



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 traditionnelle. 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 générale

# Restaurer une maçonnerie en brique rejointoiement

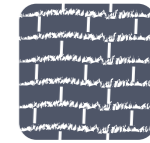
### Avec le soutien financier de:



Conception graphique : Neographie  
Crédit photo : Parc naturel régional de l'Avesnois (Grégory BOULEN, Lise DE BAERE)  
Mai 2013



maçonnerie



restaurer un mur en brique



rejointoiment

## OBJECTIF

- apporter une cohésion à la maçonnerie.
- empêcher l'eau de pluie de pénétrer dans le mur.
- assurer la finition esthétique de la maçonnerie.

## POURQUOI LA CHAUX ?

Pour deux raisons :

- La compatibilité avec le bâti ancien :
  - des maçonneries sensibles aux déformations  $< = >$  la faible résistance de la chaux qui autorise une certaine souplesse tout en étant très solide.
- Une grande porosité :
  - des maçonneries sensibles à l'eau, en particulierité par capillarité  $< = >$  la perméabilité de la chaux à la vapeur d'eau qui permet l'évaporation de l'humidité.

## SOLUTIONS

### ! Observer

Toute intervention doit être précédée d'une observation visuelle détaillée du bâti existant :

- nature de la maçonnerie ;
- nature du mortier de rejointoiment ;
- type des joints encore en place (forme, couleur, finition...) ou à défaut, des joints des bâtiments à proximité du même type et de la même époque;
- état sanitaire des joints.

Parallèlement, rechercher des documents photographiques et prendre des photos de détail avant de dégrader les joints en place.

### 1 Déjointoyer

Toute réfection de joint doit être précédée d'une dégradation des joints existants :

- sur une profondeur d'au moins 1,5 fois la hauteur du joint, avec élimination de la totalité des joints pulvérulents ;
- dans le cas de joints tendres, utiliser une pointerolle ou un ciseau de maçon ;
- pour les joints horizontaux larges et uniformes, le burin, le burin pneumatique ou la petite disquieuse ( $\emptyset$  115 ou 125cm) sont tolérés. Ces outils doivent être utilisés avec beaucoup de précaution dans la partie centrale des joints. Ils servent à briser le mortier dur avant le dégarnissage à l'aide d'un ciseau. Cette technique est à éviter pour les joints minces et verticaux ;
- dans tous les cas, attention à ne pas épaufrer les arêtes des briques et de ne pas élargir l'épaisseur des joints ;

### 2 Appliquer

Respecter les conditions climatiques :

- le rejointoiment s'effectue hors gel, à l'abri du vent, de l'ensoleillement et de la pluie ;
- pendant la pose et la durée de la prise, la température doit être comprise entre 8 et 22°C.

### 3 Réaliser les travaux préparatoires :

Nettoyer le support :

- après le dégarnissage, nettoyer les joints à l'aide d'une brosse ou d'un aspirateur ;
- nettoyer les joints à l'air comprimé. Si le nettoyage à l'air comprimé n'est pas utilisé, rincer les joints au jet d'eau en commençant par le haut vers le bas pour éliminer tous les matériaux friables, la poussière et toutes les matières organiques.

### 4 Humidifier le support :

Obligatoire pour éviter qu'il n'absorbe de façon excessive l'eau contenue dans le mortier, ce qui empêcherait ou réduirait la bonne prise ou la carbonatation du mortier de rejointoiment :

- humidifier le support du bas vers le haut, préalablement au rejointoiment afin de minimiser la perte en eau ;
- la veille, dépoussiérer et humidifier à saturation la maçonnerie ;
- le matin, il est souvent nécessaire de réhumidifier avant le rejointoiment.

### 5 Malaxer le mortier :

- les matériaux doivent être entreposés à l'abri de l'humidité du sol et de la pluie ;
- le volume d'eau total requis dépend des conditions climatiques, il est laissé à l'appréciation du maçon ;
- par temps chaud, couvrir le conteneur de mortier pour éviter qu'il ne sèche.

### 6 Poser :

- appliquer de haut en bas et toujours vers la partie remplie ;
- serrer le mortier toujours vers le joint plein pour améliorer l'efficacité ;
- nettoyer les bavures.



dégradation manuelle des joints tendres



application du joint