

Réparations de pierre - ragréages à la colle Portail du cimetière de Leval - Chaudeville (B)



maçonnerie



réparations
de pierre



colle

OUTILS

- bêche
- coin en chêne
- compresseur
- massette cintrée
- massette nylon
- pointes d'acier
- boucharde
- brosse coco
- ciseau avec widia
- chasse
- équerre à talon
- grain d'orge ou gradine
- spatule
- pointe à tracer
- crayon
- disqueuse
- foreuse
- meuleuse



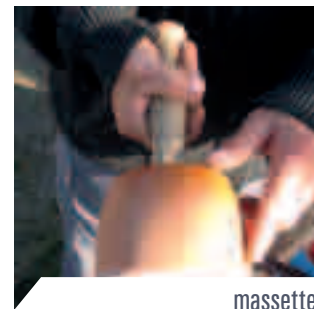
boucharde



ciseaux et pointes



disqueuse, équerre, crayon



massette

TRANS-FORMATION DU PATRIMOINE



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.
www.trans-formationdupatrimoine.eu

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 traditionnelle. Terre crue. Nadine Babylas, Ingrid Boxus, Lambert Jannes et Florence Pirard. Les Indispensables du Patrimoine- IPW, 2012.
- 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:



UNION EUROPÉENNE
Fonds européen
de développement régional



France - Wallonie - Vlaanderen
Interreg efface les frontières



RÉGION
Nord-Pas de Calais



Wallonie



DGO 4



Nord
le Département



PROJET DE LA RÉGION
NORD-PHILIPPEVILLE

Conception graphique : Neographie

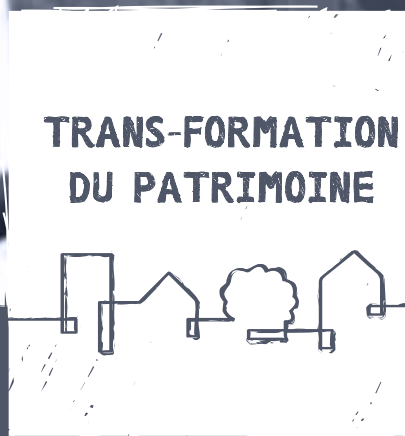
Crédit photo : Groupe d'Action Locale de la Botte du Hainaut (Aurélië REGNIER-SIVERY) et Institut du Patrimoine wallon (Ingrid Boxus et Nadine BABYLAS)

Avril 2013



www.trans-formationdupatrimoine.eu

www.trans-formationdupatrimoine.eu



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

Fiche technique chantier

Réparations de pierre - ragréages à la colle Portail du cimetière de Leval - Chaudeville (B)





maçonnerie



réparations
de pierre



colle

CONTEXTE

Année de construction : non déterminée
Matériaux utilisés : pierre de Tournai et pierre bleue.
Le portail protège l'accès au cimetière et à l'ancienne église classée en 1946 et foudroyée en 1967.



avant restauration



en cours de restauration

OBJECTIF

Procéder à la restauration ou à la restitution d'éléments en pierre pour les réintégrer dans un travail de restauration global.

POURQUOI RÉPARER

Pour retrouver l'aspect, l'appareillage, les caractéristiques structurelles et esthétiques de la maçonnerie.

SOLUTION CHOISIE - ÉTAPES DE RÉALISATION

Ragréages à la colle polyester ou époxy

Colle polyester

- Repérer les trous profonds ou minces, les fines fissures et/ ou les éclats. Préparer le mortier de ragréage en ajoutant des déchets de pierre pilée. La granulométrie de ces particules est différente selon le type de ragréage : plus les fissures ou les éclats sont fins, plus un broyage fin est préconisé. Si le trou est conséquent, la présence de quelques graviers est tolérée. Ensuite, mélanger les granulats à la colle (SANS DURCISSEUR). Malaxer jusqu'à l'obtention d'une pâte qui adhère à l'outil sans faire de fils.
- Si nécessaire, exécuter un coffrage en carton.
- Ajouter le durcisseur à la pâte.
Remarque : il est nécessaire de bien mélanger, les granulats doivent être un maximum en contact avec le durcisseur.
- Insérer le mélange dans les trous ou éclats.
- Laisser sécher pendant environ un quart d'heure.
- Disquer la surface du ragréage.
- Exécuter la finition souhaitée.
Remarque : si le ragréage n'est pas parfait, il convient de réitérer l'opération plusieurs fois, avec des granulats de plus en plus fins.

Colle époxy

- Mettre en place l'engin de levage manuel au moyen d'une chèvre.
- Harnacher la pierre au dessus des fissures, afin de séparer les deux morceaux lors du levage. 📷 1
- Lever et stabiliser la pierre.
- Meuler les faces à coller au moyen d'une ponceuse pour créer des surfaces d'attache plus planes et plus propres. 📷 2
- Brosser les impuretés, manuellement ou mécaniquement, à l'aide d'une brosse métallique.
- Enlever les poussières à l'aide d'un compresseur pour obtenir un support propre.



1



2

- Coller les morceaux à l'aide d'une colle polyester (colle + durcisseur + pression exercée), et laisser sécher 20 minutes.
- Positionner la partie supérieure d'aplomb et vérifier si les faces sont bien propres.
- Préparer la colle époxy à deux composants : 1 part de composant A pour 2 parts de composant B.
- Malaxer pour que le mélange ne fasse plus de fils.
- Appliquer uniformément la colle d'une épaisseur de 1 à 2 mm sur une des deux faces. 📷 3
- Repositionner la pierre supérieure. Lors de cette étape, la colle déborde mais elle ne doit pas laisser une « barbe » car plus difficile à nettoyer.
- Serrer la pierre avec un carcan afin de la stabiliser et d'empêcher tout glissement ou mouvement. 📷 4



3



4