

MAÇONNERIES

DÉJOINTOIEMENT ET PRÉPARATION DU SUPPORT

FICHE D'AIDE À LA RÉDACTION DE CAHIERS DES CHARGES

FARCC / 03.04

Avertissement : Cette fiche conseil est une approche synthétique de la thématique. Elle ne peut donc, en aucun cas, être considérée comme exhaustive et doit être lue avec la prudence qui s'impose. Dans tous les cas, celle-ci doit être confrontée à la réalité de l'intervention in situ et à la philosophie de la conservation des biens archéologiques. L'AWaP ne peut être considérée comme responsable des interprétations liées à cette fiche.

MOTS CLÉS

Maçonnerie, chaux, mortier, ciment, mortier bâtard, joint, déjointoiment, rejointoiment, brique, pierre.

FARCC ASSOCIÉES

FARCC N° 3.8 Maçonneries : rejointoiment – procédés.

HISTORIQUE

DOCUMENTS TECHNIQUES ASSOCIÉS

Cahier des clauses techniques particulières dans un dossier de consultation des entreprises en marchés publics de travaux de réparation ou de renforcement des ouvrages en maçonnerie – version 1.1 du 19 juin 2008 (Fr).

BREF APERÇU DES CONNAISSANCES ACTUELLES

- Différentes techniques de déjointoiment existent : au crochet, ou griffe manuelle, marteau burin manuel, burin pneumatique, fraiseuse, découpeur ponceur « supercut », disquetteuse-meuleuse, rainureuse.
- Dans le cas où le joint en place est identifié comme étant un joint composé à l'aide de ciment pur ou un joint bâtard (chaux/ciment), et bien qu'en général ce type de joint ne réponde pas aux exigences patrimoniales habituelles, notamment en termes de d'équilibre hygrothermique, il peut être utile de vérifier en détail le comportement de celui-ci. En effet, si le joint adhère particulièrement bien, qu'il est en parfait état et que, surtout, il ne semble pas provoquer de pathologies particulières, notamment une détérioration des briques ou pierres adjacentes, il est parfois plus prudent de laisser le joint en place. La volonté de vouloir le supprimer à tout prix pourrait engendrer des dégâts bien plus importants, et irréversibles, que son maintien.
- Lors de la présence d'un mortier de chaux conventionnel altéré, l'utilisation d'une technique strictement manuelle, crochet et/ou marteau-burin, devrait suffire à obtenir le résultat adéquat.

- Le déjointolement produisant une quantité importante de poussières et résidus de toutes tailles, l'entreprise prendra toutes les précautions utiles et nécessaires afin d'éviter les désagréments pour le voisinage et l'environnement proche de la zone de travail.
- Les menuiseries extérieures (contrevent, châssis, etc.), descente E.P., vitraux, décors, ferronneries, câblage électrique, etc. seront parfaitement protégés. Chaque élément détérioré sera réparé, ou remplacé, à charge de l'entreprise.
- Les résidus seront évacués quotidiennement de manière à laisser le chantier propre.
- Le déjointolement est une opération très délicate qui requiert la plus grande vigilance. Avant toute opération de déjointolement, une zone test, limitée à maximum 1m², sera définie par la direction de chantier afin d'évaluer la dextérité de la main-d'œuvre et la pertinence du choix de l'outil. Ce choix sera guidé par la qualité du joint à éliminer, de son épaisseur, de la nature et de la géométrie des éléments de maçonnerie contigus au joint. La main-d'œuvre aura une grande expérience dans le domaine et fera preuve de la plus grande attention. Les briques, pierres ou autres éléments, ne peuvent en aucun cas être altérés. S'ils devaient l'être, ils seront remplacés par des éléments de même nature et géométrie par l'entreprise en charge de l'opération, aux frais de celle-ci.
- Afin de s'assurer d'une accroche mécanique suffisante, la profondeur de déjointolement sera de 30 mm.
- La disqueuse/meuleuse ou similaire est, a priori, strictement proscrite. Toutefois dans certains cas et avec toutes les précautions qui s'imposent, l'utilisation d'un disque d'un diamètre ne pouvant dépasser 12,5 cm est toléré uniquement dans les joints horizontaux dont l'épaisseur est supérieure à 10mm. Le trait de disqueuse se fera au milieu du joint dans le but de l'affaiblir afin de pouvoir opérer plus facilement le dégarnissage complet à l'aide d'un burin plat. Seulement les joints durs, généralement à base de ciments, sont concernés par cette technique. Dans tous les cas, l'entreprise devra soumettre à la direction de chantier son mode opératoire pour approbation préalable au démarrage de l'opération.
- Dans la mesure du possible on privilégiera toujours les opérations manuelles à l'aide d'un crochet-griffe et/ou d'un marteau-burin. Toutefois, l'utilisation d'une fraiseuse ou d'un découpeur-ponceur ou encore d'un burineur pneumatique ne sera autorisée qu'après la réalisation d'un essai approuvé par la direction de chantier.
- L'outil d'attaque pour le burin pneumatique sera de type « aiguille ».
- Lorsque l'opération de déjointolement est terminée, l'ensemble des joints sera parfaitement nettoyé par un premier dépoussiérage à l'aide d'air comprimé. Etant donné le grand dégagement de poussières, il faudra veiller à ce qu'il n'y ait aucune gêne dans l'environnement immédiat du chantier. Dans le cas contraire, les joints seront nettoyés à l'aide d'un aspirateur ou à la brosse ou les deux simultanément. Le dépoussiérage terminé, un dernier nettoyage au jet d'eau, de haut en bas, sera réalisé. L'entreprise mettra en place un système de récoltes des eaux. Les boues résiduelles seront évacuées quotidiennement du chantier.
- Afin de préparer correctement l'opération suivante qui est celle du rejointolement, on veillera à humidifier la façade à l'aide d'un tuyau d'arrosage la veille de l'opération. En fonction des conditions climatiques, vent et chaleur, il peut s'avérer nécessaire de recommencer l'opération le matin même. La pré-humidification du support revêt une importance fondamentale pour assurer le succès du rejointolement.