



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.

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 FROIDCHAPPELLE (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 traditionnelles. Terre crue. Nadine Babybas, 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 Babybas, Ingrid Boxus et Lambert Jannes. Les Indispensables du Patrimoine- IPW, 2010.
- Travail du métal. Métaux ferreux. Fer forgé. Nadine Babybas et Ingrid Boxus. Les Indispensables du Patrimoine- IPW, 2009.
- Travaux de toiture. Couverture. Ardoises naturelles. Nadine Babybas 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 BÂTIEMENT ANCIEN ET DE SES SAVOIR-FAIRE

Fiche technique chantier

(re)jointoiement d'un mur en brique

Appliqué à la restauration de la chapelle de la Toureille à Hon-Hergies (F)

Avec le soutien financier de:



Conception graphique : Neographie
Crédit photo : Parc naturel régional de l'Avesnois (Grégory BOULEN, Lise DE BAERE)
Novembre 2012

CONTEXTE

Epoque : 1ère moitié XIXe siècle (entre 1806 et 1831)
Matériaux : brique et pierre bleue
Etat sanitaire : dégradation avancée du parement brique sur les façades nord, sud et ouest

La mention d'une chapelle en ce lieu remonte au XIIIe siècle. Cette première chapelle, rasée en 1709 lors de la bataille de Malplaquet, fut reconstruite au XVIIIe siècle puis à nouveau détruite, pour être à nouveau rebâtie dans sa configuration actuelle entre 1806 et 1831. La chapelle présentait une dégradation avancée de ses maçonneries. Les opérations de restauration se sont traduites par la reprise des maçonneries dégradées (voir fiche mise en oeuvre d'un mur en brique > chapelle de la Toureille à Hon-Hergies) et leur rejointoiment en recomposant le mortier cendrée d'origine, gage d'authenticité et de parfait accord entre les parties restaurées et les parties ne nécessitant pas d'intervention.

SOLUTION CHOISIE

MORTIER CENDRÉ DE CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE NHL 3,5

ETAPES DE REALISATION

1 Préparation du mur au (re)jointoiment

L'opération de rejointoiment succède à la mise en œuvre d'une maçonnerie de brique ou à la dégradation de joints pulvérulents.

- la veille, mouiller le fond de joint au jet d'eau à refus pour éviter la déshydratation du mortier de remplissage
- ré-humidifier le matin le fond des joints et la brique, afin d'éviter la migration de la chaux dans la brique et l'apparition de tâches blanches.

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 volume de chaux NHL 3,5
- 2 volumes de sable 0,2
- 1 volume de charbon broyé
- de l'eau jusqu'à obtenir un mélange homogène. La consistance du mortier de chaux doit être onctueuse et collante.

La granulométrie de la cendre doit se rapprocher le plus possible du mortier en place. Si nécessaire, faire plusieurs essais avant l'application sur l'ensemble du mur.



essais de granulométrie



essais de mortier cendré



broyage du charbon

3 Le rejointoiment des parements

- se positionner face à l'ouvrage
- garnir le joint et serrer fortement à l'aide d'une langue de chat, recouvrir le bord des briques avec une surépaisseur de 3 mm environ. Prendre soin que tous les interstices soient remplis.
- joindre de droite à gauche si droitier, de gauche à droite si gaucher, de façon à revenir avec la truelle langue de chat sur les joints horizontaux puis verticaux
- attendre que le mortier « tire », c'est-à-dire qu'il a commencé à faire sa prise mais qu'il est encore souple pour passer le fer à joints (sur les joints horizontaux puis verticaux). Ne pas serrer trop profondément, 2 à 3 mm maximum, afin d'éviter la rétention d'eau.

4 Elimination des surplus de mortier

- si le mortier colle à la brosse métallique large et souple type laiton, on dit qu'il « ripate », il n'est pas encore bon à brosser.
- lorsque le mortier est bon à brosser, appliquer la brosse métallique large et souple type laiton, en diagonale pour ne pas creuser les joints. Puis passer un coup de balayette souple type coco pour égaliser le brossage et enlever les coups de brosse.

Si les briques présentent des tâches blanches (laitance de chaux) :

- passer du lait entier ou du vinaigre blanc, qui remplaceront avantageusement l'acide chlorhydrique dilué
- 1 mois plus tard env., (disparition du lait) : passer 1/3 essence térébenthine – 2/3 huile de lin.

MATÉRIAUX

- chaux hydraulique NHL 3,5
- sable de 0/2
- cendre de bois broyée
- eau propre

OUTILS



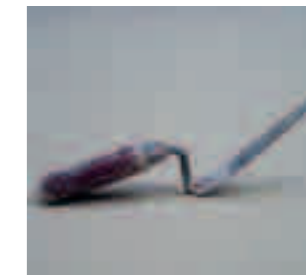
auge



gagne misère ou palette



truelle d'enduseur



fer à joints



brosse métallique en laiton



brosse douce chiendent



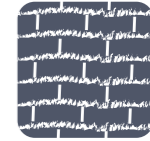
brosse douce coco



tamis



maçonnerie



maçonnerie en brique



rejointoiment



après restauration