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

**Band:** 79 (1953)

**Heft:** 15

Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 27.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.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
Abonnements et n°s isolés par versement au cpte de ch. postaux Bulletin technique de la Suisse romande Nº II. 5775, à Lausanne.

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

Administration

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; † H. Matti, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. † L. Archinard, ingénieur; Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte; V. Rochat, ingénieur — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. J. Dubuis, ingénieur; D. Burgener, 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

» 33.60

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

1/8



Rue Centrale 5. Tél. 223326 Lausanne et succursales

SOMMAIRE: Découverte de la nappe phréatique des Pralies (district de Nyon), par A. Falconnier, géologue, chargé de cours.

— Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne: Rapport du Comité sur l'exercice 1952. — Les Congrès: Fédération Internationale d'Associations Nationales d'Ingénieurs: Premier congrès international d'ingénieurs. — Société suisse des ingénieurs et des architectes: Communiqué du secrétariat. — Service de pla-CEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — DOCUMENTATION DU BATIMENT. — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.

## DÉCOUVERTE DE LA NAPPE PHRÉATIQUE DES PRALIES

(DISTRICT DE NYON) 1

par A. FALCONNIER, géologue, chargé de cours à l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne 2

Trois captages de surface, ceux d'Arpey, de la Colline et du Fresne, alimentaient la commune de Nyon jusqu'en 1951 (voir fig. 1). Leurs débits, en particulier ceux d'Arpey et du Fresne, varient beaucoup. Au printemps, en période de hautes eaux, on note des maxima de 4000 l/min pour Arpey et de 2000 pour Le Fresne, alors que la Colline ne monte qu'à 1200 1/min. A la fin de l'été, après une sécheresse prolongée, les minima peuvent descendre à 300 l/min pour Arpey, 450 pour Le Fresne, tandis que le débit de la Colline ne descend pas au-dessous de 900 l/min.

La stabilité relative du débit de la Colline s'explique géologiquement par le fait que ce captage est alimenté par un niveau aquifère intramorainique. En revanche, l'instabilité marquée des débits d'Arpey et du Fresne est due au fait que ces captages sont alimentés par des impluviums très perméables et nettement superficiels : dans le cas d'Arpey, nous avons affaire à des graviers fluvioglaciaires d'origine jurassienne et, dans le cas du Fresne, à des graviers alpins déposés sur une plate-

Ce texte a paru également dans le volume qu'a publié, à l'occasion de son centenaire, l'École polytechnique de Lausanne, en juin 1953.
 Je tiens à remercier M. le syndic H. Bally et la Municipalité de Nyon de m'avoir autorisé à publier cette étude.

forme de retrait glaciaire, en relation avec la terrasse lémanique dite de 30 mètres.

Les minima d'étiage d'Arpey et du Fresne ne sont généralement pas synchrones, Arpey étant situé au pied du Jura et le Fresne, en plaine. Il en résulte que l'apport total des trois sources en question est rarement inférieur à 2000 1/min : un débit de cet ordre ne suffit cependant pas à couvrir les besoins d'une agglomération de 6000 habitants, besoins dont l'importance s'accroît au fur et à mesure que la sécheresse se prolonge davantage.

Durant les vingt dernières années, soit de 1930 à 1950, il y eut dix périodes sèches pendant lesquelles le déficit des précipitations s'est fait sentir deux à trois mois par an, entraînant de sérieuses restrictions et de nombreuses coupures d'eau. De l'avis de M. A. Frautschi, chef des Services industriels de la Ville de Nyon, il fallait trouver un nouveau point d'eau permettant d'assurer à la commune un appoint supplémentaire de 1000 l/min en cas de sécheresse, appoint nécessaire pour couvrir les grosses consommations d'été.

Diverses solutions furent envisagées pour parer au manque d'eau : captage de nouvelles sources, pompage