

# Restauration d'une église romane du XI<sup>e</sup> siècle

CHANTIER RÉFÉRENCE



## HISTOIRE DU LIEU

L'église à double nef Saint-Hilaire a été construite au XI<sup>e</sup> siècle dans le village de Foussais-Payré. « Si le fronton conserve les traces de ses origines romanes, explique Pascal Prunet, architecte en chef des monuments historiques qui a supervisé la restauration, les guerres de religions ont eu raison des aménagements intérieurs. On y retrouve aujourd'hui un style plutôt gothique datant du XV<sup>e</sup> siècle. » Ainsi, la voûte en pierres a, par exemple, été remplacée par une voûte lambrissée en bois.

**Lancement du chantier :**  
février 2013

**Livraison :** prévue pour mi-2014

**Effectif du chantier :**  
jusqu'à 7 compagnons  
mobilisés, 4 en moyenne

**Maître d'ouvrage :**  
Mairie de Foussais-Payré

**Maître d'œuvre :**  
Pascal Prunet - ACMH

**Entreprise retenue :** Somebat

VENDÉE (85)

## L'église romane Saint-Hilaire à Foussais-Payré



### L'OBJET DES TRAVAUX

Seul l'intérieur de l'église Saint-Hilaire a subi une vaste campagne de restauration. Les analyses effectuées en amont des travaux ont notamment révélé une teneur élevée de sel, de chlorure de nitrate et de sulfate dans les murs : signe d'une forte humidité en bas de mur, probablement amplifiée par la présence d'un dallage intérieur en béton traditionnel favorisant les remontées d'eau par capillarité dans les murs. Les travaux ont donc consisté à :

- démolir et évacuer le dallage en béton traditionnel ;
- effectuer des fouilles archéologiques sous le dallage de béton ;
- mettre en place un géotextile et une couche de diorite concassée 20/40 mm – compactée au-dessus des caveaux de 35 cm d'épaisseur ;
- couler un dallage de béton de chaux fibré de 15 cm d'épaisseur ;

- poser des dalles en pierre sur une chape en mortier de chaux ;
- nettoyer les pierres de taille des murs, purger les joints des parties basses sur 5 cm de profondeur, les rejointoyer, remplacer certaines pierres de parement et effectuer un badigeon d'harmonisation.

### L'ENTREPRISE RETENUE

L'entreprise Somebat, spécialisée en maçonnerie, taille de pierres et sculpture-décoration est située à Saint-Symphorien (79) et opère dans un périmètre de 100 km. Créée en 1984, elle compte 28 salariés. Experte dans le domaine de la restauration de monuments historiques et de bâtiments anciens, l'entreprise est notamment intervenue au château de Coudray-Salbart à Échiré (79), à la cathédrale de Luçon (85) et à l'église Notre-Dame de Niort (79).

### CONTACTS



ZAC des Pierrailleuses  
75, rue Auguste et Louis Lumières  
79270 Saint-Symphorien  
Téléphone : 05 49 04 85 12  
Chef d'entreprise : M. Lyonel LEVRARD



## LES CHIFFRES CLÉS DU CHANTIER

- > **25** tonnes de chaux Nathural® en vrac ont été nécessaires pour la réalisation du dallage en béton de chaux sur une surface totale de 470 m<sup>2</sup>
- > **90** sacs pour la réalisation de 300 m<sup>2</sup> de chape
- > **20** sacs pour les travaux de finition, notamment pour le mortier de jointoiment

BASTIEN JUMEAUX – CONDUCTEUR DE TRAVAUX

### « LA CHAUX NATHURAL® S'EST RÉVÉLÉE IDÉALE POUR LE COULAGE, POURTANT COMPLEXE, DU DALLAGE EN BÉTON DE CHAUX RÉALISÉ À L'INTÉRIEUR DE L'ÉGLISE. »

Pour la restauration de l'église Saint-Hilaire, l'entreprise Somebat a été chargée de tous les travaux de maçonnerie. « Notre première mission consistait à couler le dallage en béton de chaux, explique Bastien Jumeaux, conducteur de travaux. Les pathologies relevées dans les murs avaient pour origine le dallage en béton de ciment, datant des années 50, qui empêchait l'évacuation de l'humidité vers le sol. » Après avoir mis en place 35 cm de diorite concassée, sept compagnons ont coordonné la mise en œuvre d'un dallage de 15 cm d'épaisseur en béton de chaux à base de chaux Nathural® NHL 3,5 dosée à 350 kg/m<sup>3</sup>. « Comme la surface était vaste (470 m<sup>2</sup>), nous avons fait préparer le béton par la centrale Lafarge Bétons de Niort », continue Bastien Jumeaux.

### UN DALLAGE EN BÉTON DE CHAUX FACILE À METTRE EN ŒUVRE

« Grâce à une organisation parfaite avec la centrale à béton et la société de pompage, les 10 camions toupies ont été coulés en 4 h 30 seulement, analyse le conducteur de travaux. Après le passage de la règle vibrante, nous n'avons presque pas relevé de retraits : preuve que ce béton de chaux offre un résultat très performant avec une mise en place excellente. » L'entreprise Somebat a également utilisé de la chaux Nathural® pour le mortier de chape de 4 cm d'épaisseur dosée à environ 250 kg/m<sup>3</sup>. « Une partie du revêtement a été réalisé en pierres de Lavoux, fournies par la société Carrière de la Vienne, auxquelles nous avons appliqué une finition brossée », décrit Bastien Jumeaux. Enfin, un mélange de chaux et de sable de Charente 0/3 (avec un dosage de 1 volume de chaux pour 3 de sable), a servi pour le mortier de jointoiment.

### UNE CHAUX POUR DE NOMBREUSES APPLICATIONS

Avec une utilisation régulière de la chaux Nathural® depuis un an, le conducteur de travaux de l'entreprise Somebat reconnaît les qualités du produit pour différents types d'applications : « Pour les enduits à pierres vues d'une maison de particulier, cette chaux d'une extrême blancheur a permis de conserver la couleur d'origine tout en offrant un aspect vieilli idéal pour les bâtiments anciens. »

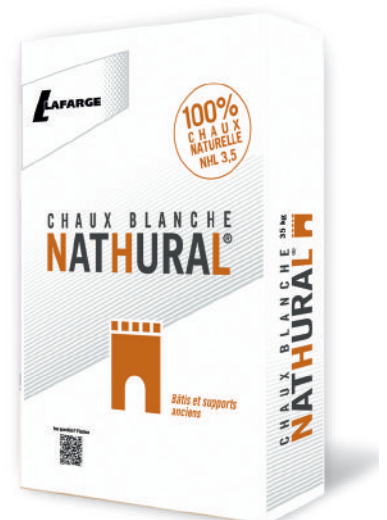
### PROUESSE D'ORGANISATION

Afin d'acheminer une importante quantité de béton de chaux vers l'église romane Saint-Hilaire, la centrale à béton Lafarge de Niort, située à 35 km du chantier, s'est mobilisée. Dix camions-toupies se sont succédés (un toutes les 45 minutes). Préalablement, un silo complet a été spécialement dédié pour supprimer toute trace de ciment qui aurait pu brouiller la formule du béton de chaux.



### CHAUX NATHURAL® DE LAFARGE DANS LE DÉTAIL

**Appellation normative :** NHL 3,5  
**Début de prise :** 5 h 10  
**Résistance moyenne :** 5 MPa à 28 jours  
**Densité :** 0,6



LAFARGE FRANCE  
 2 av du Général de Gaulle  
 92148 Clamart Cedex  
 Tél. : 0820 385 385  
 (0,12 € TTC/min)  
 www.lafarge-france.fr

