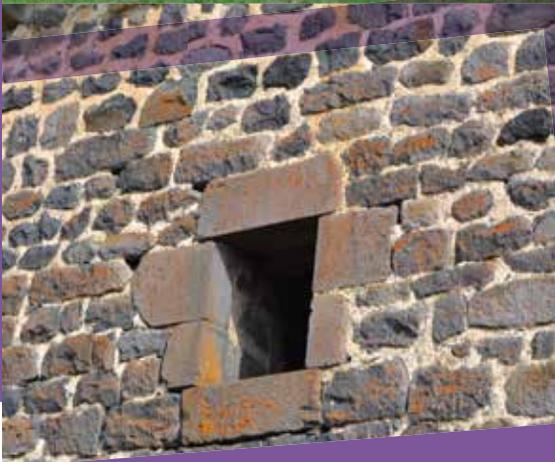
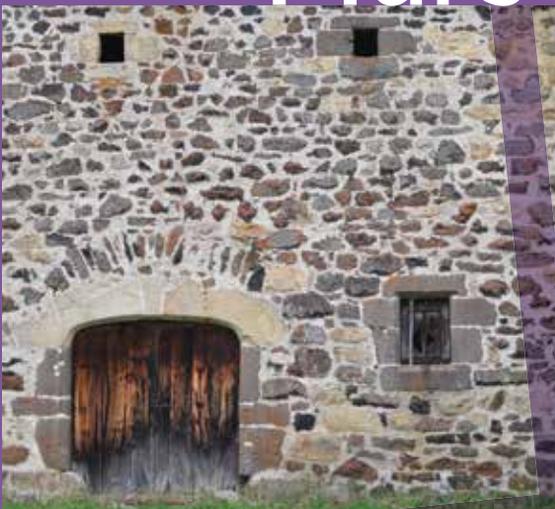


Murs et enduits



L'enduit assure la cohésion des maçonneries et garantit leur protection contre les intempéries. Témoins de savoir-faire locaux, certains bâtiments conservent encore des enduits d'une grande qualité de mise en œuvre et de résistance. Les différentes finitions soignées de ces enduits leur confèrent un aspect esthétique qui tend à disparaître aujourd'hui.

Maçonnerie et territoire



Un peu de géologie

Le sous-sol détermine la nature des matériaux utilisés traditionnellement pour la construction et marque l'architecture.

La moitié ouest est occupée par des coulées basaltiques issues du strato-volcan cantalien dit "basalte des plateaux" qui forment la Planèze.

Dans la moitié est et sud-est, les formations géologiques représentées sont essentiellement des roches métamorphiques : gneiss et migmatites. Au nord, à l'est et au sud de Saint-Flour, des petits bassins sédimentaires s'enclavent dans ces formations, d'altitudes comprises entre 850 et 900 m en moyenne ; ils sont composés de sables et d'argiles (calvaire de Saint-Flour, gare de Coren-les-Eaux, Grizols). L'argile blanche ou claire a donné naissance à une industrie locale et au matériau de couverture traditionnel des constructions de ce secteur : la tuile canal.



Autour de Paulhac
Basalte de la Planèze

Autour de Saint-Just
Granit



Autour de Lastic
Trachyte, trachyandésite

Autour de Ruynes-en-Margeride
Mélange de schiste, basalte et granit



On peut retrouver tous ces types de maçonnerie sur le même bâtiment et les murets de clôture.

Murs appareillés et enduits



1

Mur en pierre sèche

Cette technique consiste à assembler sans aucun liant un mur de pierre.

- 1 Construction d'un mur en pierre sèche, ici du basalte.
- 2 Construction d'un mur en pierre sèche, ici un mélange de schiste, basalte et granit.



2

Mur de moellons de pierre

Cette technique de construction met en œuvre des moellons de pierre taillée partiellement ou totalement. Cependant, elle nécessite une consolidation des ouvertures et des angles, à l'aide de chaînages.

- 3 Moellons de basalte recouverts de « joints beurrés ».
- 4 Moellons liés entre eux à l'aide de joints.



3

Pierre de taille

Cette technique consiste à réaliser simplement la face vue du mur en pierre de taille, le reste du parement intérieur se faisait en moellons ébauchés. Comme dans la maçonnerie de moellons, elle nécessite des chaînages d'angles.

- 5 6 Pierre de taille en granit.



4



5



6

Un peu d'histoire :

Depuis plus de 6000 ans, l'Homme utilise la chaux pour bâtir et monter des murs. Avec l'invention du ciment au XIX^e siècle, et sa facilité de mise en place, la chaux va peu à peu disparaître des constructions. Depuis quelques années, on a pu voir les dégâts causés par les ciments sur des maçonneries de pierre. C'est pour cela que la chaux réapparaît dans nos travaux de restauration pour ses vertus incomparables, et le respect du bâti ancien. Elle présente plusieurs atouts : respiration du mur, imperméabilité aux eaux de ruissellement et au vent, très bon comportement au feu et bonne isolation thermique et phonique.

L'enduit permet également de différencier le logis de la grange. L'habitation plus soignée est traditionnellement rehaussée d'un enduit parfois décoré, destiné à mettre en avant le statut social du propriétaire. La grange, édifice utilitaire, ainsi que les ouvrages secondaires étaient montés en pierres apparentes avec des joints dits « beurrés ». La qualité d'un ensemble bâti est directement liée à la coexistence d'édifices destinés à être enduits, et d'autres conçus pour rester en pierres apparentes. Cet équilibre est fragile et subtil, un langage à conserver.



Différents types d'enduits

Les enduits à « joints beurrés »



Les enduits « pleins »



Qu'est-ce qu'un enduit traditionnel à la chaux ?

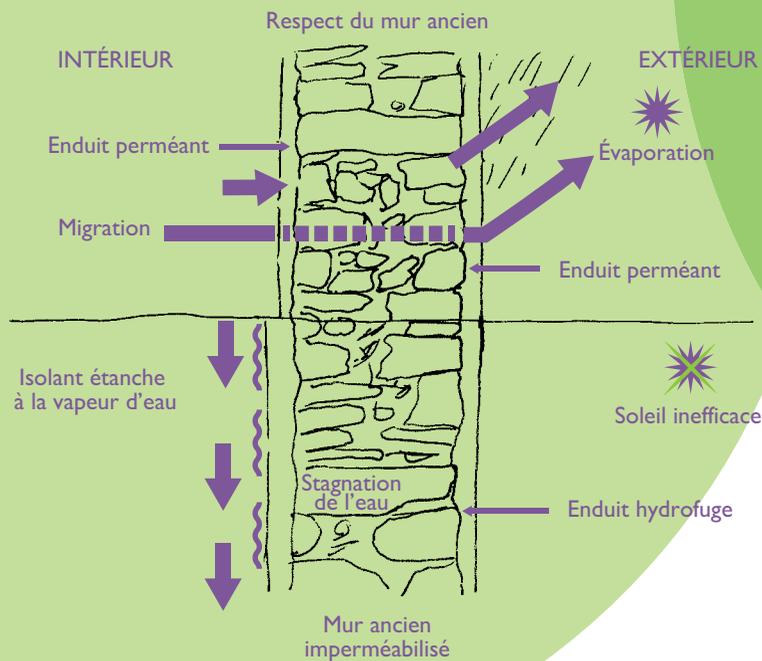
C'est un enduit composé de :

Chaux naturelle : pour la partie haute des murs, la chaux aérienne est recommandée, tandis qu'en partie basse, pour les soubassements, il est conseillé de prendre une chaux hydraulique.

Sable de rivière : il est préférable d'utiliser des sables locaux et de granulométries différentes, qui pourront déjà donner une teinte à l'enduit et une meilleure résistance.

Eau pour mélanger la chaux et le sable.

Air pour permettre à l'enduit de faire prise.



Un mur bien drainé

Quand le mur est « contre-terrier », mettre en place un drain (côté extérieur) pour limiter les infiltrations d'eau dans les murs.

Préparation du support : l'ancien enduit, s'il le nécessite, doit être enlevé par piquetage ; la façade sera ensuite brossée pour dépolir les pierres. Éviter le sablage qui fragilise les pierres. Les pierres ayant subi le plus d'aléas avec le temps seront changées à l'identique. Pour favoriser l'accrochage de l'enduit, le mur sera humidifié.

Exécution de l'enduit : il s'applique en deux ou trois couches. La dernière, celle de finition sera le plus couramment talochée. Les façades nord peuvent être enduites par un mélange chaux/chanvre, pour une meilleure isolation.

Le mortier doit affleurer la surface de la pierre sans créer une surépaisseur. Les chaînages d'angles et les encadrements de baies généralement en pierres de taille étaient faits pour être vus et ne doivent pas être recouverts par l'enduit.

Pour la pierre de taille, la restauration des joints se fera par rejointoiement. Ils seront réalisés à « joints pleins », raclés au nu de la pierre à l'aide du tranchant d'une truelle.

La coloration des joints devra être identique à celle du support.



De manière générale, les appareillages irréguliers, médiocres ou fragiles, de pierre ou de brique nécessitent la protection d'un enduit. La tendance actuelle, de dépouiller les murs de leur enduit pour faire apparaître les pierres au nom d'une hypothétique tradition locale, ne doit donc pas être systématique.



Murs et enduits



architecture
restauration

**PA
TRIMOINE**

Quelques conseils

Entretien d'un enduit ancien

Nettoyage à l'eau, sans pression, brossage.

Les ravalements de façades nécessitent le dépôt d'une déclaration préalable de travaux en mairie.

Reprise partielle

- Limiter autant que possible le nettoyage à haute pression.
- Effectuer des reprises partielles au mortier de chaux de l'enduit ou des joints.
- Utiliser des matériaux identiques à ceux d'origine (granulométrie et couleur du sable, liant à base de chaux aérienne).
- Brosser, dépoussiérer les maçonneries jointoyées avant d'effectuer des reprises soigneuses des joints.

Réfection complète

- Eviter de creuser les joints.
- Effectuer un piquetage en douceur de l'enduit ancien pour ne pas endommager des pierres, plusieurs mois auparavant, pour permettre à la maçonnerie d'évacuer une éventuelle accumulation d'humidité intérieure.
- Préférer un enduit ou un joint qui affleure la surface des pierres ou des briques d'encadrement sans bourrelet et sans biseau.

PRENEZ CONSEIL AUPRÈS DE



Communauté de communes
du Pays de Saint-Flour - Margeride
Tél. 04 71 60 56 80
www.cc-paysdesaintflour.fr



Conseil d'Architecture, d'Urbanisme
et d'Environnement du Cantal
Tél. 04 71 48 50 22
www.cauel5.fr



Service Territorial de
l'Architecture et du Patrimoine - Cantal
04 71 45 59 10
www.cantal.gouv.fr
[www.culturecommunication.gouv.fr/
Regions/Drac-Auvergne](http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Auvergne)