

**PONT MILLENIUM**

CENTRE DE LONDRES - ANGLETERRE

**Mesure des mouvements d'inclinaison du pont durant des tests de chargement humain.***Pont Millenium traversant la Tamise*

Le Pont Millenium de Londres est une passerelle de 330m de long traversant la Tamise entre La Cathédrale Saint Paul et la nouvelle Tate Galerie. A la suite d'un concours international en 1996, un prix fut décerné à Over Arup (Ingénieurs), Foster & Partners (Architectes) ainsi qu'au sculpteur Anthony Caro pour cet ouvrage d'art.

Au moins 150 000 personnes empruntèrent le pont au cours des trois premiers jours de son week-end d'ouverture. Le samedi 10 juin 2000, un mouvement conséquent de la structure du pont fut observé, supérieur à ce qui avait été originellement prévu. Afin d'étudier davantage le problème, le pont fut fermé le 12 juin 2000 et une série de tests fut mise en œuvre.

SolData a été retenue pour mesurer l'inclinaison de la partie médiane du pont lors de deux cas de figure distincts :

- Pont non chargé,
- Pont chargé de piétons (120 personnes, se tenant dans une zone de 120m de long x 2m de large)

*Test de chargement effectué avec 120 personnes*

Nos Ingénieurs topographes disposaient seulement de 20 minutes pour effectuer une lecture des données et noter les résultats du test de chargement final.

L'inclinaison a été mesurée avec 6 életronivelles de précision sur 6 sections du pont dans les deux situations. Les deux lectures de chacune des sections transversales ont permis de mesurer en temps réel les changements latéraux de l'inclinaison du pont.

Les résultats ont été traités rapidement sur le site et les inclinaisons globales ont pu être calculées en moins de 10 minutes pour la plus grande satisfaction de notre client.

CONSULTANTS :	OVE ARUP & PARTNERS
DATE DES TRAVAUX :	JUIN 2000
<b>TRAVAUX ENTREPRIS :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesure de la déformation</li><li>• Mesure de l'inclinaison avec des poutres életronivelles de 1m.</li><li>• Rapport</li></ul>