

# Le viaduc de Roquebillère à Cahors

Autor(en): **Spielmann, Alain**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte**

Band (Jahr): **55 (1987)**

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-42832>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Le viaduc de Roquebillère à Cahors

The Roquebillère Viaduct, Cahors

Roquebillerebrücke bei Cahors

**Alain SPIELMANN**

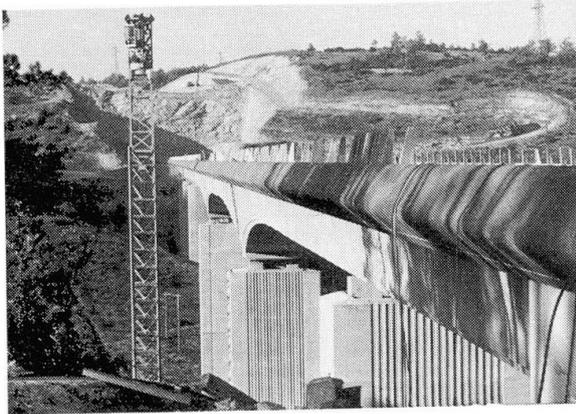
Architecte  
Paris, France

### 1. INTRODUCTION

Le Viaduc de Roquebillère, qui a fait l'objet d'un concours national d'architecture en 1979, est situé à environ 1000 mètres du très célèbre Pont Valentré, bâti sur le Lot au moyen âge, vers les années 1308-1355. Construit en dehors de la ville de Cahors, au-delà de la colline de la fontaine des Chartreux qui sépare la ville de l'implantation de l'ouvrage du Lot, ce viaduc de 525.00m de long et de sept travées (45.00m - 70.00m x 2 - 90.00m - 110.00m - 90.00m - 50.00m) est cependant visible de quelques points de la ville et aussi, très localement, co-visible avec les toits des tours du Pont Valentré.

### 2. LE SITE

D'une part, le vallon de Roquebillère où passe le CD 27 bordé d'habitations en contre-bas du bois de Payrolis, d'autre part un petit talweg côté cause.



*Vue de l'ouvrage à partir  
de la culée C2*

### 3. CONCEPTION GENERALE DE L'OUVRAGE

Pour s'inscrire dans la brèche disymétrique, un ensemble de travures a été proposé avec une travure majeure de 110.00m et un tablier à inertie variable, deux travées d'équilibrage de 90.00m et quatre travées à hauteur constante: marquer la grande travée et la mettre en évidence par rapport aux travées latérales.

### 4. CONCEPTION DU TABLIER : LARGEUR 12.40 METRES

Il s'agit d'une poutre caisson continue en béton précontraint. Transversalement, les âmes sont inclinées de 9°. La hauteur variable passe de 8.00m sur appuis à 3.50m à la clé, en travées de hauteur constante. La surhauteur souhaitée sur appuis (8.00m au lieu de 6.80 nécessaire), accentue la courbure de l'intrados.



L'inclinaison des âmes accentue l'effet de "queue de carpe" vu du dessous. Une "moustache" orne l'arête inférieure. La précontrainte longitudinale du tablier est mixte: câbles de 12 T 15 intérieurement et câbles de 19 T 15 extérieurement.

#### 5. CONCEPTION DES PILES

Les appuis sont constitués de deux fûts en béton armé reliés en tête par un chevêtre. La hauteur des piles est:

$P2 = 20.58\text{m}$  -  $P3 = 35.78\text{m}$  -  $P4 = 18.99\text{m}$  -  $P5 = 54.77\text{m}$  -  $P6 = 46.02\text{m}$  -  $P7 = 13.20\text{m}$ .

Ces piles à double fût ont été conçues pour permettre à la vue d'aller au-delà du point d'appui et de favoriser la "transparence" de l'ouvrage. En effet, depuis la rue Wilson, face à la Poste, l'on peut voir la pile P4. Nous avons cherché à proposer un effet de porte, de double lame. Le soleil couchant est visible à travers ce bi-lame depuis Cahors. La forme trapézoïdale des piles reprend la famille des formes des anciens ponts avec avant-bec. La base des deux piles de grande hauteur est fruitée sur le premier tiers pour accentuer l'effet de jaillissement du sol. Les plans avant et arrière du chevêtre prolongent celui de l'âme. Un traitement par cannelures a été réalisé sur les parements des piles et un cadran solaire a été implanté.



*Vue de la pile P5 (photo Morog)*

#### 6. CORNICHE ET PAREMENTS - Longueur = 2.50 METRES

Corniche en béton préfabriqué teinté vert (agrégats de granit vert des Charentes) dont un côté possède une corniche caniveau, les deux profils extérieurs étant identiques et très bas pour permettre la vue sur Cahors et sur le causse. Ces corniches sont sablées. La longueur des corniches est de 2.50 mètres. Les parements des bétons piles et tabliers sont traités en béton fin très soigné, constitué de granulats calcaires locaux.

#### 7. CONSTRUCTION DE L'OUVRAGE

Les piles en béton armé sont réalisées au moyen de coffrages grimpants. Le tablier est construit selon deux méthodes:

- les deux fléaux 5 et 6, de 11.00m de longueur et de hauteur variable, sont construits par encorbellements successifs, en voussoirs de 3.50m de longueur coulés en place en équipages mobiles;
- les parties latérales de longueur respectivement 220.00m et 85.00m sont réalisées par poussage à partir des deux culées d'extrémité, le tablier étant construit voussoir par voussoir, chacun d'eux ayant une longueur de 3.50m. Le poussage est effectué au moyen de deux verins pousseurs de 200T, les travées de 70m étant franchies grâce à des palées provisoires métalliques haubannées disposées à mi-portée. Le cycle de construction de cette partie poussée est d'un voussoir par jour, avec un passage de 3.50m chaque jour.

Entreprises de construction: CHANTIERS MODERNES et DRAGAGES ET TRAVAUX PUBLICS.