

Pose de pavés (grès et pierre bleue)

Appliqué à la restauration de la fontaine de la Place à Bettrechies (F)

Fiche technique de chantier

TRANS-FORMATION
DU PATRIMOINE



pavage



mise en oeuvre

OUTILS



brosse douce en coco



truelle à maçonner



massette



pelle de maçon

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 MARDIILLES (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.

TRANS-FORMATION
DU PATRIMOINE



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

Fiche technique chantier

Pose de pavés (grès et pierre bleue)

Appliqué à la restauration de la fontaine de la Place à Bettrechies (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





pavage



mise en oeuvre

CONTEXTE

Epoque : non déterminée
Matériaux : grès et pierre bleue
Etat sanitaire : pavage disparu hormis 2 pavés témoins

Malgré la disparition des pavés autour de la fontaine, la présence d'un pavage paraissait évidente, pour garantir la propreté de l'accès à l'eau potable, et en raison de la présence de nombreux éléments pavés sur la commune (trottoirs, emmarchements, cours de fermes...). Il a donc été décidé de procéder au pavage des abords de la fontaine.



SOLUTION CHOISIE

PAVAGE MIXTE GRES/PIERRE BLEUE SUR MORTIER SEC A LA CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE

ETAPES DE REALISATION

1 La préparation du terrain

- implanter jalons et cordeaux afin de déterminer la hauteur, l'alignement et la planéité du pavage
- procéder, si nécessaire, au décapage de la terre végétale du terrain, sur une épaisseur d'environ 40 cm, en fonction de l'épaisseur du pavé à poser

2 La préparation de la forme

- poser d'un géotextile, afin d'éviter les racines et les mauvaises herbes qui pourraient déchausser les pavés
- appliquer une couche de tout venant sur 10 à 15 cm d'épaisseur environ, pour permettre une bonne stabilisation du terrain, suivi d'un compactage au rouleau compresseur ou à la dame vibrante, afin d'obtenir un sol plan
- réaliser un fond de forme en béton de chaux hydraulique naturel (NHL 3,5 ou 5), en mélangeant 1 dose de chaux, 2 doses de sable de carrière et 3 doses de gravier pour béton



préparation du mortier sec



pose du mortier sec

3 La pose des pavés

- préparer un fond de forme de 5 cm de mortier sec à la chaux hydraulique naturelle composé de :
 - 1 dose chaux hydraulique naturel (NHL3,5 ou NHL5)
 - 4 doses de sable de rivière en 0/5
- poser un pavé sur le mortier sec et le placer en tapant dessus légèrement avec une massette ou au marteau de paveur
- disposer ensuite tous les pavés à l'aide d'un cordeau et d'un niveau
- apporter un soin particulier à leur alignement
- après la pose, arroser le pavage à l'aide d'un jet, pour faire la prise du mortier avec le pavé

Les pavés peuvent être taillés à l'aide d'une chasse à pierre et d'une massette

A savoir, les pavés qui sont dans le sens de circulation de piétons/véhicules doivent se toucher de façon à éviter leur déchaussement.



pose d'un pavé



réglage d'un pavé

4 Le garnissage des joints

- garnir les joints en mortier sec, puis procéder à un balayage du pavage
- arroser à l'eau pour faire descendre le mortier sec profondément dans les joints
- renouveler l'opération jusqu'à ce que le joint soit totalement garni

On peut également réaliser le jointoiment en coulant du mortier, puis en brossant à la brosse coco.

- Dosage du mortier sec de joint :
- 1 dose chaux hydraulique naturel (NHL3,5 ou NHL5)
 - 4 doses de sable de rivière en 0/5



remplissage des joints



balayage du pavage

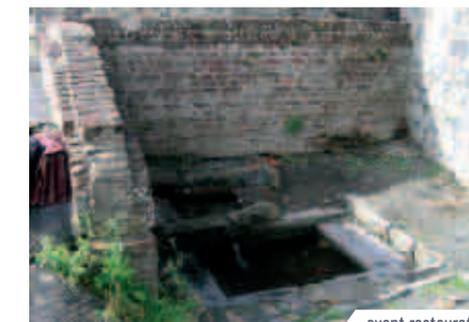
LE MOT DU FORMATEUR

- Sur un chantier comme celui-ci, il y a plusieurs problématiques à prendre en compte :
- les niveaux et les pentes, à surveiller en permanence pendant la durée du chantier
 - faire attention à ce que les joints soient bien serrés et le plus fin possible
 - vérifier que les joints soient bien remplis pour une bonne cohésion de pavage

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

MATÉRIAUX

- chaux hydraulique NHL3,5 ou NHL5
- sable de 0/2 à 0/5
- eau propre.
- géotextile
- gravier pour béton



avant restauration



après restauration