

OBJECTIF & PRINCIPE :

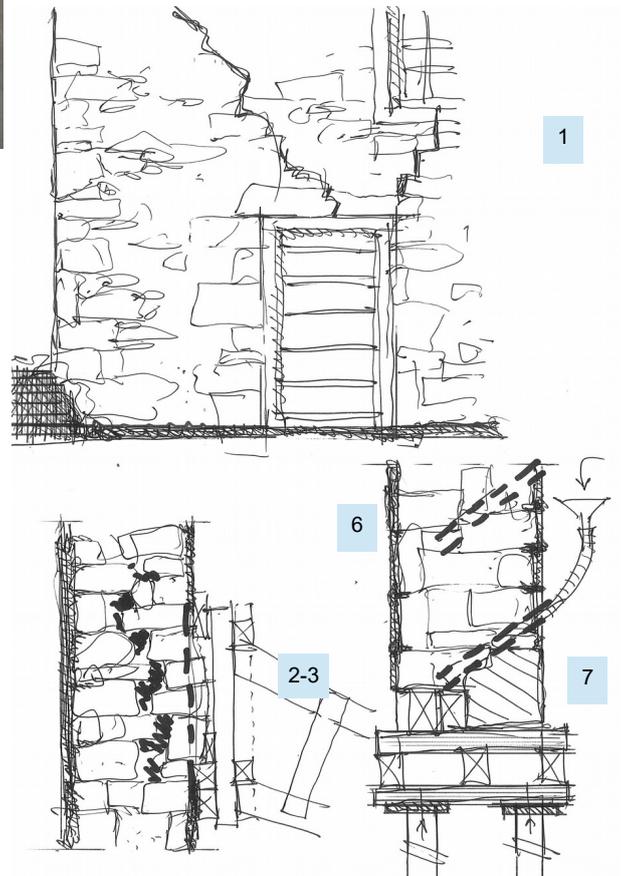
- la consolidation des maçonneries anciennes en moellons de pierre manquant de liant interne.
- le respect strict du patrimoine existant et des techniques constructives.

La consolidation par injection gravitaire préserve intégralement les structures et redonne une cohésion mécanique aux maçonneries lessivées ou dégarnies de mortier de jointoiment en comblant le vide. Elle utilise les fissures existantes pour introduire un coulis spécifique au mortier de chaux relativement hydraulique qui s'adaptera aux mouvements du bâti et qui restera perméable à la vapeur d'eau.



SCHÉMA DE PRINCIPE

- 1 - Mur existant en moellons avec zones de fissuration
- 2 - étaï ou frettage (cerclage d'un pilier par ex.) approprié selon la pathologie et le diagnostic
- 3 - compression des parois selon le cas et toute étude afin d'éviter tout phénomène d'expansion
- 4 - préparation du support et de la zone d'intervention : nettoyage des joints et humidification
- 5 - implantation d'injecteurs après perçage le cas échéant de trous de diamètre 30mm inclinés, par rangs en fonction des assises à environ 60cm d'intervalle
- 6 - forage si nécessaire jusqu'à 80 % de l'épaisseur du mur
- 7 - processus d'injection à refus par étape de 1 mètre depuis le niveau inférieur, tout en surveillant le coulis notamment pour ne pas boucher les drains.



Préparation de la zone d'injection par des joints pour orienter le coulis dans la structure interne

Préparation indicative du mélange : Chaux NHL5, eau avec fluidifiant adapté, poudre de marbre ou sable fin

Conservation intégrale des maçonneries avec généralement ses déformations subies

Technique peu onéreuse en matériau, limitant la dépose et la repose des maçonneries hormis remaillage ponctuel

Dispositif à associer à un suivi visuel pour anticiper d'éventuelles fuites et déformations (expansion, gonflement)