

Pont rail sur l'Oued El Ghezal (Algérie)

Autor(en): **Biguenet, Marc / Lacombe, Hervé**

Objektyp: **Article**

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

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

PDF erstellt am: **20.11.2018**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-42797>

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.

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 m³) 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 m². 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 Φ 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)