Avril 2024

L'ATILH et l'<u>UMGO</u> (Union de la Maçonnerie et du <u>Gros Œuvre</u>) ont réuni l'ensemble des règles et conseils d'utilisation de la chaux hydraulique naturelle (NHL) en un Guide, afin que les informations essentielles (dosage, précautions de mises en œuvre, applications, ...) y soient facilement accessibles, pour le neuf comme en rénovation. En 2.4, parmi les autres domaines d'emploi des mortiers de chaux NHL : les coulis de renforcement, pour injection dans les murs de maçonnerie ancienne.

Coulis de renforcement : restituer les propriétés mécaniques initiales de l'ouvrage sans le

Cette technique permet de préserver et consolider des maçonneries anciennes sans démontage, en comblant la porosité des murs créée au fil du temps et restituant ainsi les propriétés mécaniques initiales de l'ouvrage.

Coulis de "fichage" : éviter une détérioration par l'intérieur

Cette technique de remplissage du vide entre 2 murs permet de consolider l'ensemble et d'éviter une détérioration par l'intérieur.

Quatre étanes à respecter

## 1 - Analyser la maçonnerie ancienne : attention au plâtre

Analyser la nature des matériaux constitutifs du mur et le type de mortier employé : l'injection d'un coulis de chaux NHL est à proscrire en cas de montage initial au plâtre.

Estimer les épaisseurs et les vides à combler afin de préparer la quantité de coulis adaptée

Pour des monuments classés, une étude en laboratoire du coulis d'origine devra être menée,

## 2 - Vérifications préalables : précautions à prendre

- S'assurer de l'étanchéité des parements (joints et adhérence suffisante de l'enduit)
  Procéder à la réfection des ioints et fiscurer si négeration.
- S'assurer de l'étancheite des parements (joints et adherence suffisante de l'enduit)
   Procéder à la réfection des joints et fissures si nécessaire
   Mettre en place étais et coffrages de maintien pour les enduits fragiles, si besoin, afin de résister à la poussée hydrostatique
   Vérifier l'étanchéité de la base du mur, afin d'éviter que le coulis ne s'infiltre dans le sol
   Prévoir des réservations des trous de coulage dans les joints

Attention : la technique n'est pas adaptée pour le renforcement des ouvrages craignant l'humidité, du fait de l'apport d'eau par le coulis.

## 3 - Préparation du coulis : à composer en fonction des spécificités de la maçonnerie ancienne

A titre indicatif, les préconisations de dosage vont d'1 volume de chaux NHL pour 1 volume d'eau à 1 volume de chaux NHL pour 2 volumes d'eau.

Pour des remplissages très importants il peu être recommandé d'ajouter un peu de sable fin.

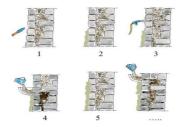
## 4 - Mise en œuvre gravitaire de l'injection du coulis : du bas du mur vers le haut du mur

En cas d'utilisation de 2 coulis différents, on injecte d'abord le moins fluide des deux pour combler les vides les plus importants, le second servira ensuite à colmater les pores plus fins.

L'injection se fera par tronçons d'1 m de hauteur maximum.

Mesurer régulièrement la quantité de coulis injectée pendant l'opération, afin de détecter toute fuite ou déformation de la maçonnerie.

L'injection du coulis : de 1-5 puis on recommence au-dessus



Guide Chaux NLH 2020 (5 MB) ATILH, UMGO

Fichier

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur

Consultez les derniers projets publiés Accédez à toutes nos archives Abonnez-vous et gérez vos préférences Soumettez votre projet

Article imprimé le 12/12/2025 © infociments.fr