

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **64 (1938)**

Heft 5

PDF erstellt am: **20.09.2024**

### **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.

# BULLETIN TECHNIQUE

## DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

**ABONNEMENTS :**

Suisse : 1 an, 12 francs  
Etranger : 14 francs

Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 10 francs  
Etranger : 12 francs

Prix du numéro :

75 centimes.

Pour les abonnements  
s'adresser à la librairie  
F. Rouge & C<sup>ie</sup>, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. — Organe de publication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

**COMITÉ DE RÉDACTION.** — Président: R. NEESER, ingénieur, à Genève. — Membres: *Fribourg*: MM. L. HERTLING, architecte; A. ROSSIER, ingénieur; *Vaud*: MM. C. BUTTICAZ, ingénieur; E. ELSKES, ingénieur; EPITAUX, architecte; E. JOST, architecte; A. PARIS, ingénieur; CH. THÉVENAZ, architecte; *Genève*: MM. L. ARCHINARD, ingénieur; J. CALAME, ingénieur; E. ODIER, architecte; CH. WEIBEL, architecte; *Neuchâtel*: MM. J. BÉGUIN, architecte; R. GUYE, ingénieur; A. MÉAN, ingénieur cantonal; *Valais*: M. J. COUCHEPIN, ingénieur, à Martigny.

RÉDACTION: H. DEMIERRE, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires,  
LA TOUR-DE-PEILZ.

**ANNONCES**

Le millimètre sur 1 colonne,  
largeur 47 mm :  
20 centimes.

Rabais pour annonces  
répétées.

Tarif spécial  
pour fractions de pages.

Régie des annonces :  
Annonces Suisses S. A.  
8, Rue Centrale (Pl. Pépinet)  
Lausanne

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE  
A. DOMMER, ingénieur, président; G. EPITAUX, architecte; M. IMER; A. STUCKY, ingénieur.

**SOMMAIRE :** *En suivant la construction du barrage de Kembs* (suite), par Pierre PEITREQUIN, ingénieur, à Lausanne. — *Les figures marquantes et les progrès de l'industrie suisse des machines dès son origine* (suite et fin), par MM. R. NEESER, D<sup>r</sup> h. c., et P. OGUEY, professeur, à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne. — *Trains-blocs italiens.* — *Le chauffage électrique*, par M. BUENZOD, ingénieur. — *Directives pour l'éclairage artificiel.* — *Journées de mécanique des terres.* — *Association française des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.* — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION. — ECHOS.

## En suivant la construction du barrage de Kembs

par Pierre PEITREQUIN, ingénieur à Lausanne.

(Suite<sup>1</sup>).

*Remarque :* Le cadre de cette étude a été fixé au début du premier article paru le 24 avril 1937. Il peut être utile de rappeler qu'il ne s'agissait pas de donner des renseignements complets sur la construction du barrage de Kembs mais seulement de signaler quelques-uns des travaux les plus délicats exécutés sur ce chantier et aussi quelques ennuis que les entrepreneurs ont eu à surmonter.

Pour compléter cette notice sans en dépasser les limites rappelées ci-dessus, il nous paraît utile de dire quelques mots de l'exécution des seuils et enfin, pour terminer, mais très brièvement, de donner quelques renseignements sur les trois points suivants :

1. Drainage de la nappe d'eau souterraine en amont du barrage (canalisation exécutée en territoire allemand).
2. Protection des fondations du barrage et des rives du Rhin en aval de l'ouvrage.
3. Ascenseur et échelle à poissons.

### Exécution des seuils du barrage.

*Procédés d'exécution :* La figure 2 (*Bulletin technique* du 24 avril 1937, page 107) donne la coupe transversale du seuil du barrage en même temps que la vue latérale d'une pile. Comme dans la plupart des ouvrages analogues, le seuil du barrage de Kembs comprend deux murs parafouilles fondés profondément, surtout celui d'aval, et une dalle intermédiaire.

Le premier des seuils à partir de la rive droite du Rhin (rive

allemande) a été entièrement exécuté à l'air libre à l'abri d'un batardeau général, dont il a déjà été question dans un des paragraphes précédents. Les déblais ont été extraits à l'aide d'une pelle à vapeur jusqu'au niveau de fondation de la dalle intermédiaire. Plus bas, on est descendu en fouilles blindées, comme pour la fondation de la culée de rive droite et de celle de la première pile à partir de cette rive. Seule cette dernière fouille a présenté des difficultés d'exécution à cause de la proximité de la paroi de palplanches constituant le batardeau (*Bulletin technique* du 14 août 1937, pages 213 et suivantes). L'exécution des deux parafouilles a été, par contre, relativement facile.

Dans les quatre autres seuils, on a préféré fonder les parafouilles à l'aide de l'air comprimé, les dalles intermédiaires seules étant exécutées à l'air libre.

### Début des travaux, ponts de service, installations.

En principe l'exécution des travaux dans un seuil ne commençait que lorsque l'état d'avancement des piles situées de part et d'autre permettait le montage de la travée correspondante du pont de service aval (fig. 2). De même, les deux piles provisoires, en amont des piles définitives, devaient être terminées permettant ainsi la mise en place du pont de service provisoire (fig. 3, *Bulletin technique* du 24 avril 1937, p. 108).

Ainsi pour l'exécution des travaux dans chacun des seuils on disposait de deux ponts de service, l'un provisoire à l'amont, l'autre définitif à l'aval. Les éléments métalliques de ces deux ponts étaient assemblés sur des planchers de montage supportés par des fers de Differdange reposant respectivement sur les piles définitives (pont aval) ou provisoires (pont amont) et sur des palées intermédiaires écartées de 10 m et constituées par des pieux en bois battus dans le lit du Rhin. (Fig. 17.)

Les deux premiers seuils, à partir de la rive gauche du fleuve ont été, pendant leur exécution, reliés uniquement à cette rive par les deux ponts de service mentionnés ci-dessus, tandis qu'en mai 1932, quand les travaux dans le seuil 3 (au milieu

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 24 avril 1937, page 105; du 8 mai 1937, page 117; du 14 août 1937, page 213 et du 29 janvier 1938, page 33.