



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 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 2012



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

## Fiche technique chantier

# Réalisation d'un badigeon teinté

Appliqué à la Chapelle Notre-Dame de Lourdes à Colleret (F)



## CONTEXTE

Edifice: chapelle  
Epoque : Seconde moitié du XIXe siècle, remaniée au début du XXe siècle  
Matériaux : construction brique – enduit digité – présence de traces de badigeons jaune et bleu  
Etat sanitaire : maçonnerie saine, enduit extérieur dégradé, badigeon recouvert d'une peinture moderne

La chapelle Notre-Dame de Lourdes est un édifice rural qui a subi plusieurs « rénovations ». La maçonnerie en brique, visible à l'origine, a été recouverte d'un enduit « digité » au début du XXème siècle. Cet enduit a été recouvert de plusieurs passes de peintures ou badigeons épais qui attestent des différentes reprises, signifiant une évolution des goûts esthétiques. L'observation attentive des différentes couches, avant d'entreprendre les travaux, a mis en évidence des teintes vives de bleu, jaune et gris.

Lors de la restauration de l'édifice, la totalité de l'enduit en place a été enlevé et remplacé par un enduit à la chaux, de même finition digitée - voir fiche RESTAURER UN MUR ANCIEN > protection > enduit digité. Ce nouvel enduit a reçu un badigeon à la chaux, qui améliore la protection des maçonneries contre les intempéries et a permis de retrouver les couleurs de l'édifice au début du XXe siècle.



maçonnerie



protéger



le badigeon

## SOLUTION CHOISIE

### BADIGEON À LA CHAUX AÉRIENNE

Préparation du badigeon : chaux aérienne en pâte et lait écrémé

## ETAPES DE REALISATION

### 1 Préparation du support

- sur ce chantier, le badigeon a été appliqué sur un enduit nouvellement refait (support sain)
- dans le cas d'un badigeon sur un support ancien, se reporter à la fiche Badigeon à la chapelle Notre-Dame de Bon-Secours à Grandrieu

### 2 Préparation du badigeon

- dans un grand bidon, mélanger de la chaux éteinte en pâte avec du lait demi-écrémé jusqu'à obtention d'une consistance proche d'une peinture, selon les proportions suivantes : 40 cl de lait demi écrémé pour 1 litre de mélange. Le lait est un fixateur car il contient de la caséine. Ne pas utiliser de lait entier, trop gras, qui marquerait le badigeon
- pour la coloration du badigeon, ajouter les pigments naturels préalablement délayés dans une eau légèrement savonneuse. La quantité de pigment ne doit pas dépasser 15 % du poids de la chaux incluse pour un oxyde et 25 % pour une terre naturelle
- une fois le pigment et la chaux mélangés, ajouter jusqu'à 10% d'eau
- la mousse formée par le mélange ne doit pas être employée (risque de farinage et de craquelure du badigeon)



préparation du badigeon

### 3 Essai de teinte

Sur un parpaing de type « siporex » réaliser des essais de teinte car on note une atténuation de 40% de la teinte une fois que celle-ci est absorbée par le support. Pour réaliser sa teinte, utiliser une cuillère doseuse de 5 à 25 ml et noter précisément ces dosages. Il est conseillé de faire les essais avec 3 passes.



essai de teinte

### 4 Application sur le mur

Appliquer le badigeon en 3 passes croisées frais sur frais :

- 1ère passe de préparation à base d'eau de chaux permet de réactiver la chaux présente dans l'enduit. Elle est directement absorbée par le support, il est donc conseillé de la faire blanche
- 2e et 3e passes teintées car elles forment les couches visibles et protectrices
- Attendre 24 heures entre chaque couche
- Entre chaque passe, ré-humidifier le support à l'eau claire
- La consommation moyenne du badigeon est de 20 litres pour 60 m2

Pour réaliser un badigeon de chaux teintée, il est nécessaire de s'assurer de l'absence de pluie dans les 3 à 4 jours suivant l'application, ou protéger le parement du soleil, du vent ou de la pluie à l'aide de bâches pendant toute la durée de l'application.



application sur le mur

## LE MOT DU FORMATEUR

Lors de la réalisation de ce badigeon, nous avons travaillé avec Mr Eddy Perret spécialiste de la chaux installé en Belgique. Il a ainsi pu nous fournir une chaux aérienne éteinte en pâte qu'il a réalisé lui-même. Dans le cadre d'un chantier de faible et moyenne dimension la préparation du badigeon peut être simplifiée grâce à l'utilisation d'une « chaux éteinte en pâte » prête à l'usage, disponible auprès des fabricants de chaux.

S'il existe plusieurs techniques de chantier pour réaliser ce badigeon, l'humidification du support enrichi d'un fixateur et le respect des temps de séchage sont une constante pour éviter la dégradation rapide de cette finition. Il faudra aussi veiller à la bonne consistance du badigeon pour éviter les coulures.

Le choix de la teinte du badigeon a été obtenu en observant de façon attentive les vestiges de badigeons en place. Cette étape doit impérativement être réalisée en amont du démarrage de chantier, avant toute opération de nettoyage.

Karim Douaoui - Formateur à Etudes et Chantiers

## MATERIAUX

- chaux aérienne éteinte en pâte (cl 90) ayant passée au minimum 3 semaines dans l'eau
- pigments naturels : terre ou oxyde, eau propre
- savon liquide
- lait demi-écrémé

## OUTILS

pulvérisateur, seaux dits camions de peintre avec indication des litres, brosses à badigeon, petit pinceau, cuillères doseuses de 12,5 ml à 200 ml, petits récipients pour dilution préalable des pigments, parpaing de type « siporex » pour essai de bandes testes, adhésif de masquage



application sur le mur



avant restauration



après restauration de l'enduit et du badigeon