



Utilisées depuis les Egyptiens puis affinées par les Romains, les techniques des liants à la chaux confèrent au bâti des qualités inégalables : esthétique, salubrité, solidité et durabilité.

Très lumineux et très plastique, on dit qu'un enduit à la chaux flatte l'imperfection des murs...

### • Chì ghjè a calcina ?

*Qu'est-ce que la chaux ?*

La chaux est un matériau 100 % naturel issu de la transformation du calcaire par la chaleur et l'eau.

Le calcaire extrait du sol est broyé puis chauffé entre 900°C et 1300°C. Pendant cette opération, le constituant essentiel de la roche, le carbonate de calcium ( $\text{CaCO}_3$ ) se dissocie pour donner naissance à l'oxyde de calcium ( $\text{CaO}$ ) et à du gaz carbonique ( $\text{CO}_2$ ). Le rejet du gaz carbonique entraîne une perte de poids de 40 %. Reste au final un oxyde de calcium qui n'est autre que la chaux vive. C'est à partir de cette chaux vive que l'on fabrique toutes les chaux utilisées dans le bâtiment. Très corrosive, la chaux vive bout et dégage de la chaleur au contact de l'eau. On dit alors que la chaux est éteinte à l'eau. Séchée et tamisée, elle est prête à l'emploi pour le bâtiment.

## • Chì sferenza trà a calcina aëriana è a calcina idròlica ? Quelle différence entre la chaux aérienne et la chaux hydraulique ?



### ■ La chaux aérienne

Elle est obtenue à partir de calcaire très pur (moins de 5% d'impuretés argileuses). On l'appelle aussi la « chaux grasse » car ses mortiers sont très plastiques. On la trouve en général sous la référence européenne CL90. Elle se travaille très bien sauf en cas de temps trop froid, trop chaud ou trop humide. Ses utilisations principales : les enduits sur vieux murs (intérieurs et extérieurs), les finitions intérieures, les peintures.

### ■ La chaux hydraulique

Elle contient 5 à 30 % d'argile mais aussi d'autres minéraux en petite quantité. Aussi appelée « chaux maigre », elle porte l'appellation européenne NHL. Elle a une très bonne résistance mécanique. La NHL 5 qui durcit le plus est utilisée pour des bétons de chaux très solides. La NHL 3,5 est la plus utilisée pour monter des briques, poser des carrelages et bien-sûr pour des enduits de supports durs et modernes (briques, parpaings...).



## • Une poche di base tècnica da fà un lintu di calcina Quelques bases techniques pour réaliser un enduit à la chaux

### ■ Appliquer 3 couches, quel que soit le support

#### Le gobetis

C'est la première couche de l'enduit. Sa surface doit être rugueuse pour favoriser l'accroche de la seconde couche.

Le mortier doit avoir la consistance d'une crème liquide.

#### Dosage moyen :

Pour 10 volumes de sable 0-5 mm ajouter :

**Pour les supports anciens** (murs en pierre)

- Chaux aérienne CL 90 : 7 volumes
- Chaux hydraulique NHL 3,5 : 7 volumes  
après avoir bien piqueté les joints ou décrouté les vieux enduits

**Pour les supports en brique ou parpaing**

- Chaux hydraulique NHL 3,5 : 5 volumes  
Bien humidifier les supports avant de projeter le gobetis  
Le gobetis doit avoir une épaisseur de 5 mm environ

#### À éviter

- Les supports poussiéreux
- Les supports trop lisses
- L'enduit direct sur béton cellulaire
- L'enduit direct sur plâtre

#### Connaissez-vous la pâte à chaux ?

C'est le nec plus ultra pour réaliser des enduits de finition (dernière couche fine). Très pure, prête à l'emploi, elle présente une plasticité exceptionnelle et une grande facilité de mise en œuvre. Elle permet une fin de chantier sans poussière et la réalisation de très beaux enduits teintés. Inconvénient : son prix et le poids à transporter... car toute prête et livrée en seaux, elle contient aussi de l'eau !

## Le corps d'enduit

Il est appliqué sur le gobetis préalablement humidifié. Par rapport au gobetis, il aura une consistance plus plastique et sa surface sera naturellement rugueuse (ne pas lisser) ou quadrillée à la truelle afin de donner une meilleure adhérence à la couche de finition. Le corps d'enduit ne s'applique qu'une fois le gobetis bien sec. Attendre au moins 48 heures le séchage du gobetis pour une chaux hydraulique et une semaine pour une chaux aérienne.

Humidifier avant d'appliquer le corps d'enduit.

### Dosage moyen :

- Pour 10 volumes de sable 0-5 mm ajouter :

#### Pour les supports anciens (murs en pierre)

- Chaux aérienne CL 90 : 5 volumes ou
- Chaux hydraulique NHL 3,5 : 4 volumes épaisseur 10 mm environ

#### Pour les supports en brique ou parpaing

- Chaux hydraulique NHL 3,5 : 4 volumes

## La couche de finition

C'est la couche la plus fine (3 à 5 mm), réalisée avec du sable très fin, éventuellement colorée dans la masse avec des pigments naturels. Le dosage en chaux est inférieur à celui du corps d'enduit pour éviter le faïençage (fissures apparaissant au séchage). Bien humidifier le support avant application.

### Dosage moyen :

Pour 10 volumes de sable 0-2 mm ajouter :

#### Pour les supports anciens (murs en pierre)

- Chaux aérienne CL 90 : 5 volumes ou
- Chaux hydraulique NHL 3,5 : 3 volumes - épaisseur 10 mm environ

#### Pour les supports en brique ou parpaing

- Chaux hydraulique NHL 3,5 : 3 volumes

### Le plus du pro !

Préparez votre mélange sable/chaux (sans eau !) la veille de vos travaux. Il devient plus onctueux, plus gras, la chaux ayant eu le temps de gonfler.

### ■ Des règles à respecter

- **Ne pas appliquer** la chaux **par temps froid** : température minimale extérieure 5°C
- **Ne pas appliquer** la chaux **par temps chaud** : température maximale extérieure : 30 °C
- **Pas d'exposition** au **vent** et au **soleil** pendant la pose des enduits
- Saison favorable aux travaux : **printemps et automne**
- Sur des murs en brique ou en parpaing, **attendre un mois après le montage du mur** pour commencer les enduits

### ■ Quelle chaux trouver en Corse ?

- **Chaux hydraulique** : Saint Astier NHL 3,5 chez certains marchands de matériaux
- **Chaux aérienne** : Saint Astier DécorChaux CL 90 - Tradical 98 chez certains marchands de matériaux



### Pè cunnoce nè di più / Pour en savoir plus :

• **Techniques pratiques de la chaux** - Ecole d'Avignon - Editions Eyrolles - 2<sup>ème</sup> édition 2003 - 232 pages - 36 euros  
Note des auteurs : C'est un livre très technique mais très facile d'accès, avec de très nombreuses fiches, recettes et conseils d'exécution. Un livre très professionnel pour vite apprendre toutes les techniques de la chaux.

• **La chaux naturelle : décorer, restaurer, construire**

Julien Fouin - Editions du Rouergue - Collection Vivre différemment - 2<sup>ème</sup> Edition 2004 - 144 pages - 15,30 euros