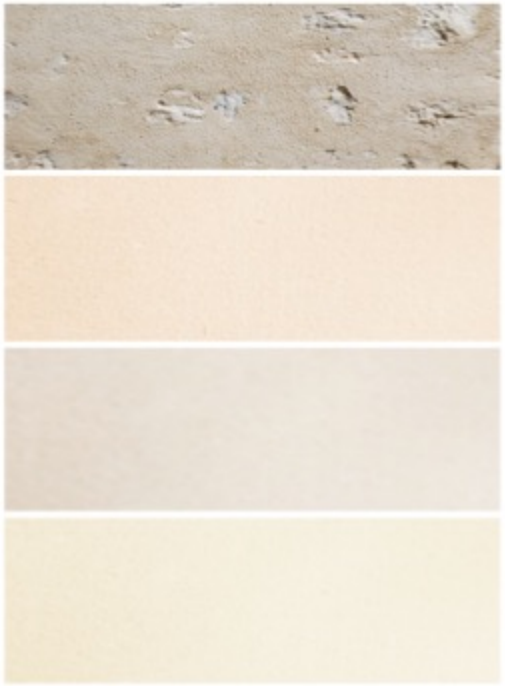
Constat

Traditionnellement, du XVIe jusqu'à la première moitié du XXe siècle, les murs des bâtiments étaient construits en moellons calcaires à double parement assemblés par un mortier de chaux naturelle, tandis que les encadrements des ouvertures (jambages, appuis, linteaux) étaient réalisés en pierre de taille de forte section. Les parements des façades intérieures et extérieures sont protégés par un enduit constitué d'un mortier de sable et de chaux naturelle à deux ou trois couches. Les enduits accompagnent généralement les architectures soignées avec des éléments apparents de pierre appareillée contre lesquels ils viennent mourir : ils ne sont jamais en saillie par rapport à la pierre. Ces enduits sont, jusqu'à la fin du XIXe siècle toujours réalisés avec les mêmes matériaux. C'est d'ailleurs cette chaux qui leur donne souplesse, plasticité et transparence permettant à la couleur des sables de chatoyer. Les sables employés pour le corps de l'enduit sont de granulométrie assez forte. C'est ce grain que fait ressortir la patine et l'usure du temps.

Les enduits à pierres vues

Pour les constructions qui n'ont pas une valeur de représentation sociale (communs de fermes, bâtiments à rez-de-chaussée, bâtiments agricoles, etc.), un enduit à pierres vues peut être appliqué. il s 'agit de rejointoyer les pierres entre elles avec un mortier de chaux qui affleure les faces vues de la pierre.

2.1 – Les enduits



Les couleurs des enduits

La couleur des enduits est donnée par la couleur du sable local. La chaux naturelle est de couleur blanchâtre. Sans adjuvant, les mortiers prennent la couleur du sable local mélangé à la chaux. Il peut être rajouté, dans le mortier, des tuileaux concassés finement ou même pulvérisé, afin de rendre le mortier hydrofuge, pour les soubassements par exemple.

A SAVOIR... les murs enduits

Des murs qui « perspirent »

Les murs traditionnels ne constituent pas une barrière étanche à l'humidité. Leur porosité laisse l'eau remonter par capillarité depuis le sous-sol et circuler d'une face à l'autre de la paroi, d'où elle s'échappe par évaporation : c'est la perspiration. Ces murs ont l'avantage de permettre une meilleure régulation du taux d'humidité intérieure. Ces échanges doivent impérativement être préservés.

Un climatiseur naturel

Les murs de pierre apportent un confort appréciable en été. Leur inertie thermique, liée à leur masse (plus d'une tonne par m3), maintient une certaine fraîcheur dans les logements en jouant un rôle « d'amortisseur » par rapport aux températures extérieures élevées.

Des techniques à reproduire

Les enduits seront réalisés de manière traditionnelle avec mortier de chaux naturelle et sable. Ils seront finis à la taloche manuelle, finition talochée fin. Pour un léger vieillissement ils pourront être prématurément vieillis par lavage à l'éponge. Sur les bâtiments les plus anciens, jusqu'au XVIIIe siècle, le sable de la couche de finition pourra être d'une granulométrie plus forte pour permettre de faire ressortir le grain. A partir du XVIIIe siècle, la finition est plus fine avec sable de granulométrie plus régulière, un léger lavage de finition est alors suffisant.

Les enduits modernes au ciment n'existent pratiquement que depuis l'entre deux guerres et sont utilisés surtout en construction légère de blocs manufacturés. Même en construction moderne ils ont leurs inconvénients. Ils sont dans tous les cas prohibés sur les maçonneries anciennes, et sont exclus de l'ensemble du périmètre protégé pour des raisons techniques et esthétiques.

Les enduits préfabriqués teintés dans la masse sont à employer avec la plus extrême prudence. Leurs compositions ne sont pas toujours explicites, leurs dosages souvent trop riches pour des maçonneries anciennes. Ils ne présentent pas non plus la souplesse et la richesse de coloration des enduits fabriqués de façon traditionnelle. Leur trop grande homogénéité est ici un défaut. ils seront donc réservés aux constructions neuves réalisées dans le périmètre de l'AVAP. Là aussi il sera prescrit des finitions talochées ou talochées lavées, ou brossées.

Les surfaces initialement enduites et devant être ré-enduites devront l'être avec des enduits réalisés à base de sables et chaux naturelle. Les sables devront être des sables de région et les enduits finis devront offrir une tonalité en harmonie avec les enduits locaux traditionnels. La finition en sera talochée, talochée lavée ou éventuellement talochée brossée mais en aucun cas grattée : cette dernière finition est interdite dans les secteurs de l'AVAP.

Le type de coloration et de finition recherché devra être très clairement défini dans le dossier d'étude. Il sera prévu la réalisation d'essais de convenance à soumettre à avis de l'Architecte des Bâtiments de France en cours de chantier et avant réalisation, pour validation et mise au point en relation avec la prescription annoncée. Les enduits devront être soigneusement dressés pour être réglés au nu des pierres apparentes sans saillie ni amortissement accusé.

En partie basse et sur la zone de rejaillissement, les enduits seront talochés serrés, réalisés avec un mortier de chaux naturelle plus fortement hydraulicisé afin d'offrir une meilleure résistance mécanique. La séparation entre enduits sera sur ce point discrètement indiquée.

Les encadrements des baies après percements de murs anciens.

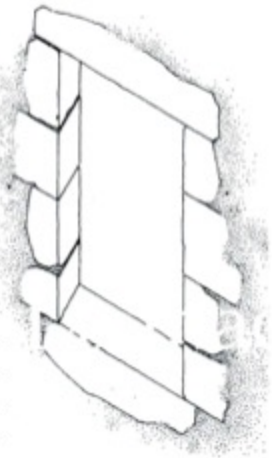
Dans la mesure du possible il faut éviter de percer les anciens murs, pour des raisons de décohésion des maçonneries et des structures. En cas de nécessité cependant, il convient de préférer l'utilisation de techniques traditionnelles pour préserver les qualités structurelles des murs (pieds-droits en pierres appareillées, linteau en pierre monolithe, appuis en pierre) plutôt que des éléments en béton armé qui créent des points durs ponctuels, qui s'intègrent difficilement dans les modes constructifs locaux et qui ne permettent pas de consolider les maçonneries anciennes conservées.

2.1 – Les éléments en pierre

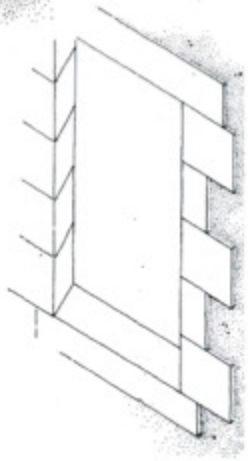
Entretien

La retaille

De façon générale et sauf nécessité absolue, on évite la retaille qui affaiblit la pierre et détruit le calcin protecteur. Cette mesure altère aussi le caractère des modénatures. Sur une façade en état correct un simple brossage, un regarnissage des joints défaillants et le remplacement des pierres altérées peut suffire. Pour les pierres les plus fermes des mesures douces de nettoyage peuvent être utilisées. Il peut alors être appliquée sur les pierres une patine pour unifier l'aspect général de la façade. Sur les pierres de taille intégrées dans des façades enduites, la retaille ne pourra être utilisée que de manière exceptionnelle, limitée à 6mm, et sur des parements où cette retaille permet de préserver l'épaisseur nécessaire à l'enduit. Dans touts les autres cas les pierres devront être remplacées. Ces restrictions sont particulièrement importantes pour les architectures anciennes où l'enduit vient couramment affleurer au niveau de la pierre, ce qui interdit toute retaille. Les méthodes de retaille sont dans tous les cas à employer avec mesure et prudence. Dans le cas contraire il sera effectué une restauration avec remplacement des pierres altérées. Les remplacements devront être effectués avec des pierres entières d'une épaisseur équivalente à celle originelle de la pierre à remplacer.



Les pierres de chaînage, même inégales, restent apparentes, l'enduit venant affleurer leur extrémité encastrée dans le mur sans surépaisseur.



Les pierres de chaînage régulières sont d'une époque plus récente. Très souvent saillantes par rapport à l'enduit, elles permettent de l'arrêter net.

Certaines pierres possèdent des queues de pierres biseautées permettant à l'enduit de « mourir » dessus.

Constat

Les murs existants avant le milieu du XX[e] siècle sont constitués majoritairement de moellons enduits à la chaux. En Bourgogne, le plus souvent sur les maisons rurales, les pierres qui sont laissées apparentes, en façade, marquent les zones de renforcement des murs (chaînages d'angle, encadrements des baies, quelquefois bandeaux intermédiaires ou corniches). Ces pierres apparentes sont taillées et soigneusement assemblées pour obtenir la solidité souhaitée. Les joints sont minces et réguliers. Jusqu'au milieu du XIX[e] siècle, on utilise, pour réaliser ces ouvrages, des blocs de calcaire extraits localement. Progressivement, pour des raisons de facilités d'approvisionnement, la pierre calcaire du bassin de Nuits-Saint-Georges (carrières de Comblanchien) sera de plus en plus utilisée dans les ouvrages à partir de la fin du XIXe siècle et jusqu'à nos jours.
Pour les autres ouvrages (emmarchements, linteaux, gargouille d'évier, etc…) les blocs sont employés en pierres monolithes, taillées (ou sculptées).
En ville, certains bâtiments publics ou des hôtels particuliers possèdent des parties courantes de murs en pierres appareillées.

Les épaufrures

Les éclats de petites dimensions, inférieur à 8cm2 pourront être réparés à l'aide de mortier de chaux aérienne, sablons et poussière de pierre. Ces reprises devront avoir même couleur et même dureté que la pierre. Avant pose, si l'épaufrure est un peu importante, il est conseillé d'en régulariser le tracé sous forme de rectangle. Si l'épaufrure est d'une dimension légèrement supérieure, entre 8cm2 et 15cm2, la réparation devra être effectuée sous forme de cabochon de pierre d'une épaisseur minimale de 8cm, posée à bain de chaux aérienne et à joint marbrier. Au-delà c'est l'intégralité de la pierre qui devra être changée. Les remplacements partiels sont en effet prohibés, le calepinage d'origine doit toujours être préservé.

2.2 – La pierre

Le remplacement de la pierre

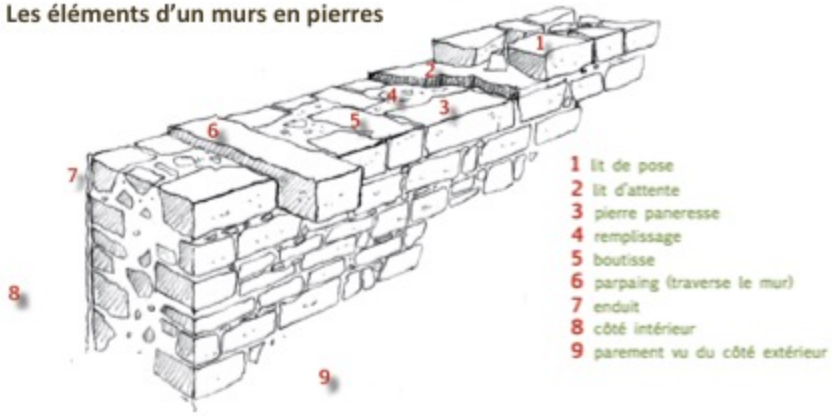
Les remplacements devront être effectués avec des pierres entières d'une épaisseur équivalente à celle originelle de la pierre à remplacer. Dans certains cas exceptionnels il pourra être toléré, en parement, le remplacement partiel de pierres superficiellement altérées d'une épaisseur minimale de 10cm coulées dans la chaux naturelle. Mais cette mesure est strictement interdite sur les retours de tableaux ou en retour de pignons (chaînages d'angle). Dans le cadre de réparations ou remplacements, les pierres utilisées devront être de même type et de même nature que celles du parement concerné. Les pierres utilisées devront avoir subi un temps de séchage satisfaisant. Ces pierres devront être montées à mortier de chaux aérienne naturelle et sable, à l'exception de tout autre liant.

L'usage contemporain des matériaux

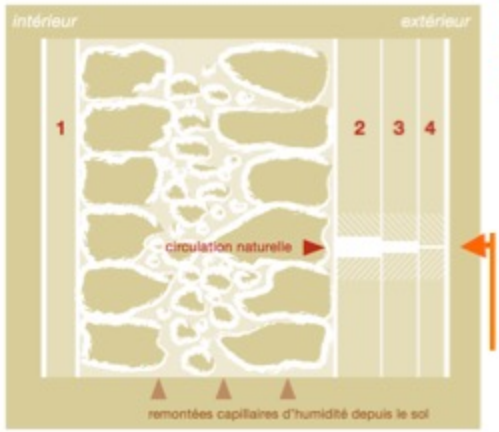
Le mariage entre des murs en pierre et des éléments de remplissage en bois est souvent gage de réussite pour l'intégration de l'architecture actuelle dans un site patrimonial. La mise en œuvre de matériaux « nobles » (pierre, chaux, bois, et même, éléments verriers en figures dessinées et en masses discrètes) qui participent à une lecture vernaculaire des constructions, permet de réécrire le langage traditionnel de l'architecture et reproduit les usages ancestraux des matériaux.

A SAVOIR… les éléments en pierre

Les éléments d'un murs en pierres



L'assèchement des murs en pierres par les enduits à la chaux naturelle



1 - Enduit grossier
2 - Dégrossi de chaux, agrégat 0-5mm
3 - Corps d'enduit de chaux, agrégat 0-3mm
4 - Couche de finition lissée, agrégat 0-2mm

Un enduit multicouche ayant une porosité de plus en plus fine vers l'extérieur fonctionne comme une pompe par effet de capillarité : plus le diamètre d'un tube est fin, plus l'ascension du liquide est importante. Les phénomènes de capillarité s'additionnent avec un réseau à section décroissante.

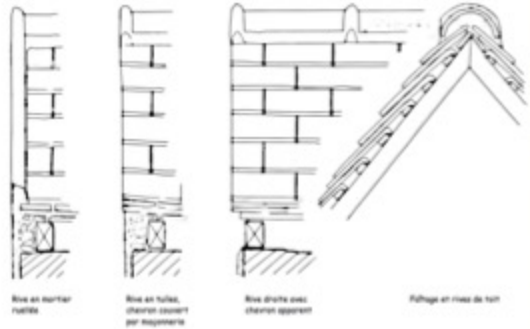
PHENOMENE DE CAPILLARITE DE L'ENDUIT

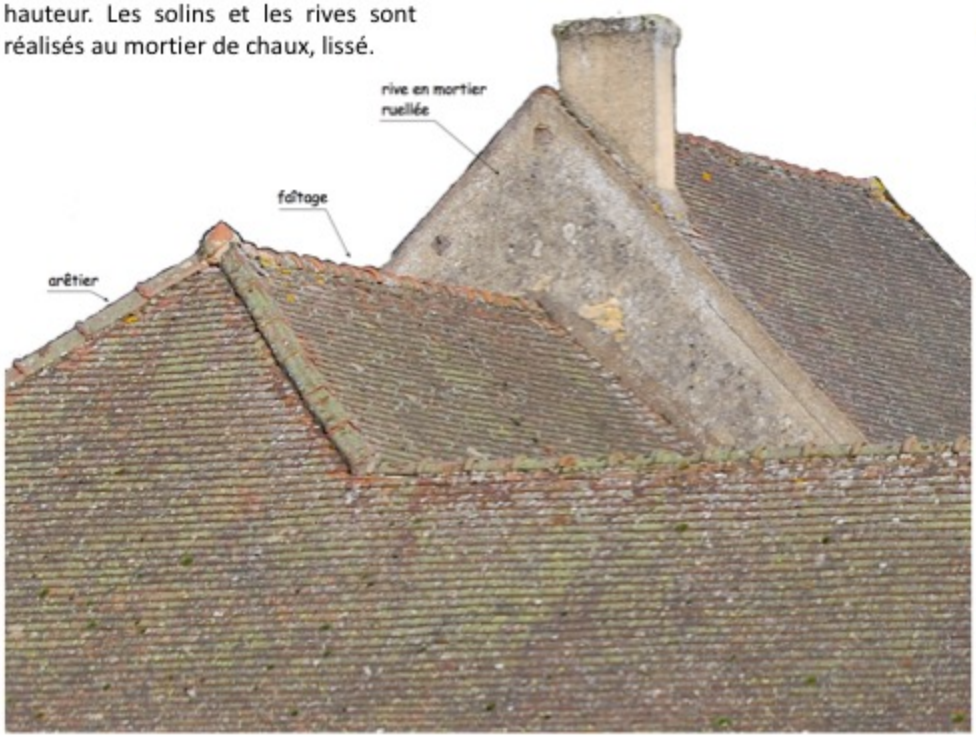
Les réseaux étant de plus en plus « fins » (variation de la taille des agrégats), l'humidité est extraite naturellement du mur en pierres. Ce procédé d'assèchement qui conduit naturellement l'humidité à la surface des enduits où elle s'évapore, laisse souvent des traces (dépôts des matières en suspension ou en solution). Celles-ci sont le témoin du bon fonctionnement de la « pompe » et doivent être acceptées tel quel, car elles garantissent l'assainissement des maçonneries du bâti ancien.

2.3 – Les couvertures

Matériaux et mise en œuvre

Chaque matériau de couverture possède un vocabulaire spécifique pour détailler les techniques de la mise en œuvre. L'objectif prioritaire est d'offrir une protection à la pluie et au vent au bâti. Les tuiles traditionnelles de bourgogne comportent des crochets façonnés dans la terre avant cuisson qui permettent une accroche sur les liteaux. Le pureau (partie visible de la tuile) représente le tiers de la hauteur. Les solins et les rives sont réalisés au mortier de chaux, lissé.





Constat

La tuile plate petit moule (60 à 80 tuiles par m2) est utilisée sur la quasi totalité des immeubles du territoire bourguignon. Les tuiles plates mécaniques ont quelquefois été utilisées jusqu'au milieu du XX^{e} siècle pour remplacer la tuile plate des immeubles existants : l'usage de ce type de tuile doit rester exceptionnel et doit être réservé au remplacement ponctuel des tuiles plates mécaniques existantes : en cas de réfection complète en tuile mécanique, il convient de préférer la pose de tuiles plates petit moule en teinte variée et à pureau brouillé. Ponctuellement l'emploi de tuiles vernissées est privilégié pour marquer la qualité d'une toiture d'un bâtiment noble.

L'ardoise est peu utilisée, sauf pour des couvertures des maisons de maîtres de la fin du XIX^{e} siècle et quelquefois sur des Monuments Historiques. L'utilisation de l'ardoise qui est un matériau de couverture peu représentatif de la Bourgogne doit rester exceptionnelle.

Un des matériaux de couverture qui tend à disparaître est la lauze, ici appelée « lave ». Dalle mince de pierre dure calcaire, la lave, en raison de sa difficulté de mise en œuvre (poids, lenteur de mise en œuvre et perte de savoir faire) est une couverture recherchée pour sa rareté.

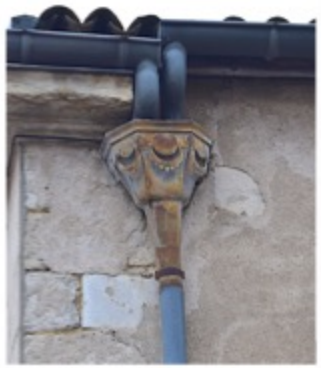
2.4 – Les couvertures

La finition du toit

Du panachage de la couleur des tuiles en terre cuite, jusqu'aux multiples dessins des toitures à tuiles vernissées, la couverture constitue la véritable cinquième « face » de l'immeuble, en raison de la pente assez forte des toitures visibles depuis les espaces publics.

Lors de la réfection d'une couverture, afin de « retrouver » les teintes originelles des tuiles, il suffit d'en déposer un mètre carré environ et de regarder la couleur du dos des tuiles (la face située à l'intérieur). Le panachage des teintes sera alors simplifié.

La zinguerie utilisée pour assurer l'étanchéité, de forme simple et discrète, est également utilisée pour des ouvrages décoratifs remarquables, crête de faîtage (toiture en ardoise), épis de faîtage, girouettes, cuvettes…

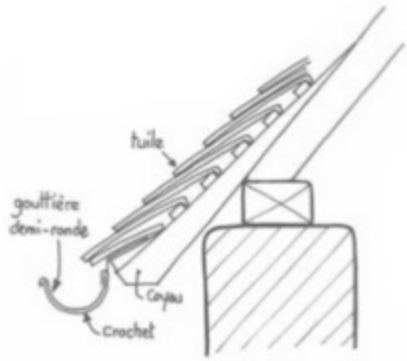


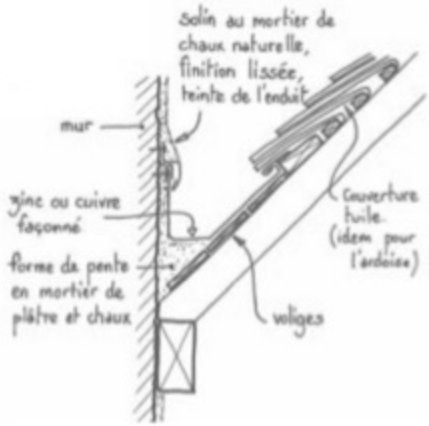
Les protections à la pluie

Les gouttières n'existaient pas sur les bâtiments ruraux anciens, toutefois elles s'imposent aujourd'hui pour des questions de protection des maçonneries.

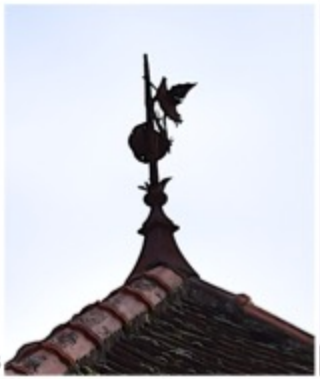
La gouttière pendante demi-ronde en cuivre saura se faire discrète pour une couverture en tuile, une gouttière en zinc patinée sera plus adaptée à une toiture en ardoise. Quand une corniche en pierre est présente en façade, il est préférable d'utiliser une gouttière qui se place au dessus de l'égout, gouttière « nantaise » afin de ne pas cacher la modénature de la façade.

Le chéneau est un ouvrage de section plus grande que les gouttières, qui recueille les eaux de pluies entre la pente du toit et le pan vertical d'un mur, généralement en zinc ou cuivre.





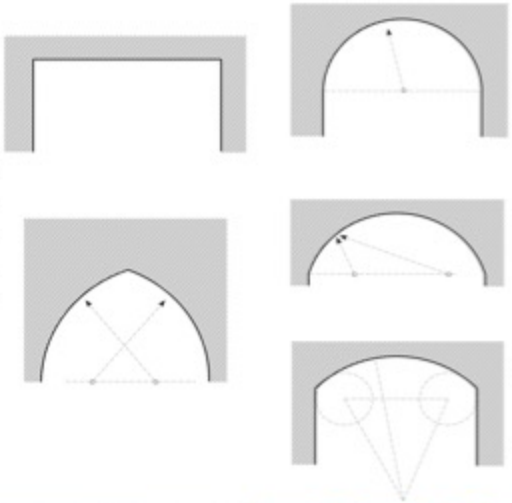
cuvette, épis de faîtage et girouettes



2.4 – Les menuiseries

Les formes de linteaux

Les menuiseries anciennes épousent la forme des ouvertures pour lesquelles elles ont été réalisées sur mesure. Droit ou courbe, en plein cintre ou en anse de panier, le linteau détermine le travail de la menuiserie. La particularité du linteau légèrement arrondi en façade et taillé en biais vers l'intérieur, permet de laisser pénétrer plus largement la lumière.



Constat

Les menuiseries extérieures sont constituées par les portes d'entrée, les châssis de fenêtres, et les contrevents (ou « volets » - terme employé dans un usage courant mais qui devrait plutôt désigner les volets intérieurs), et, de portails des remises ou des granges. Traditionnellement, toutes les menuiseries extérieures sont en bois, d'une forme simple, sans mouluration excessive.

Les parties vitrées possèdent des recoupements de vitrages d'un nombre fonction de la hauteur de la fenêtre, avec des petits bois de sections simples.

Travaux de Restaurations

non adaptés :

Menuiseries de rénovation standard, imposte pleine,
coffre de volet roulant venant masquer le linteau
tailler en biseau

=

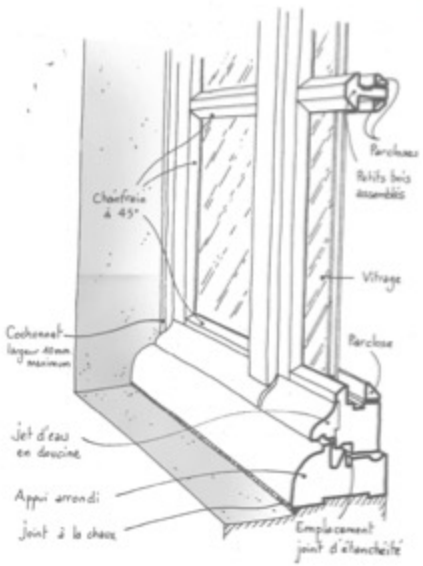
- perte esthétique
- forte perte de luminosité naturelle

Le bois, entretien et durabilité

Le bois possède toutes les qualités et les avantages d'un matériau naturel et sain, que l'on peut entretenir et recycler facilement. La durabilité des menuiseries en bois n'est plus à démontrer et n'a pas de secret : elle tient non seulement à leur conception mais également à leur entretien. Pour cela une peinture est la meilleure protection, de couleur pastel de préférence : elle répond au mieux à l'esthétique et à l'embellissement des façades.

2.4 – Les menuiseries

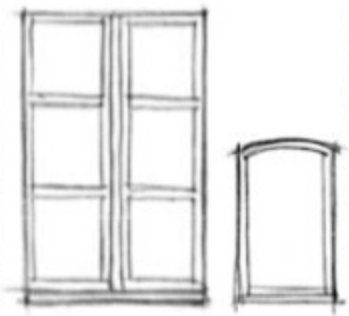
Les fenêtres



Les fenêtres traditionnelles sont constituées par des assemblages de pièces de bois dur, de section d'environ 60x60mm. ces assemblages forment :

- un cadre dormant fixé, avec des pattes à scellement dans la maçonnerie, et qui comporte une pièce d'appui de section plus forte,
- un ou deux vantaux, ouvrants, constitués d'un cadre à feuillures dans lesquelles sont posés les verres tenus par du mastic de vitrier. Les vantaux comportent en partie basse une pièce de bois de section plus forte, servant à l'éloignement de l'eau de pluie, et appelée « jet d'eau ».

Toutes les proportions des éléments des fenêtres traditionnelles en bois sont étudiées pour résister aux efforts mécaniques (chocs, poids, flambement,…), et pour amener un maximum de clarté naturelle. Les modifications, même minimes, de ces proportions changent radicalement l'aspect extérieur du bâtiment et réduisent les qualités d'éclairement des locaux.



Le recoupement des vitrages

- La proportion des fenêtres doit être plus haute que large. La division en 4,6,8 doit permettre d'obtenir un carreau plus haut que large.
- Les petites fenêtres gagnent à ne pas être recoupées.

Les contrevents

Comme pour les portes d'entrée, les contrevents traditionnels sont de simples planches de bois verticales, assemblées par des ferrures ou des pentures en métal, et sont soit en bois pleins, soit à persiennes sur toute la hauteur de la baie. Les contrevents, au nombre de deux par fenêtre, se rabattent en façades, et leur recouvrement est assuré par une entaille à mi-bois sur chaque vantail. En général les gonds sont scellés dans la maçonnerie. Les appuis sont souvent légèrement débordants. Quelquefois, une feuillure coupe-vent est taillée dans les pierres des tableaux et du linteau pour accueillir l'épaisseur du contrevent.

Les persiennes métalliques, ou en bois, qui sont des contrevents brisés, se retrouvent surtout sur les « villas » du XIX^{e} siècle, début du XX^{e}. Elles se replient en tableau et sont plus ou moins ajourées. Leur utilisation n'est pas recommandée pour les constructions traditionnelles.

2.4 – Les Menuiseries

Les portes

De la plus simple à la plus cossue, les portes sont en bois. Traditionnellement réalisées en planches verticales assemblées par des barres en bois ou des pentures métalliques, les portes d'entrées sont simples, sans moulure ni imposte. Avec l'apparition des maisons de bourg et des « villas » du XIXe siècle, un certain esthétisme tend à faire disparaître la simplicité originelle de la porte d'entrée : apparition de vitrage, de ferronnerie, d'imposte vitrée. Les portes contemporaines doivent être sobres et dépourvues de toutes moulurations exogènes, et les formes des vantaux ne doivent pas s'écarter des formes traditionnelles.

Les portes à caissons sont à éviter, ainsi que les décorations complexes en fer forgé posées pour la protection des vitrages. Les portes avec des moulurations ou des formes non régionales dénaturent l'immeuble.

Les portails

Comme pour les portes d'entrée et les contrevents, les portails sont généralement constitués de planches verticales ou horizontales, assemblées entre-elles par des pentures. Leurs faces ne comportent que très peu de mouluration. De dimensions plus imposantes, les portails possèdent souvent un arc en pierres appareillées, mais quelquefois ils n'ont qu'un linteau droit en bois.

Bien souvent les ouvrages en bois sont réparables. En cas de nécessité de changement, la reproduction de l'original est exigée.

La métallerie et la quincaillerie

Pentures, poignées de porte, ornements de serrure, loquets. Récupérer et reposer ces éléments sur des menuiseries neuves permet d'assurer une « transition » et de mieux les intégrer au reste du bâti.