

FICHE 2-2 : LES ÉLÉMENTS EN PIERRE

Constat

Les murs existants avant le milieu du XX^e siècle sont constitués majoritairement de moellons enduits à la chaux. A Villebois-Lavalette, la pierre est utilisée soit en partie courante (pierres assisées, taillées et appareillées), ou bien, elles sont laissées apparentes en façade pour marquer les zones de renforcements 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 extraite ailleurs sera utilisée dans les ouvrages de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e. Pour les autres ouvrages (emmarchements, gargouille d'évier, etc...) les blocs sont employés en pierres monolithes, taillées (ou sculptées), en provenance des carrières locales.

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 tous 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 tous les cas l'épaisseur maximale après retaille devra rester supérieure à 18cm. 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 épaufrures

Les éclats de petites dimensions, inférieurs 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 traverse un joint, celui-ci devra être recrusé après reprise et différencié.

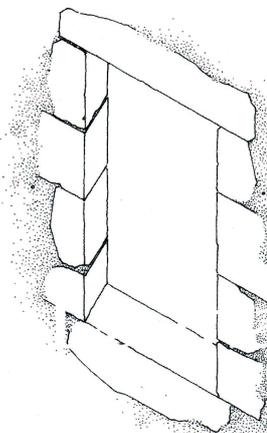
Si l'épaufrure est d'une dimension légèrement supérieure, entre 8cm² et 15cm², la réparation devra être effectuée sous forme de cabochon de pierre d'une épaisseur minimale de 8cm, posée à bain de chaux aérienne et à joint marbrier. Au-delà c'est l'intégralité de la pierre qui devra être changée. Les remplacements partiels sont en effet prohibés, le calepinage d'origine doit toujours être préservé.

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 à la chaux naturelle. Mais cette mesure est strictement interdite sur les retours de tableaux ou en retour de pignons (chaînages d'angle).

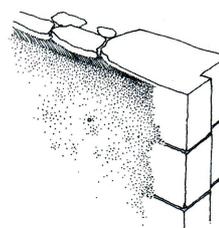
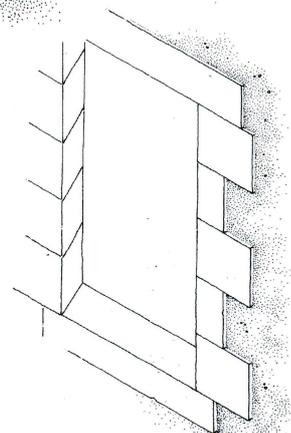
Dans le cadre de réparations ou remplacements, les pierres utilisées devront être de même type et de même nature que celles du parement concerné. Les pierres utilisées devront avoir subi un temps de séchage satisfaisant.

Ces pierres devront être montées à mortier de chaux aérienne naturelle et sable, à l'exception de tout autre liant.



Les pierres de chaînage, même inégales, restent apparentes, l'enduit venant affleurer leur extrémité encastree 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.



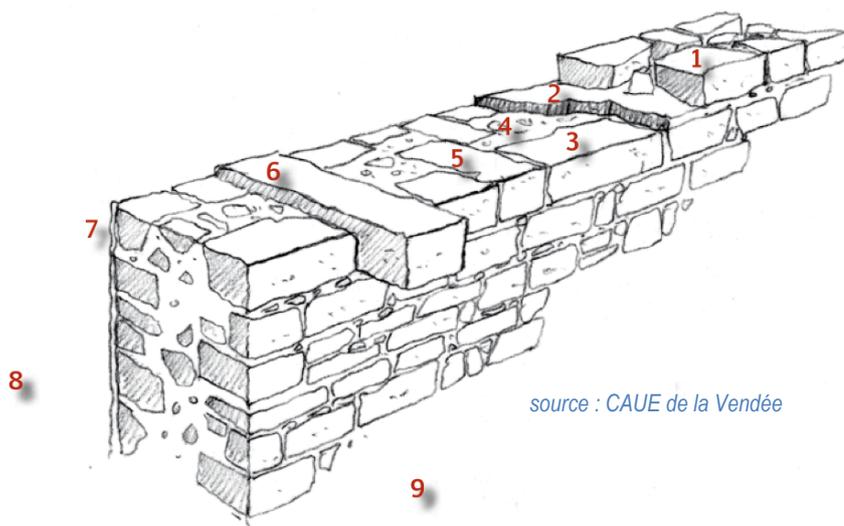
Certaines pierres possèdent des queues de pierres biseautées permettant à l'enduit de « mourir » dessus.



A SAVOIR... LES ÉLÉMENTS EN PIERRE

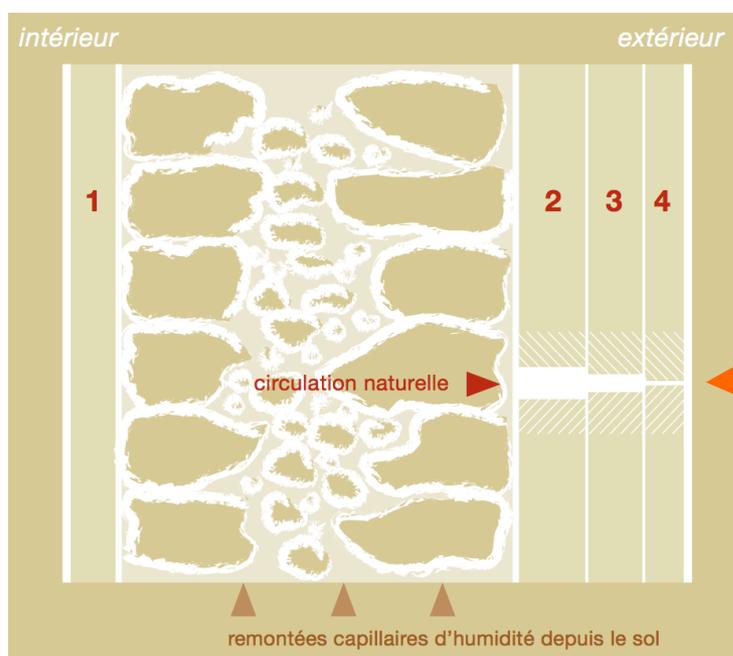
Les éléments d'un mur en pierres

- 1 lit de pose
- 2 lit d'attente
- 3 pierre paneressse
- 4 remplissage
- 5 boutisse
- 6 parpaing (traverse le mur)
- 7 enduit
- 8 côté intérieur
- 9 parement vu du côté extérieur



source : CAUE de la Vendée

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



source : CAUE de la Vendée

- 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.

PHÉNOMÈNE DE CAPILLARITÉ 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

L'usage contemporain des matériaux

Le mariage entre des murs en pierres 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 » (pierres, 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.



Que dit le règlement de l'AVAP pour les secteurs SU ?

=> Seuls les enduits à la chaux aérienne ou naturelle, en mélange avec des sables régionaux, sont autorisés.