

ALBERT DEGAND  
UN ESSAI RÉUSSI D'UNE TECHNIQUE DE REDRESSEMENT  
ET AFFERMISSEMENT DE MURAILLES À L'ÉGLISE  
SAINT-VINCENT DE CHERAIN (BELGIQUE) EN 1954.

L'église romane de Cherain présentait, avant 1947, des murailles disloquées de huit mètres de hauteur, accusant un hors plomb variant de 30 à 73 centimètres.

Cette inclinaison s'aggravait par sa courbure en plan et en élévation. Danger supplémentaire encore: le liant, réduit en poudre, ne pouvait retrouver ni cohésion ni plasticité.

L'anastylose étant pratiquement irréalisable avec des moellons tout venant, la perte du monument s'avérait inévitable.

Cependant, depuis 1954, ce monument revit avec ses fenêtres romanes, les arcs de tête et d'élévation, les piliers, dans les maçonneries ayant conservé leurs parements non démontés, et le tout d'aplomb.

Afin de sauver ce monument j'ai, en 1948, considéré la rigidité et la mobilité des éléments tubulaires employés pour échafaudages. Divers calculs ont établi les efforts requis pour redresser les murs, ensuite a été fixé le principe d'une installation tubulaire formant poutre et occupant le volume intérieur des nefs afin de recevoir une répartition de vérins.

Ces vérins s'appuient sur des filières horizontales accordant une mobilité relative à un gainage de gîtes verticales devant les parois à redresser.

Les efforts de redressement pour chaque muraille durèrent cinq jours (début juillet 1954 au sud et début août 1954 au nord).

La parfaite réussite du procédé permit son emploi aux bas-côtés, au chœur, et même à la tour à laquelle un ventre important est résorbé par compression des parois.

Les installations tubulaires servent, après redressement proprement dit, à l'examen des murailles et, en particulier, au travail d'affermissement. En l'occurrence l'ancien liant désagrégé fut enlevé progressivement par jet d'air et aspiration, ensuite remplacé par un liant de ciment injecté sous pression adéquate. Les joints extérieurs sont refermés par un liant d'aspect semblable à l'ancien.

Ce succinct ne serait pas complet si je ne notais la réalisation de fondations en béton armé, en profitant du devers pour couler deux poutres jumelées contiguës, la première en demi épaisseur intérieure de la muraille étant seule exécutée avant le redressement.

Ainsi que les projections l'ont montré, le procédé permet de conserver toutes les dispositions des parements d'origine autant que ceux modificatifs au cours des âges. Les murailles redressées conservent sans discussion possible toute leur valeur pour l'étude du passé.

Depuis 1954 deux autres redressements de muraille ont été effectués à l'étranger. L'absence de baies et piliers ne nécessitait pas de calculs mais un travail

à l'estimé avec tirants (château de Zumelle à Mel) ou poussards (paroi de 1,70 m. de hauteur en Irlande du Nord).

le 28 mai 1964

**ALBERT DEGAND**  
**A TECHNIQUE USED FOR RE-ERECTING AND**  
**STRENGTHENING THE WALLS OF THE CHURCH**  
**OF SAINT-VINCENT IN CHERAIN (BELGIUM) IN 1954**  
**SUMMARY.**

*In order to avoid the total material disintegration or even the "archeological" disintegration of dislocated Romanesque masonry causing a considerable leaning effect, attention has been attracted to a system of re-erection by jacks, followed by a strengthening of the masonry.*

*This procedure means that the whole formation of the walls of the original, or of those works of modification undertaken throughout history, is preserved.*

*The re-erected elements retain beyond any possible doubt all their value as incontestable evidence for studies of the past.*