

2^e volet : L'enduit à la chaux

PROTECTION ET VALORISATION DU PATRIMOINE ANCIEN

Le bâti du vieux Liverdun témoigne d'une richesse patrimoniale dont la restauration, l'entretien et la mise en valeur relèvent autant de la responsabilité publique que privée.

1) Description

La chaux est un liant et constitue l'élément de base de la construction traditionnelle. Elle est également utilisée pour les finitions : enduits, badigeons (ou lait de chaux) et peinture. Matériau minéral souple, elle est mélangée à divers agrégats pour enduire les murs intérieurs ou extérieurs ou jointoyer les pierres. Elle se colore par les sables ou l'adjonction de pigments.

Les fonctions de l'enduit :

La protection et l'isolation, contre l'humidité et ses mécanismes de pénétration de l'eau (gravité, capillarité, condensation, gel).

La présentation, pour redresser les surfaces inégales, habiller et décorer

3) Mise en œuvre

La préparation est délicate et exige du maçon un savoir faire et un outillage particulier mais peu sophistiqué. (bétonnière proscrite, nécessité d'utiliser des malaxeurs horizontaux vu l'onctuosité du produit).

Pour la mise en œuvre, il faut savoir « lire » les surfaces (pierres de moellonage, de taille, de modénature...) afin d'appliquer l'épaisseur d'enduit adéquat qui doit se tendre sur la maçonnerie et venir mourir sur les pierres à montrer, dans le respect de l'architecture originale de la façade.

Remarque : les machines à projeter sont à éviter, elles facilitent l'excès d'épaisseur de l'enduit et ne permettent pas de « coller » assez l'enduit à sa maçonnerie.

En conclusion, si le savoir faire spécifique du maçon est indispensable, les outils et les matériaux sont en revanche simples et peu onéreux !

Pour tout savoir sur la restauration et l'entretien du patrimoine bâti ancien un guide de l'architecture du Vieux Liverdun est disponible gratuitement en Mairie.

2) Types et caractéristiques

Les chaux aériennes

Lorsque le calcaire est utilisé pur (ou quasi-pur), la chaux est dite aérienne. Elle fait sa prise à l'air, tant qu'elle est dans l'eau, elle ne prend pas.

Intérêts : grande souplesse et caractéristiques proches de la pierre. Homogénéité de comportement à l'application. Utilisée pour les badigeons de par sa prise à l'air. Couleur neutre.

Les chaux hydrauliques

Lorsque le calcaire contient un maximum de 20% d'argile, silice ou oxyde de magnésium, elle est dite hydraulique. Elle effectue sa prise en partie sous l'action de l'eau, mais aussi sous l'action de l'air.

Intérêts : souplesse et caractéristiques proches de la pierre, facile à appliquer et prise rapide.

Inconvénients : teinte moins blanche que la chaux aérienne, impossibilité de l'utiliser en badigeon, de par sa prise hydraulique.

Les chaux artificielles et les ciments

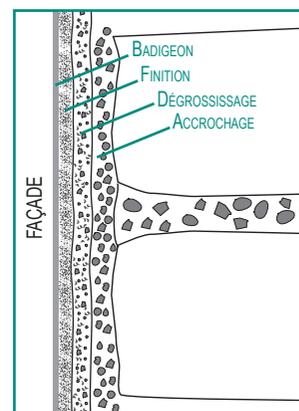
Avec le 20^e siècle et l'industrialisation, sont apparus les ciments. Ils sont aussi fabriqués à base de calcaires et d'argiles mais cuits à très haute température, avec modification des structures moléculaires (vitrification). Leurs caractéristiques correspondent à l'architecture du béton (rigidité, solidité, hydrophobe, non « respirant »).

Inconvénients : Ces matériaux sont incompatibles avec le bâti ancien qui doit respirer et rester souple. Les ciments créent une barrière étanche et l'eau contenue dans la pierre ne peut plus s'évacuer vers l'extérieur (voir 1^{er} volet sur la Pierre). Le mur va pourrir petit à petit, l'humidité ressortir à l'intérieur du bâtiment, la pierre se fragiliser et l'enduit se déliter... **Les ciments sont donc à bannir de toute réhabilitation sur les supports en pierre calcaire et les anciens enduits.**

4) Les corps d'enduits

Ils sont généralement au nombre de trois, ou deux, et très minces :

- La couche d'accrochage, maigre
- La couche de dégrossissage, ou corps d'enduit, encore assez sablonneux
- La couche de finition, grasse le plus souvent : le badigeon (protection de l'enduit, et décoration).



La règle à respecter est : « le maigre porte le gras », l'enduit est ainsi homogène et très solide. Les enduits prêts à l'emploi contiennent souvent des ciments et autres adjuvants inappropriés et préjudiciables pour les maçonneries et finitions sur le bâti ancien. Le maçon devra réaliser sa préparation lui-même avec des sables locaux, dans le respect des techniques traditionnelles et des teintes locales.