

Maçonnerie d'un mur en moellons de pierre bleue

Appliqué à la restauration de la fontaine "Couillette" à Lez-Fontaine (F)



maçonnerie
en pierre



restaurer



mise en oeuvre

TRANS-FORMATION
DU PATRIMOINE



Fiche technique de chantier

Fiches techniques réalisées dans le cadre des chantiers de formation aux techniques d'entretien et de restauration du bâti ancien, projet Interreg IV Transformation du patrimoine. Le projet Transformation 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)
Tél. : +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)
Tél. : +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.

Avec le soutien financier de:



Conception graphique : Neographie
Crédit photo : Parc naturel régional de l'Avesnois (Grégory BOULEN, Lise DE BAERE)
Novembre 2010

www.trans-formationdupatrimoine.eu

www.trans-formationdupatrimoine.eu



TRANS-FORMATION
DU PATRIMOINE



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

Fiche technique chantier

Maçonnerie d'un mur en moellons de pierre bleue

Appliqué à la restauration de la fontaine "Couillette" à Lez-Fontaine (F)



CONTEXTE

Epoque : non déterminée
 Matériaux : murs en moellons de pierre bleue couverts d'une dalle en pierre, margelles en pierre de taille.
 Etat sanitaire : développement racinaire important conduisant à la désorganisation complète des maçonneries.

Localisée dans le lit d'un ruisseau favorisant l'épanouissement de la végétation, la Fontaine « Couillette » a souffert du développement d'un arbre à proximité immédiate, dont les racines ont complètement désorganisées les maçonneries. L'absence de travaux d'entretien a accéléré la détérioration de l'édifice.

De ce fait, les maçonneries en moellons de pierre bleue ont dû être totalement démontées et remontées à l'identique, en étant attentif à obtenir une couleur de mortier proche de la teinte du mortier d'origine.

Une chèvre a été confectionnée en atelier pour déposer et reposer la dalle de 3m² qui couvre la fontaine.

SOLUTION CHOISIE

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

ETAPES DE REALISATION

! Etape préalable : démontage méthodique du mur

- observer l'appareillage et la composition du mortier
- démonter les parties instables de manière méthodique, afin de permettre la réutilisation des pierres
- nettoyer et stocker les pierres en vue de leur réemploi immédiat

1 Essai de composition de mortier

- à partir d'échantillons de sables, tester plusieurs mélanges afin d'obtenir une teinte de mortier proche du mortier d'origine de l'édifice
- laisser sécher avant de choisir le mélange retenu



essais de teinte de mortier à partir de plusieurs échantillons de sable

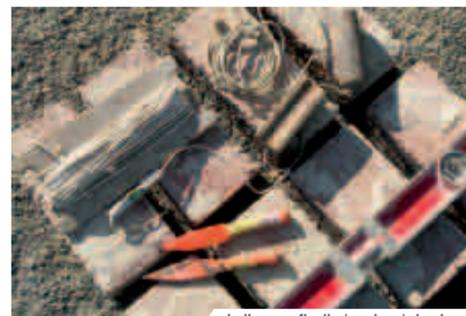


essais de teinte de mortier à partir de plusieurs échantillons de sable

2 La pose des balises et de la ficelle (du cordeau) de niveau

Cette étape est indispensable pour obtenir un mur d'aplomb et plan.

- plomber les balises
- tirer 2 cordeaux à l'horizontal à 50 cm de distance
- les faire tenir avec des chevillettes de maçon et des « buttons » pour tenir le pied et la tête de la balise



balises et ficelle (cordeau) de niveau



pose des balises et de la ficelle (du cordeau) de niveau

3 La maçonnerie du mur

- humidifier la maçonnerie
- chercher une pierre qui s'adapte au mieux, afin d'obtenir des lits horizontaux : il est préférable de poser d'abord la pierre à sec pour bien l'agencer et vérifier l'alignement à chaque pierre
- lancer le mortier à la truelle afin qu'il pénètre bien dans tous les interstices. Le but est de rendre le mur MONOLITHIQUE, sans vides. Pour cela, chaque pierre, même de blocage, doit être placée dans un bain de mortier
- poser la pierre de manière à former des lits horizontaux
- régler la pierre avec une massette
- éliminer le surplus de mortier



pose du boudin de mortier



pose du moellon



réglage avec la massette



maçonnerie en pierre



restaurer



mise en oeuvre

4 Jointoiment

La mise en œuvre d'un mur doit être suivi d'un rejointoiment. Se reporter à la fiche technique correspondante.

MATERIAUX

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



avant restauration



après restauration