



# Atelier Stuc

Association Née Bulleuse

14 Septembre 2019

Marie Meunier, formatrice bâti ancien et  
écoconstruction

# Quelques informations sur le stuc

- Définition. Qu'est ce que stuquer ?
- Description
  - La chaux
  - La poudre de marbre

# Dans le détail

- Chaux aérienne et hydraulique
- Mortier = agrégats + liant + diluant (+adjuvants)
- Description des types d'enduits :
  - **Enduit mince** : 1 à 2 mm, 1 liant pour 1.5 à 2 d'agrégats, adjuvants
  - **Enduit stuqué, stuc** : très fins, inférieur au millimètre, adjuvants
  - **Enduit graissé** : graissé à frais avec chaux et poudre de marbre impalpable

# Dosages pour le stuc :

- 1 vol de liant chaux en poudre pour 1 vol de charge
- 1 vol chaux en pâte pour 1.5 vol de charges

Charges fines de granulométrie allant de 600 microns à impalpable.

Le plus souvent utilisé est la poudre de marbre

Liant : chaux aérienne, nhl

Pigments :

Terres jusqu'à 25 % du poids de la chaux

Oxydes jusqu'à 15 % du poids de la chaux

Au-delà de ces dosages le pigment devient une charge, on retranche donc la quantité correspondante à la charge initiale

Adjuvants

Eau = volume de liant (penser à prélever une certaine quantité d'eau du volume du départ pour faire tremper le pigment)

# Préparation des supports

## Fabrication :

- préparer le mélange les jours avant la mise en œuvre au malaxeur pour éviter les grumeaux

## Mise en œuvre :

- en 2 couches le plus souvent
- humidifier le support
- appliquer au platoir métallique ou au couteau à stuc
- pour la 1<sup>ère</sup> couche, ne pas forcer, ne pas trop ferrer
- pour la 2<sup>ème</sup> couche, poser au départ sans forcer, puis au fur et à mesure de la prise redresser, enlever les irrégularités, et ainsi de suite en augmentant la pression de l'outil au fur et à mesure que le séchage s'amplifie

# Les adjuvants

Possibilité de modifier le comportement d'un mortier d'enduit ou d'une pâte à stuc en y incorporant en très faible quantité des substances diverses naturelles ou de synthèse

Pour :

- une meilleure cohésion entre les éléments
- une meilleure ouvrabilité
- un pouvoir collant plus important
- une résistance mécanique accrue

On trouve :

- produit mouillant (le savon)
- fluidifiant (la caséine)
- rétenteur d'eau (le méthyl cellulose)

Et dans les résines de synthèse : acrylique, vinylique, latex

## Définitions des adjuvants :

- Produit mouillant, le savon : permet à l'eau de mieux pénétrer, permet de contrôler la migration de l'eau dans le support (le tirage)
- Rétenteur d'eau, le méthylcellulose : retardateur de prise, c'est une colle issu de la cellulose du bois. Ne se dissous pas dans l'eau.
- Fluidifiant, la caséine : c'est une colle, un fluidifiant et un retardateur de prise. L'enduit perd son eau cette fois ci par évaporation, cela peut prendre quelque jours à quelques heures

La quantité d'adjuvants est exprimée en % du poids de la chaux

Les adjuvants se mélangent à sec avec les liants en poudre

L'adjuvantation n'est pas systématique

Le dosage pour les stucs est :

- savon : 0.5% du poids de la chaux
- caséine : 1 % du poids de chaux
- méthylcellulose : 2 % du poids de chaux

Dosage 1<sup>ère</sup> couche :

4.8 kg de chaux en pâte  
7.2 kg de poudre de marbre 600 microns  
2 kg mélange 0/350 et chaux en pâte  
300g ocre rouge  
400g sienne calcinée

Dosage 2<sup>ème</sup> couche :

4 kg de chaux en pâte  
6 kg de poudre de marbre 350 microns  
400g de prédose  
250g d'ocre jaune  
80g d'ocre rouge apt