

Jointoiment au mortier de chaux hydraulique

Appliqué à la restauration de la fontaine Saint-Maurice à Dimechaux (F)

TRANS-FORMATION
DU PATRIMOINE

Fiche technique de chantier



maçonnerie



maçonnerie
en pierre



rejointoiment



Fiches techniques réalisées dans le cadre des chantiers de formation aux techniques d'entretien et de restauration du bâti ancien, projet Interreg IV Trans-formation du patrimoine. Le projet Trans-formation du patrimoine 2010-2013 réunit six partenaires belges et français pour une meilleure prise en compte du bâti ancien sur les territoires du Parc naturel régional de l'Avesnois, de la Botte du Hainaut et de l'Arrondissement de Philippeville.

OUTILS



auge



taloche



truelle d'enduseur



langue de chat



brosse métallique en laiton



brosse douce chiendent



brosse douce coco

Renseignements

Parc naturel régional
de l'Avesnois

4, cour de l'Abbaye – BP11203
59550 MAROILLES (France)
Tél. : +33(0)3.27.77.51.60
Fax. : +33(0)3.27.77.51.69
contact@parc-naturel-avesnois.fr
www.parc-naturel-avesnois.fr

Groupe d'Action Locale
de la Botte du Hainaut asbl (GAL BH)

Place Albert 1er, 38
B-6440 FROIDCHAPELLE (Belgique)
Tel. : +32(0)60/41.14.07
Fax: +32(0)60/41.24.35
info@galdelabotte.be
www.galdelabotte.be

Maison de l'Urbanisme de
l'Arrondissement de Philippeville

Rue d'Avignon, 1
5670 NISMES (Belgique)
Tel. : +32 (0)60/39.17.92
Fax: +32(0)60/39.17.93
info@muap.be

Institut du Patrimoine wallon
Centre des métiers du Patrimoine
"La Paix-Dieu"

rue Paix-Dieu, 1b
4540 AMAY (Belgique)
Tél: +32 (0) 85 /410.350
Fax: +32 (0) 85 /410.380
info@idpw.be
www.idpw.be

Publications

Disponibles à la maison du Parc naturel régional de l'Avesnois :

- Préserver et valoriser le petit patrimoine rural du Parc naturel régional de l'Avesnois, Conseils et recommandations
- Restaurer et construire dans le Parc naturel régional de l'Avesnois, Conseils et recommandations

Disponibles à l'Institut du Patrimoine wallon :

- Travaux de gros-œuvre. Maçonneries traditionnelle. Terre crue. Nadine Babylas, Ingrid Boxus, Lambert Jannes et Florence Pirard. Les Indispensables du Patrimoine- IPW, 2012.
- Maçonnerie de pierre Matériaux et techniques, désordres et interventions, Jean et Laurent Coignet, ed. EYROLLES, août 2010
- Travaux de menuiserie. Menuiserie extérieure. Châssis et portes en bois. Nadine Babylas, Ingrid Boxus et Lambert Jannes. Les Indispensables du Patrimoine- IPW, 2010.
- Travail du métal. Métaux ferreux. Fer forgé. Nadine Babylas et Ingrid Boxus. Les Indispensables du Patrimoine- IPW, 2009.
- Travaux de toiture. Couverture. Ardoises naturelles. Nadine Babylas et Lambert Jannes. Les Indispensables du Patrimoine- IPW, 2008.

Disponibles à la Fondation Rurale de Wallonie :

- Fiches SOS Patrimoine « Intervenir sur le patrimoine rural » de la Fondation Rurale de Wallonie, 2013.

Disponible à la Maison de l'urbanisme de l'Arrondissement de Philippeville :

- Fiche L'habitat rural de nos villages, volumes, matériaux et couleurs, Maison de l'Urbanisme de l'Arrondissement de Philippeville et Groupe d'action Locale de l'entre Sambre et Meuse, 2006.

TRANS-FORMATION
DU PATRIMOINE



MOBILISATION TRANSFRONTALIÈRE AUTOUR DU BÂTIMENT ANCIEN ET DE SES SAVOIR-FAIRE

Fiche technique chantier

Jointoiment au mortier de chaux hydraulique

Appliqué à la restauration de la fontaine Saint-Maurice à Dimechaux (F)

Avec le soutien financier de:



Conception graphique : Neographie
Crédit photo : Parc naturel régional de l'Avesnois (Grégory BOULEN, Lise DE BAERE)
Novembre 2011

www.trans-formationdupatrimoine.eu

www.trans-formationdupatrimoine.eu



CONTEXTE

Epoque : non déterminée
 Matériaux : pierre bleue, moellons
 Etat sanitaire : altérations et dislocation de la maçonnerie dus au développement des végétaux

L'état sanitaire de la fontaine Saint Maurice imposait un démontage/remontage complet des maçonneries en moellons de pierre bleue. Une fois les maçonneries réalisées, le rejointoiement complet de l'édifice a pu être réalisé. L'environnement très humide, lié à la présence de l'eau dans et à proximité de la fontaine, située en bord de rivière, a nécessité l'utilisation d'une chaux hydraulique NHL5. Les sables ont été choisis dans le but d'obtenir un joint de couleur jaune, proche du mortier d'origine.

SOLUTION CHOISIE

MORTIER DE CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE NHL 5
 La chaux NHL 5 autorise une prise plus rapide en milieu humide.

ETAPES DE REALISATION

1 La préparation du mur au rejointoiement

- dégrader des joints pulvérulents
- la veille, bien mouiller le fond de joint au jet d'eau pour éviter la déshydratation du mortier de remplissage. Ré-humidifier le matin au moyen d'un pulvérisateur

2 La préparation du mortier de chaux

Dans une bétonnière, un bac à gâcher ou une brouette, préparer un mortier de chaux se rapprochant du mortier d'origine :

- 1 dose de chaux
- 2 à 3 doses de sable, en mélangeant sable à 0/4 (50 à 75%) et sable de sable de rivière ou de carrière (25 à 50 %)
- de l'eau jusqu'à obtenir un mélange homogène. La consistance du mortier de chaux doit être plus humide que pour le mortier de ciment

Si nécessaire, faire plusieurs essais de teinte avant l'application sur l'ensemble du mur.

Remarque : si la teinte de joint recherchée n'est pas atteinte avec les sables utilisés, il est possible d'ajouter des pigments minéraux naturels terres ou ocres, dans la limite de 5% du poids de la chaux.



préparation du mortier

3 Le rejointoiement des parements

Appliquer le mortier à l'aide d'une langue de chat ou d'une truelle, suivant le type de joints souhaité, en bourrant le joint avec pression (ferrer). Prendre soin que tous les interstices soient remplis.

- pour les joints brossés, garder une surépaisseur de 3 mm,
- pour les joints beurrés, recharger les joints au nu du parement, puis lisser à la truelle ou à la langue de chat,



application du mortier

4 Elimination des surplus de mortier

- pour les joints brossés : Lorsque le mortier commence à tirer, brosser les surfaces à la brosse métallique ou à la brosse à chiendent puis à la brosse douce jusqu'à éliminer les traces de brossage. Pour savoir si le joint est bon à brosser, il ne faut pas que le mortier « ripatte » sous la brosse, c'est-à-dire que le mortier ne doit pas coller à la brosse.
- pour les joints beurrés : brosse coco ou laiton à +/- 45 ° pour éliminer les bavures.

Si des traces blanches de chaux apparaissent sur les murs, laver la maçonnerie avec une brosse coco, à l'eau légèrement acidulée (vinaigre blanc ou acide chlorhydrique à 10% maximum), puis rincer à l'eau.



brossage des joints



nettoyage à l'eau acidulée



maçonnerie



maçonnerie en pierre



rejointoiement

LE MOT DU FORMATEUR

« Pour le mortier, nous avons utilisé deux sables différents : un sable de rivière blanc et un sable de carrière jaune afin de se rapprocher au plus près de l'existant.

Le mortier est sur une base de 1 de chaux (NHL5) pour 3 de sable. La chaux NHL5 a été utilisée en raison du contact avec l'eau dans le bassin de la fontaine. Pour les joints nous sommes parties sur la même base. Malgré une chaux de type NHL 5, nous n'avons pas pu brosser les joints dans la foulée. Cela est dû à un milieu extrêmement humide (rivière, fontaine et arbres) et un temps automnale.

Les joints ont été repris au début du printemps suivant afin de rendre à la fontaine sa beauté initiale. »

David Poiron, formateur en maçonnerie traditionnelle à l'INSTEP Formation.

MATÉRIAUX

- chaux hydraulique NHL5
- sable de 0/2 à 0/5
- eau propre.



légende photo



légende photo