

# Réalisation d'un enduit digité

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



maçonnerie



protéger



enduit

## OUTILS / MATÉRIELS

- auge
- truelle 18 cm
- taloche
- taloche éponge
- éponge végétale
- chevillettes
- pulvérisateur / jet d'eau
- tamis

Pour obtenir l'effet digité :

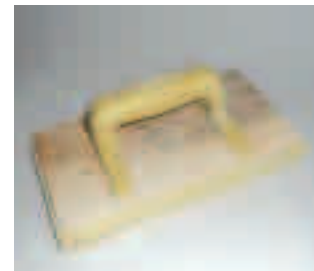
- bouquet de branches de diamètre varié



bac à gaucher



truelle d'enduseur



taloche éponge



éponge végétale



taloche



chevillette



tamis



règle de maçon



bouquet de branches

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 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)  
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 2012

www.trans-formationdupatrimoine.eu

www.trans-formationdupatrimoine.eu



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

Fiche technique chantier

## Réalisation d'un enduit digité

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







maçonnerie



protéger



enduit

## CONTEXTE

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 en mortier bâtard fibré (chaux et ciment) au début du XXème siècle. La finition est « digité » pour les murs et « lisse » ou « à bossage » pour les encadrements de portes/fenêtres et les angles de mur, ce qui donne un caractère monumental à cette modeste chapelle rurale.

L'absence de photos ou de cartes postales anciennes n'a pas permis d'envisager une restauration du premier état. Les travaux réalisés ont consisté à restaurer la chapelle dans sa configuration « début du XXe siècle », avec reprise de l'enduit digité et restitution du badigeon coloré.

## SOLUTION CHOISIE

ENDUIT DIGITE A LA CHAUX HYDRAULIQUE NHL 3,5

## ETAPES DE REALISATION

### 1 Préparation du support

Un enduit doit être réalisé sur un support sain et propre et s'applique sur un mur dépoussiéré et humidifié.

A Colleret, la totalité de l'enduit a été déposé et des plaques d'enduit ont été conservées pour servir de modèle à la réalisation du nouvel enduit. Les joints ont été dégradés sur une épaisseur de 2 à 3 cm pour favoriser l'accroche de l'enduit.



dégradation de l'enduit



dégradation de l'enduit

### 2 Dépoussiérage et humidification du support

- dépoussiérer la maçonnerie à la balayette ou au balai.
- humidifier généreusement le support au jet d'eau diffus. En cas de mauvaise humidification du support, risque de séchage prématuré de l'enduit et de fissures.
- attention à adapter la quantité d'eau projetée à la température extérieure et à ne pas détériorer la face intérieure du mur.

### 3 La pose des pavés

#### 3.1. Le gobetis

- le gobetis est la première passe de l'enduit, il sert de support d'accrochage.
- sur le support dépoussiéré et humidifié, réaliser un gobetis général, quelque soit la finition prévue.

Préparation du gobetis :

- 2 volumes de liant (chaux NHL 3,5)
- 3 volumes de charge (sable 0,4)

Mouiller abondamment : il doit avoir la consistance d'une « soupe » et doit tenir sur la truelle sous forme liquide. A la surface de la truelle apparait alors les grains de sable.

Appliquer le gobetis par projection à la truelle. Après séchage, la préparation doit blanchir fortement.

#### 3.2. L'enduit pour les bossages et parties talochées

Préparation du mortier :

- 1 volume de liant (chaux NHL 3,5)
- 3 volumes de charge (sable 0,4)
- eau

Après humidification du gobetis, réaliser l'enduit en 2 couches par projection à la truelle.

Laisser durcir pendant environ 2h puis talocher et serrer afin d'obtenir une finition lisse appelée finition talochée. Pour cela, appuyer fortement sur la taloche en réalisant des mouvements circulaires.



finition talochée

#### 3.3. L'enduit « digité »

Préparation du mortier :

- 1 volume de liant (chaux NHL 3,5)
  - 3 volumes de charge (sable 0,4)
  - eau
  - quelques gouttes de savon de type liquide vaisselle, toujours après avoir ajouté l'eau (3 gouttes pour une auge).
- Le liquide vaisselle permet de fluidifier la préparation et de faciliter l'empreinte à venir. Le mortier ainsi obtenu se tient en main sans se casser, il doit avoir une bonne élasticité.
- après humidification du mur, appliquer une passe dite de dégrossissage superficiel. Cette passe a pour fonction de gommer les aspérités du support et de faciliter le marquage à venir sur la seconde couche.
  - derrière l'opérateur qui applique cette première couche de dégrossissage, se place un technicien en charge de la deuxième passe dite « de finition ». Ce maçon applique une faible épaisseur d'enduit qui servira de support au marquage. Enfin, un troisième technicien réalise l'empreinte avec un bouquet de bâtons de diamètre varié de 4 à 10 mm. Le résultat obtenu est appelé enduit digité. Il y a donc au total 3 passes : gobetis + une passe de dégrossissage + une passe d'enduit plus fin « empreintée ».

ATTENTION : Les couches se réalisent frais sur frais à 5 à 10 minutes d'intervalles.



réalisation de la finition « digitée »



enduit réalisé

## LE MOT DU FORMATEUR

Compte tenu de la petite surface saine d'enduit et afin d'éviter les problèmes de raccords, il a été décidé de procéder à un piquetage intégral. Cette décision a été précédée d'un prélèvement significatif d'un échantillon d'enduit (20cmx20cm) afin de le conserver comme témoin pour la réfection d'enduit. Des batteries de photos ont également été réalisées (zoom, aspects sous le soleil...).

L'enduit digité constitue un enjeu architectural et pédagogique essentiel. Il nous est paru nécessaire d'orienter les choix techniques en concertation avec des spécialistes belges et français : représentant de chaux de Saint-Astier, entreprises spécialisées dans le bâti ancien et régional, spécialiste de la chaux, formateur en bâti ancien, responsable du patrimoine bâti et architecte du patrimoine.

Dans le cas de la restauration partielle d'un enduit, la difficulté résidera dans le raccord entre les parties existantes et nouvellement créées. Cela nécessite de prendre en considération :

- le support d'enduisage qui détermine l'accrochage préalable à l'enduit.
- l'épaisseur de l'enduit pour prévoir des raccords à venir. Ces derniers devront être le moins visible possible. Les matériaux devront être nécessairement compatibles sous peine de fissuration ou de cisaillement. Il est, le cas échéant, utile de prévoir un primaire d'accrochage ou d'envisager un mortier spécifique pour le projet (enduit fibré par exemple). On peut alors prévoir de réaliser un enduit en 2 ou 3 couches en fonction de l'épaisseur disponible.
- la nature du sable à employer qui définit la granulométrie apparente de l'enduit.
- la nature de la finition. Dans le cas d'un enduit digité, une finition avec des empreintes profondes oblige à un corps d'enduit épais et « souple ».

## MATÉRIAUX

- chaux hydraulique naturelle NHL 3,5
- sable 0,4
- savon liquide
- eau propre



avant restauration



après restauration de l'enduit