

### Restauration d'un mur en tuffeau, recommandations

Le remplacement des pierres abîmées doit s'effectuer à l'identique, pierre par pierre, en conservant les dimensions des pierres et des joints.

La pose de « plaquettes » en parement est déconseillée.

Si seule une partie d'une pierre est remplacée, la partie neuve devra s'insérer sans joint apparent dans la pierre ancienne conservée, de façon à ce que le dessin général de la taille de pierre soit respecté. On ne complètera pas une pierre incomplète pas un raccord d'enduit de ciment ou de fausse pierre.

Les joints entre pierres doivent être réalisés avec un mortier de chaux et de sable, dans une teinte proche de celle de la pierre (légèrement plus foncée). Ils doivent être réalisés au nu exact des pierres, ni en retrait, ni en débord. Ils ne doivent être ni élargis ni régularisés, mais suivre le dessin, même irrégulier, des arêtes des pierres.

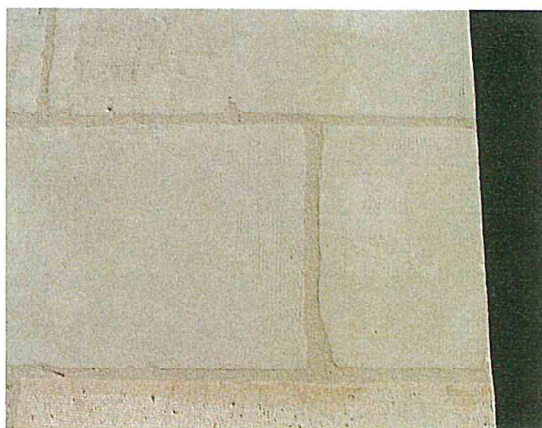
On ne cherchera pas à rendre absolument lisse une façade dont les pierres conservent les traces des outils de taille ou montrent de légères traces d'usure.

Il est également normal de trouver des pierres de teintes différentes dans une même façade, leur composition variant selon la carrière d'extraction de tuffeau.

Les marques et « graffitis » anciens (dates, noms, hauteurs de crues, parfois dessins de gabares...) doivent au maximum être préservés, puisqu'ils témoignent du passé des habitants de la Meilleraie.



Tuffeau grillagé et enduit.



Joints de chaux et de sable, au nu extérieur de la pierre, et respectant le dessin des arêtes des pierres.



Parement de tuffeau restauré.

### Restauration d'un mur en tuffeau précédemment enduit, recommandations

La reprise des murs en tuffeau précédemment enduits au ciment est nécessaire. Avant la pose de l'enduit, les pierres ont auparavant été piquetées, et un grillage cloué assure « l'accrochage » de l'enduit. La pierre a en général souffert de l'humidité emprisonnée dans le mur et, malgré le grillage, l'enduit finit toujours par se désolidariser de la pierre.

Il n'existe pas d'autre solution que de supprimer l'enduit de ciment, et de vérifier l'état des pierres.

Si elles ont conservé leur propriétés mécaniques, un nouvel enduit peut éventuellement être réalisé, exclusivement à la chaux et au sable. Les encadrements de tuffeau devront alors être recréés.

Mais il est toujours préférable de restituer la paroi en pierres de tuffeau, en conservant le dessin de la taille des pierres, et en recréant les encadrements à la manière des maisons comparables (au minimum, des bandeaux plats seront recréés autour des ouvertures, et la mouluration de la corniche sera reconstituée si elle a été perdue).

Si, à cause de leur emprisonnement prolongé, les pierres se désagrègent jusqu'à ne plus assurer la tenue du bâti, elles devront être remplacées comme décrit ci-dessus.

On peut éventuellement réaliser un mur en parpaings, qui sera enduit de manière traditionnelle, à condition que les encadrements de baies et la corniche soient réalisés en tuffeau. Mais le mélange parpaings-tuffeaux ne favorise pas la tenue de la pierre dans le temps.

### Les corniches

Les moulurations des corniches ont un profil qui correspond précisément à leur époque de construction et au caractère que le tailleur de pierre a souhaité donner à son travail.

Pour des maisons sans autre décor, ces moulures sont souvent le seul élément permettant de les dater, et représentent leur principal intérêt architectural.

Deux principes de corniches se rencontrent à La Meilleraie : soit elles filent sous la lucarne, soit, pour les maisons les plus anciennes, elles s'interrompent sous la lucarne. Leur mouluration se « retourne » alors à chaque extrémité de chaque segment de corniche, ce qui confère à ces maisons une élégance certaine.

### Les lucarnes

Les lucarnes en tuffeau des maisons de pêcheurs de la Meilleraie devront être conservées, entretenues ou restaurées à l'identique (pierres, toitures ardoise).

Aucune fenêtre de toit (de type Vélux) ne sera admise dans les pans de toiture côté façade, ni dans les pans de toiture donnant vers la Loire.

On pourra créer des ouvertures dans les façades principales, soit en créant une lucarne s'il n'en existe pas, avec pour modèle les lucarnes anciennes présentes sur des maisons de style comparable, soit en ajoutant une lucarne identique à celle(s) existante(s).

L'implantation d'une nouvelle lucarne devra se faire selon les règles, c'est-à-dire préférentiellement au-dessus de la porte d'entrée.

## Les corniches et les lucarnes, recommandations

On pourra réaliser des lucarnes en bois, munies d'un fronton ou d'une corniche moulurée. Le bois sera alors grisé ou peint en gris pâle, jamais verni ni coloré. Les lucarnes à une seule pente ou à façade triangulaire sont interdites.

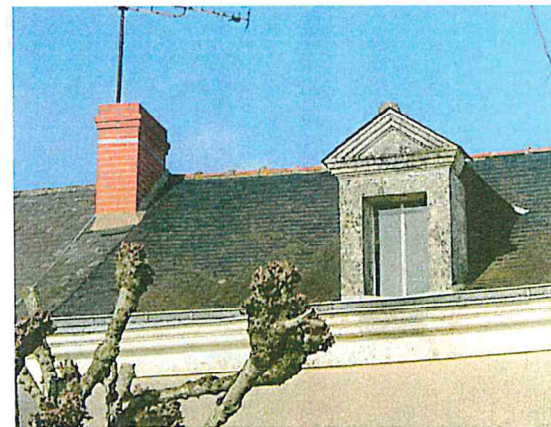
En cas de remplacement de tout ou partie des pierres d'une corniche ou d'une lucarne, les dimensions et le dessin des pierres, et surtout le profil des moulurations, doivent être fidèlement reproduits, sans ajouts ni simplifications aucunes.



Lucarne à corniche cintrée, et corniche interrompue sur une façade du XVIII<sup>e</sup> siècle.



Lucarne à corniche cintrée, et corniche filante sur une façade du XIX<sup>e</sup> siècle.



Lucarne à fronton triangulaire et corniche filante sur une façade du XIX<sup>e</sup> siècle.

## Entretien et restauration des murs en moellons, recommandations

Les murs de moellons (pierres non taillées) sont construits à l'aide d'un mélange de pierres variées, agglomérées avec un mortier maigre composé de chaux et de sable, mais aussi de terre et d'argile.

Les parements extérieurs étaient réalisés à l'aide d'empilements soignés de moellons, le cœur du mur étant rempli de « tout-venant » (cailloux, déchets de taille de pierre, mortier maigre).

Pour conserver leur solidité, ces murs devaient à la fois être protégés des intempéries, et pouvoir « respirer ».

Ils étaient pour cela protégés par un enduit lisse exclusivement composé de chaux et de sable.

Sur les façades principales, un badigeon de chaux blanche venait parfois compléter la protection contre la pluie, et donner à la façade un aspect plus « fini ».

Les murs en moellons enduits ne doivent donc pas être piquetés pour rendre la pierre apparente, pour des raisons esthétiques et surtout techniques :

- Les constructeurs n'avaient pas travaillé leurs murs pour qu'ils soient vus, ni choisi l'arrangement des moellons pour cela. Leur souhait était que l'aspect général des maisons soit le plus achevé possible.

- La technique consistant à cerner les moellons par des joints creux, qui a été à la mode, donne aux murs un aspect rustique qui ne convient pas aux maisons de villas, mais seulement aux annexes agricoles.

- Les joints de mortier des murs de moellons ne sont ni assez étanches, car ils sont maigres en chaux, ni assez durs pour résister aux intempéries. En l'absence d'enduit, l'eau finit donc par s'infiltrer dans la paroi, et par endommager le liant, aussi bien en surface qu'à l'intérieur. À la longue, le mur perd sa cohérence et sa résistance.

Quand un mur de moellons présente des désordres (lézardes, affaissements, manques), il doit être repris, en interne comme en surface, après vérification de l'état des fondations et de la structure même de l'édifice.

Les parements extérieurs doivent être reconstitués avec la même technique et les mêmes matériaux que l'existant. Et des « coulis » de mortier de chaux sont nécessaires, dans l'épaisseur du mur, pour redonner à la paroi sa cohérence et sa solidité.

Seuls les entreprises et artisans spécialisés dans l'entretien et la restauration du patrimoine sont aptes à intervenir efficacement dans ces cas de figures, où la stabilité même de la construction est en jeu.



Murs en moellons présentant des désordres affectant la stabilité de la construction.

Les enduits anciens en mauvais état ou décollés du mur doivent être repris.

Si les dégâts sont très localisés, des reprises partielles sont possibles, en essayant d'obtenir la même teinte et la même granulométrie que les parties conservées.

Mais il est en général nécessaire de refaire un enduit neuf, avec les mêmes composants (chaux et sable uniquement), et la même finition que l'enduit d'origine.

Lors de la construction des maisons de pêcheur de La Meilleraie, les enduits présentaient une surface la plus lisse possible. Pour réaliser cet aspect, l'enduit taloché est doucement épongé ou lissé avec le dos de la truelle.

On ne doit pas chercher à créer des effets « rustiques » (enduits recoupés ou grattés) ni laisser apparents quelques moellons, car ces pratiques sont contraires aux règles de l'art en vigueur aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles.



Enduit de façade à grains fins, coloré par le sable clair.

### Épaisseur

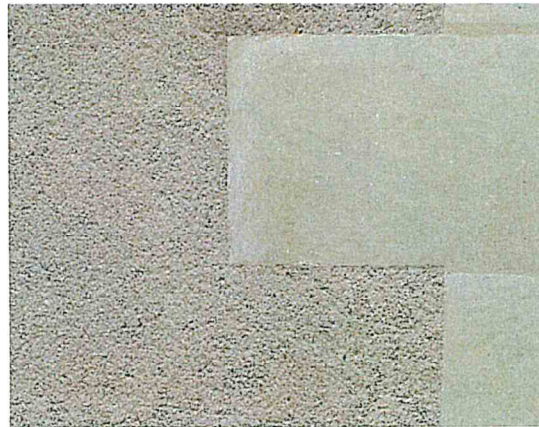
L'épaisseur de l'enduit doit tenir compte de la disposition des pierres d'encadrement par rapport aux moellons. La surface extérieure de l'enduit doit en effet être au même niveau que le « nu » extérieur des pierres d'encadrement (ni en retrait, ni en surépaisseur).

On peut admettre, pour des raisons techniques, que l'enduit soit légèrement en surépaisseur par rapport aux tuffeaux. Sa surface doit alors venir « mourir » doucement jusqu'au niveau des pierres d'encadrements ou d'arêtières.

### Granulométrie et aspect

On cherchera des sables à grains fins ou moyens pour les façades des corps d'habitation.

On pourra utiliser des sables à gros grains pour les murs des annexes, pour les soubassements des maisons et pour les murs de clôture des jardins, qui pourront ainsi prendre une teinte légèrement plus sombre et un aspect plus granuleux. Ces derniers enduits pourront être lavés, afin de mettre en valeur les grains de sable.



Enduit de façade à grains fins, au nu extérieur des pierres d'encadrement.

## La réfection des enduits, recommandations

La teinte d'un enduit traditionnel provient de la nature de ses composants (sable et argile). Tous les matériaux sont aujourd'hui disponibles, et beaucoup de teintes sont possibles, notamment avec l'emploi de colorants inclus dans le mélange.

Toutefois, les enduits réalisés sur les maisons de pêcheurs de la Meilleraie doivent s'inspirer de ce qui se pratiquait au moment de leur construction, c'est-à-dire de l'utilisation de sables clairs très lavés, sans adjonction de colorants. Les teintes d'enduits doivent donc rester dans la gamme des beiges, du plus clair au beige moyen, et ne pas présenter de teintes ocres, roses, jaunes ou orangées.



Enduit «à pierres vues», possible sur des pignons ou sur les murs de constructions annexes (appentis, murs de clôture, puits, etc.), mais à ne pas réaliser sur une façade de maison.