



# CSC

Conservation Science Consulting Sàrl

La science au service des monuments et des sites  
Wissenschaft im Dienst historischer Bauten und Anlagen  
Science for monuments and sites

## A.0387.02 – 12.06.2015

### VD - LAUSANNE - CATHÉDRALE - CHŒUR, ARCS BOUTANTS ANALYSE DU MORTIER DE POSE



#### Résumé

Le mortier de pose actuellement en place sur les arcs boutants du chœur de la cathédrale de Lausanne est un mortier de dureté moyenne, plutôt gras, dont le liant est très probablement composé de ciment peut-être additionné de chaux aérienne. Il montre une forte quantité de pores arrondis formés par le piégeage de petites bulles d'air lors de la prise, ce qui laisse soupçonner qu'un entraîneur d'air a été ajouté au mélange. Le mortier montre encore une faible alcalinité provenant probablement de l'hydroxyde de calcium ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) détecté par spectrométrie infrarouge et qui est l'un des produits de réaction du ciment.

Les granulats de 0.1 à 0.8 mm sont essentiellement constitués de grains de quartz additionnés de quelques grains calcaires.

Tant le contenu que la dureté de ce mortier en font un mortier de jointoiement parfaitement compatible avec le grès d'Oberkirchen sur lequel il ne semble d'ailleurs pas avoir entraîné de dégradation particulière.

D'autre part le mortier est aujourd'hui dans un bon état et assure vraisemblablement encore pleinement sa fonction : partout où il a pu être observé il adhère très bien à la pierre et ne présente pas de dégradation particulière.