

Viaduc de la Darse d'Alfortville

Autor(en): **Heusse, André**

Objektyp: **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-42800>

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.

Viaduc de la Darse d'Alfortville

Viadukt über La Darse d'Alfortville

Viaduct of La Darse d'Alfortville

André HEUSSE

Ingénieur ESTP – CHEBAP

Directeur des Travaux

Entreprise Quillery

Saint-Maur des Fossés, France

1. PRESENTATION

Le Viaduc sur Darse s'inscrit dans le tracé de l'Autoroute A 86, et se situe au SUD-EST de PARIS. Il permet le franchissement de la Darse de l'Usine gazière d'ALFORTVILLE.

2. CARACTERISTIQUES GENERALES

L'Ouvrage est constitué de deux tabliers indépendants de 16,50 m de largeur et de longueurs 662,70 m et 685,20 m. Les portées de ces tabliers sont variables, de l'ordre de 72 à 75 m. Le tracé en plan, rectiligne dans sa première partie, devient circulaire ($R = 468$ m) - Le dévers du profil en travers varie de $\pm 2,5$ % à $\pm 4,2$ % et la pente longitudinale est faible (1.5%)

3. APPUIS ET FONDATIONS

Les piles sont massives du type " marteau " avec chevêtre précontraint. Elles sont toutes fondées sur quatre pieux forés de $\varnothing 1600$.

4. **TABLIER** : Le tablier (fig. 1) a été préfabriqué par voussoirs de

longueur 3,15 m
et pesant environ 100 T/unité
l'assemblage par encorbellement
successif des voussoirs a
été réalisé au moyen d'une
poutre de lancement.

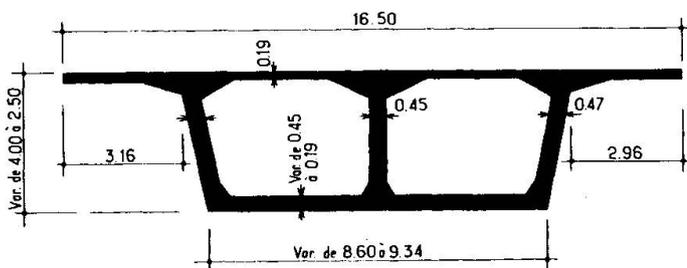


Fig. 1 - coupe transversale

Sans constituer une révolution dans le domaine de la construction des grands ouvrages, la réalisation du Viaduc sur Darse a incontestablement contribué à l'évolution de la technologie dans les domaines suivants :

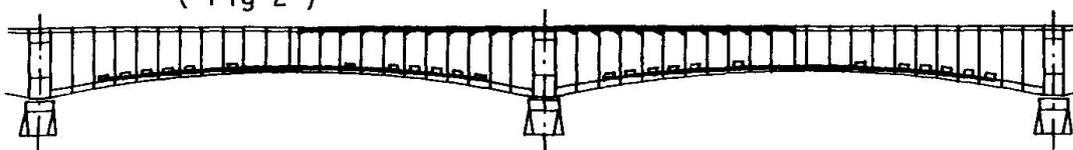


4.1 Précontrainte extérieure au béton

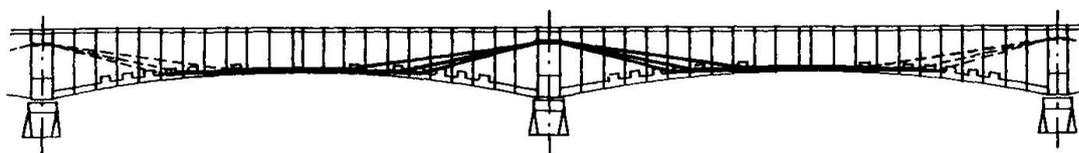
Le tracé du cablage distingue deux grandes familles de câbles :

- une famille de câbles intérieurs au béton, de tracé pratiquement rectiligne
Ces câbles sont ancrés dans les goussets haut et bas au droit des âmes. Ils sont injectés au coulis de ciment (fig 2)
- une famille de câbles extérieurs au béton, de tracé polygonal - ils sont ancrés dans des bossages spéciaux aux quarts des travées - Ces câbles sont situés à l'intérieur des caissons et injectés à la graisse (fig 3).

(Fig 2)



(Fig 3)



4.2 - Injection à la graisse des câbles extérieurs de précontrainte :

La protection de ces câbles a été réalisée par de la graisse injectée à l'intérieur d'un gainage constitué de tubes en acier assemblés par soudure. Le procédé garanti toutes les possibilités d'intervention ultérieure (remplacement, renforcement, etc.....)

4.3 - Thermomaturation des bétons :

Les moyens mis en oeuvre pour réguler et homogénéiser les températures des bétons des voussoirs préfabriqués ont été tout particulièrement étudiés pour ce chantier. Les résultats obtenus ont pu permettre d'apprécier la fiabilité des programmes de calculs de simulation thermique du L.C.P.C.

5 - BIBLIOGRAPHIE

Revue " TRAVAUX " - n° 606 - JANVIER 1986.