

**Zeitschrift:** IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte  
**Band:** 55 (1987)

**Artikel:** Pont rail sur l'Oued El Ghezal (Algérie)  
**Autor:** Biguenet, Marc / Lacombe, Hervé  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-42797>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### Pont Rail sur l'Oued El Ghezal (Algérie)

Railway Bridge across the Oued El Ghezal (Algeria)

Eisenbahnbrücke über den Oued El Ghezal (Algerien)

**Marc BIGUENET**

Dir. Bureau d'Études Bouygues  
Bouygues  
Clamart, France

**Hervé LACOMBE**

Chef Serv. Bureau d'Études Bouygues  
Bouygues  
Clamart, France

### LA LIAISON FERROVIAIRE JIJEL-RAMDANE DJAMEL (ALGERIE)

Le 16 juin 1983, la Société Nationale des Transports Ferroviaires a signé avec la société Bouygues le contrat pour la réalisation clés en main de la ligne ferroviaire qui reliera Jijel à Ramdane-Djamel. Cette ligne nouvelle de 137 km sera destinée au transport des voyageurs et des marchandises.

### CONSISTANCE DES TRAVAUX

La ligne ferroviaire traverse les régions très montagneuses des hauts-plateaux et nécessite ainsi d'importants travaux de terrassement (18 millions de m<sup>3</sup>) et de nombreux ouvrages (8 tunnels et 72 ponts). Ces ouvrages sont réalisés dans une zone de terrain particulièrement peu stable.

L'ouvrage d'art principal traverse la vallée profonde de l'oued El Ghezal sur une longueur de 490m.

### LE PONT RAIL SUR L'OUED EL GHEZAL (WILAYA DE SKIKDA)



L'ouvrage comporte 10 travées (45 m + 8 x 50 m + 45 m) représentant une surface de tablier de 5341 m<sup>2</sup>. Sa pente longitudinale est de 1.6 %.

Les fûts de pile ont une forme en H et une hauteur maximale de 55 m.

Les piles latérales sont fondées superficiellement. Les 4 piles centrales sont fondées sur 16 pieux  $\Phi$  1000 de longueur maximale 16 m.

La section transversale du tablier est constituée d'un caisson mono-cellulaire de 10.80 m de largeur et de 4.00 m de hauteur.



#### 4.0 LA METHODE D'EXECUTION DU TABLIER

L'ouvrage est mis en place suivant la méthode de poussage à partir de la culée amont.



De façon à diminuer l'effort de poussage, l'ouvrage est mis en place "en descendant".

L'avant bec a une longueur de 37 m.

Le tablier est poussé par longueur de 25 m.

Il fait partie des ouvrages ferroviaires en béton précontraint les plus longs mis en place par poussage.

#### 5.0 LE PRINCIPE DE CABLAGE LONGITUDINAL

La précontrainte se compose d'unités 12T15 classe III TBR.

Le cablage longitudinal du tablier est constitué d'une précontrainte intérieure (12 cables supérieurs et 8 cables inférieurs) mise en oeuvre pendant le poussage et complétée par une précontrainte extérieure (10 cables de continuité).

#### 6.0 LES DISPOSITIFS ANTI-SISMIQUES

L'ouvrage est capable de reprendre un seisme de 0.25 g.

La culée amont et toutes les piles sont équipées d'appuis glissant.

Les efforts transversaux sont repris sur chaque pile par des butées latérales permettant la libre dilatation du tablier.

Les efforts longitudinaux sont repris par la culée aval grâce à une attache par cable de précontrainte et buton en béton situés dans le prolongement du hourdis inférieur.

#### 7.0 LES INTERVENANTS

Maitre d'Ouvrage	S.N.T.F. (Algérie)
Ingénieur Conseil	Transurb Consult (Belgique)
Entreprise	Société Bouygues (France)
Bureau d'études	Société Bouygues (France)