Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **55 (1929)**

Heft 3

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

55e année 9 février 1929 N° 3

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. Demierre, ing. Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN
ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE D'HYGIÈNE ET DE TECHNIQUE URBAINES
ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Les maçonneries du grand souterrain maritime du Rove*, par Ch. Sudheimer, ingénieur E. I. L. (Chef de service des travaux de la tête nord à l'Entreprise *Léon Chagnaud*, à Marignane) (suite). — *Concours pour l'élaboration d'un projet de plage, à Vevey*. — *Considérations sur la relativité et sur les théories physiques*, par M. Gustave Juvet, professeur de mathématiques et d'astronomie à l'Université de Lausanne. — *Nouvelles cartes topographiques de la Suisse*. — Sociétés : *Société suisse des ingénieurs et des architectes* — Bibliographie.

Les maçonneries du grand souterrain maritime du Rove,

par CH. SUDHEIMER, ingénieur E. I. L.
(Chef de service des travaux de la tête nord à l'Entreprise *Léon Chagnaud*, à Marignane).

(Suite.) [1]

3° *Ecrasement de l'anneau 118.* — Très normal en abatage et en maçonnerie (type 1 m), pendant son exécution de mars—mi-avril 1920. Au décintrement, exécuté *13 jours* après clavage, la maçonnerie se disloquait (craquements significatifs).

On suspendit ce décintrement, rebutonna et on arrêta également l'abatage en cours des anneaux voisins. Le 30 avril 1920, la maçonnerie s'abaissait rapidement de 1 m en clé de voûte s'écroulait, anéantissant le cintrage renforcé. Par le tronçon, de 27 m d'arc, démoli, on constatait qu'une énorme dalle (non visible lors de l'abatage) de plusieurs mètres d'épaisseur avait, en s'appuyant, en bout, sur un point restreint de la voûte, provoqué sa déformation puis sa chute. On jugea prudent d'exécuter tout d'abord des murs de soutien de plafond dans le voisinage, puis après déblaiement, boisage et cintrage à nouveau, le tronçon de voûte effondré fut reconstruit en gros type (1,25 m). Dès lors, aucun mouvement n'y fut remarqué.

4° *Exécution de la voûte en zone critique, anneaux 275—296 (Sainte-Maxime).* — Les terrains de cette zone étaient visiblement mauvais. En 1917, 1920 et 1921 des travaux coûteux furent exécutés pour remettre en état la galerie de direction dont les boisages primitifs pourris au contact des marnes aptiennes et, par place, effondrés, laissaient voir des cloches de plusieurs mètres de haut et la nature très tourmentée du terrain sur 120 m en arrière du Puits Sainte-Maxime. En décembre 1921, alors que les voûtes exécutées par les chantiers sud s'achevaient et que, côté nord, tous les « piédroits » étaient terminés, 37 anneaux restant seulement à excaver et maçonner, i fut décidé d'intensifier le travail en maintenant strictement le mode d'exécution employé avec succès jusqu'ici de façon à laisser le moins possible les marnes friables au contact de l'air. On espérait arriver au clavage final pour le mois d'avril 1922.

L'Administration, en raison de l'état précaire des terrains, dont quelques bancs à pendage de 30° N.E. se distinguaient nettement au milieu d'un chaos de marnes triturées entre lits gras se recoupant en plusieurs sens, avait prescrit en type 4 (1,25 m) les anneaux « isolés » 268, 271, 274, 277, 280, 283, 286, 289, 292 et 296.

Au début, la marche intensifiée permit de tenir le programme établi. L'anneau 280 excavé très prudemment avec boisage complet, entra en maçonnerie vers fin janvier 1922, alors que les « isolés » 283, 286 et 289 étaient en cours d'abatage dans un terrain tellement tourmenté que le blindage des têtes d'excavation des anneaux voisins s'imposait. Un clavage par rouleaux (seul possible) acheva la maçonnerie de cet anneau qui dura plus de *5 semaines.*

La charge des terrains du haut augmentait et les boisages de la galerie de faîte claquaient un peu partout. Au 283, en cours de maçonnerie, allait se jouer une grosse partie. La première ferme de cintrage (au vaux de calotte) se tordait sur champ de 15° vers l'Estaque. Au 286 et 289, attaqués en maçonnerie, des coulées de marne froissée se produisent laissant des cloches. Fait significatif, les chevalements 282—287 de la galerie de direction ont marché de 5—7 cm vers les piédroits et tout le haut du cintrage du 283, malgré maçonnerie montante et renforcements, se déplace vers l'Estaque, sous une nouvelle poussée N.O.—S.E. (19 février) croissante. En galerie parallèle où, en décembre, on avait construit d'urgence un mur d'épaulement de stross, le boisage tient bon. Les cintrages des anneaux 283 et 286 s'étranglent sous la charge formidable du haut et certaines entre-fermes mesurent 1,35 m au lieu de 1,50 *malgré le tringlage et le butonnage.* Il y a eu ripage sous couchis déjà chargés par la maçonnerie en cours.

Au 292, en maçonnerie, une grosse cloche se forme lors du déboisage (4 m de hauteur). A toutes ces menaces correspondait un arrêt dans les abatages, le personnel ne faisant plus que des renforcements. Les longrines et poteaux sont doublés ou triplés. On compte une centaine

[1] Voir *Bulletin technique* du 26 janvier 1929, page 14.