| Objekttyp: | TableOfContent |
|--------------------------------------|---|
| Zeitschrift: | Bulletin technique de la Suisse romande |
| Band (Jahr): 81 (1955) Heft 5 | |
| PDF erstellt | am: 16.05.2024 |

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

BULLETIN TECHNIQUE **DE LA SUISSE ROMANDE**

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements: Suisse: 1 an, 24 francs Etranger: 28 francs Etranger: 28 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 20 francs
Etranger: 25 francs
Prix du numéro: Fr. 1.40
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »
N° II. 57 75, à Lausanne.

Expédition Imprimerie «La Concorde » Terreaux 31 — Lausanne.

Rédaction e éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475 Administration générale

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 polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. P. Joye, professeur; † E. Lateltin, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. † L. Archinard, ingénieur; Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye. - Valais: MM. J. Dubuis, ingénieur; Burgener, D. architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration

de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page Fr. 264.-134.40 1/4 67.20 1/8 33.60

Annonces Suisses S. A. (ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 223326 Lausanne et succursales

SOMMAIRE : Procédé moderne de captage d'eau souterraine. Note communiquée par le Dr h. c. H. Fehlmann. — Société suisse des ingénieurs et des architectes (Groupe des ingénieurs de l'industrie) : La formation postscolaire de l'ingénieur. — Formation et organisation professionnelles : Registre suisse des Ingénieurs, des Architectes et des Techniciens. — Les Congrès : Quatrième congrès de l'Union internationale des architectes. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes : Assemblée générale annuelle. — Service de placement. — Documentation générale. -- DOCUMENTATION DU BATIMENT. Nouveautés, Information diverses.

PROCÉDÉ MODERNE DE CAPTAGE D'EAU SOUTERRAINE

Note communiquée par le Dr h. c. H. FEHLMANN 1

I. Procédé classique de captage d'eau souterraine

Dans le procédé classique de captage d'eau par puits filtrant (diamètre 300 à 2000 mm), le cuvelage métallique utilisé pour le forage est retiré après la mise en place en son centre d'un tuyau perforé et après avoir comblé l'espace intermédiaire avec du gravier. Le bon fonctionnement de ce dispositif dépend du choix de ce dernier et de la vitesse d'entrée de l'eau.

De tels puits ont une capacité limitée; aux gros débits doivent correspondre de grands diamètres, d'où des installations coûteuses et des risques d'ensablement. Le fonctionnement n'est satisfaisant d'autre part qu'en cas de couches aquifères d'une certaine importance. Enfin, la protection des eaux ainsi captées contre la pollution par les eaux superficielles pouvant s'infiltrer le long du puits est rendue dans certains cas fort

Ces constatations ont conduit à rechercher d'autres systèmes de captage, moins coûteux, d'une exploitation plus économique et mieux adaptés aux exigences toujours croissantes de la consommation.

On en vint à préconiser le pompage de l'eau dans des puits collecteurs, alimentés eux-mêmes par des canalisations ou galeries horizontales 2. Le procédé fut utilisé par l'ingénieur américain L. Ranney déjà avant

la seconde guerre mondiale; il consiste à exécuter, à partir d'un puits central, des forages horizontaux servant de captages.

En Suisse, le premier captage horizontal fut construit pour la Ville de Berne, en 1947, selon un procédé nouveau, système Fehlmann, qui depuis fut appliqué avec succès à plus de 60 installations en service aujourd'hui en Europe.

II. Caractéristiques du système Fehlmann³

1. Puits central en béton

Le diamètre de ce puits doit être tel qu'il permette les opérations de forage, de retrait des cuvelages et de mise en place des tubes filtrants horizontaux; d'autre part, son volume peut être conditionné par sa fonction même de puits collecteur. L'expérience acquise par les travaux exécutés en Suisse conduit généralement au choix d'un diamètre intérieur de 3,00 m et pour des

L'auteur complète ici les résultats donnés dans un précédent article paru dans le Bulletin Technique, Nº 15 - 29. 7. 1950 (Réd.).
Dès l'antiquité déjà, (Perse, Syrie, Irak, Israël etc.) on exécuta

des puits de grande profondeur, alimentés par des galeries hori-

Voir en outre les illustrations et commentaires déjà publiés dans le Bulletin Technique du 29. 7. 1950 (Réd.).