



Restauration de la croix de Provence

Les travaux

La croix de Provence a retrouvé une jeunesse !

Une lourde campagne d'expertise et de travaux a concerné les maçonneries du piédestal, la partie métallique et la mise en sécurité contre la foudre.

La partie métallique

Elle a été entièrement vérifiée, les pièces métalliques enduites d'un vernis gras antirouille incolore, la mise à la terre effectuée au moyen de feuillards en zinc descendant sur chaque face. Ils assureront la connexion des parties métalliques hautes (la croix), intermédiaires (couvertines de protection des corniches) et intérieures (ferraillages du béton armé) avec le sol.

Le socle

le parement en tronc de pyramide a été démolé et les pierres récupérées. Si aujourd'hui elles sont stockées dans des grands sacs bien inesthétiques, c'est dans le but d'être réutilisées en septembre, pour édifier des murets le long de l'itinéraire entre le Prieuré et la Croix à l'instar de ce qui a été fait le long du sentier des Venturiers. En effet, le lieu est très fréquenté et le cheminement modifié par l'usage. Les murs de soutènement qui seront élevés reprendront le passage d'origine dont on peut encore lire les traces dans la roche.

La mise à nu du socle historique avait permis de découvrir des fissurations anciennes et importantes qui remonteraient au tremblement de terre de 1909 à Lambesc. On s'est même demandé si la mise en place du parement pyramidal, qui datait des environs de 1910, n'en est pas une conséquence. En effet, si le sol rocheux est franc et uniforme sous la plus grande partie de la surface du socle, sous les deux angles Sud, il est plus irrégulier et aurait pu causer des désordres lors de la secousse sismique. Lors du traitement du sous-bassement, une attention toute particulière a donc été portée à cette zone. De façon à réasseoir l'ensemble, une reprise en sous-œuvre en béton a été mise en place.

Sous la croix, haubanée pour parer à toute éventualité la concernant, la partie trapézoïdale a été démontée en deux temps. La face Est puis la face Ouest du tronc pyramidal ont été détruites, des trous en biais ont été percés dans le socle et du coulis de ciment ultrafluide injecté jusqu'à débordement autant de fois que nécessaire. Là, heureuse surprise ! Suite aux diverses auscultations, on s'attendait à injecter près de 5 m³ de ciment, et un seul a été nécessaire. Le parement de la partie basse du socle a été effectué en béton tout en gardant l'apparence du calcaire local.

La partie en pierre de Bibémus

les pierres fendues ont été remplacées par d'autres, issues de Vers, une carrière proche du Pont du Gard et dissimulé au sein d'une gorge interne les pierres de substitution, un cerclage en fibre de carbone vient éviter l'éclatement du parement. Ce matériau présente le double avantage d'offrir, à section équivalente, des performances supérieures au métal et de ne subir aucune corrosion.

La protection contre la foudre

Pour ce faire ici un seul moyen, la mise à la terre de tous les éléments métalliques qu'ils soient invisibles en interne ou apparents en externe. A chacun des quatre angles de la base du monument, un puits de 5 mètres de profondeur a été percé dans le rocher. Chaque forage accueille une barre d'acier inoxydable reliée en surface à chacune des 4 descentes métalliques de mise à la terre, assurant la connexion de tout conducteur éventuel. Les trous seront enfin remplis d'un composé ionisé destiné à abaisser la résistance électrique de l'ensemble, principale cause des désordres violents subis par l'édifice.

Quid des normes HQE ?

Comme prévu, les précautions ont été prises concernant les rejets du chantier sur le milieu naturel. Ainsi, l'eau sale a été recueillie dans des récipients de 1 200 litres et après décantation, elle a été pompée et hélicoptérée jusqu'à la station d'épuration de Vauvenargues.



La croix avant travaux



La croix après travaux