

TOUR BRUNIN – CATHEDRALE DE TOURNAI

TOURNAI - BELGIQUE

Surveillance de la tour pendant les travaux de confortement

La cathédrale Notre Dame de Tournai est un monument historique inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Quatre tours de près de 80 m de hauteur encadrent la croisée des transepts et dominent une flèche imposante. L'une d'entre elle a pour nom la tour « Brunin ».

• Instabilité du monument

Les bombardements de la seconde guerre mondiale, la destruction de bâtiments attenants à la nef romane sont probablement à l'origine d'une déstabilisation lente de la tour Brunin et du reste de la cathédrale. La tour présentait un faux aplomb de 1m 80 début 2003.

• Confortement

Après la mise en sécurité du monument la province a décidé de lancer des travaux importants de reprise des fondations de la cathédrale et de consolidation par jet grouting de la tour Brunin.

• Surveillance du monument

La surveillance du monument pendant les travaux a été confiée à SolData. Deux Cyclops évolution ont été installés l'un à l'intérieur l'autre à l'extérieur.

Ils surveillent en temps réel la position en X Y Z de 60 prismes cibles fixés sur les structures architectoniques et permettent de visualiser en temps réel toutes les déformations de la cathédrale.



CLIENT :	DHERTE GALERE FONDELIL
MAITRE D'OUVRAGE :	PROVINCE
CONSULTANT :	TILMANT
DATE DES TRAVAUX:	SEPTEMBRE 2003

TRAVAUX ENTREPRIS:

- Installation d'une surveillance en temps réel des déformations :
 - 2 CYCLOPS évolution
 - 60 prismes cibles
- Visualisation en temps réel des déformations, alarme et rapport
- Data management and reporting