Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **62 (1936)**

Heft 2

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

**http://www.e-periodica.ch**

pores a pu s'échapper librement. On dit alors que l'on procède à l'essai de cisaillement sur échantillon *consolidé* (dont le volume apparent et la teneur en eau correspondent bien à la compression subie). Si par contre, on effectue l'essai au cisaillement immédiatement après avoir chargé l'échantillon, l'eau des pores non encore évacuée se trouve être surtendue, la résistance mesurée sera moindre.

*(A suivre).*

---

### Congrès international de mécanique du sol et de technique des fondations.

*Cambridge (Massachusetts U. S. A.), du 22 au 26 juin 1936.*

L'Université de Cambridge organise, sous la présidence de M. le professeur Terzaghi, le créateur de la mécanique du sol, un congrès au cours duquel seront étudiés les problèmes relatifs à : 1. Essais de laboratoire, 2. Exploration du sol, 3. Distribution des pressions dans le sol; 4. Tassement des constructions, 5. Poussée des terres, 6. Circulation de l'eau dans le sol, etc.

Toute personne qui serait désireuse de prendre part à ce congrès ou d'y présenter une communication sur l'un ou l'autre des sujets énumérés ci-dessus, est priée de s'adresser pour de plus amples renseignements à M. le professeur Stucky, Laboratoire de géotechnique de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, route de Genève 67, à Lausanne, qui a été chargé d'organiser la participation suisse à ce congrès.

---

## Concours pour l'étude des plans de l'agrandissement de l'Infirmerie d'Yverdon.

*(Suite et fin)* [1]

Après un nouvel examen des projets retenus, le jury établit le classement et décide de répartir la somme de Fr. 5000, mise à sa disposition, en 4 prix, comme suit :

| | | |
|---|---|---|
| au projet classé en 1er rang | . . . . . | Fr. 2000 |
| » » 2me rang | . . . . . | » 1400 |
| » » 3me rang | . . . . . | » 900 |
| » » 4me rang | . . . . . | » 700 |

Après ces opérations, le jury prie M. Vodoz, président de l'Infirmerie, d'assister à l'ouverture des enveloppes accompagnant les projets primés, qui révèle les noms suivants :

1er rang, projet « Lux », auteur M. *Horace Décoppet*, architecte à Yverdon.

2me » » « 7.17 », auteur M. *Robert Pilloud*, architecte à Yverdon.

3me » » « 1901 », auteur M. *Jean Hugli*, architecte à Yverdon.

4me » » « Plein Sud », auteur M. *Louis Pilloud*, architecte à Yverdon.

Le jury constate que le projet classé en 4e rang ne peut pas être pris en considération et doit être mis hors concours, son auteur, M. Louis Pilloud, ne remplissant pas les conditions prévues à l'art.1 du programme du concours. En conséquence, le jury décide d'attribuer au projet classé en 5e rang, la quatrième prime de Fr. 700. L'ouverture de l'enveloppe cachetée révèle comme auteur de ce projet M. *André Duvoisin*, architecte à Grandson.

*Conclusions.*

Le jury estime qu'aucun des projets présentés ne peut être exécuté sans modifications. Le projet classé en premier rang peut servir de base pour l'étude des plans définitifs, en tenant compte des observations suivantes :

Le jury propose de construire le nouveau bâtiment dans l'alignement de l'ancien, toute autre implantation présentant des inconvénients notables.

Au point de vue architecture, il y aurait avantage à obtenir plus d'unité entre les façades des deux bâtiments.

La maternité serait mieux placée au plain-pied dans l'aile est, la topographie du terrain se prêtant à cette solution. De cette façon, toutes les chambres du premier étage de l'Infirmerie actuelle pourront être réservées au personnel.

Le bloc chirurgical trop étriqué gagnerait à être élargi ; il suffirait, dans ce but, d'installer la radiologie au rez-de-chaussée.

La buanderie et ses dépendances devraient être aménagées dans le sous-sol du bâtiment existant.

Le chauffage pourrait être maintenu dans le local actuel.

[1] Voir *Bulletin technique* du 4 janvier 1936, page 6.

---

## Problèmes constructifs relatifs aux conduites forcées et ouvrages accessoires,

par le Dr Ing. Umberto BONO

Nous avons donné une rapide analyse de la première partie de cette intéressante étude dans le *Bulletin technique de la Suisse romande* du 13 mai 1933. Depuis lors, le mémoire complet, fort bien traduit en français par M. *Marc Marguerat*, ingénieur, a paru dans *La Houille blanche*, et un tirage à part, de 46 pages avec 54 figures, a été mis en vente (Editions B. Arthaud, à Grenoble) [1], qui ne manquera pas d'intéresser tous ceux qui ont à s'occuper d'installations hydrauliques et en particulier de conduites forcées.

Ayant sous les yeux cette étude, en français, il nous sera plus facile d'en revoir quelques-uns des points intéressants et de signaler, en outre, la seconde partie dont nous n'avions pas eu connaissance.

Rappelons que le travail de M. U. Bono est un rapport présenté par lui, le 10 décembre 1931, à la Commission italienne d'étude des usines hydro-électriques, et discuté, le 23 avril 1932, dans une séance de cette Commission. Il renferme les règles pour l'établissement des projets, la construction, la réception, et des résultats d'expériences ; mais il n'y a ni calculs proprement dits, ni développements théoriques.

Les « normes italiennes pour les coefficients de travail de la tôle » suggèrent à M. U. Bono les réflexions suivantes :

« Les « normes » fixent qu'il faut tenir compte d'une pression intérieure égale à la somme de la pression hydrostatique correspondant au niveau maximum que l'on peut atteindre dans la chambre de charge et de la surpression due au coup de bélier le plus défavorable qui se puisse vérifier dans les conditions normales de service. Plus loin, elles prescrivent que la surpression susdite ne doit jamais être inférieure à 10 %. »

» ... J'ai toujours admis qu'il s'agissait du coup de bélier correspondant à la décharge instantanée de toutes les machines alimentées par la conduite et fonctionnant à pleine charge... Dans les installations modernes, les turbines Pelton sont toujours munies d'un déviateur de jet et, de leur côté, les turbines Francis possèdent toutes le déchargeur synchrone (orifice compensateur). Dans ces conditions, le constructeur peut très souvent descendre au-dessous de cette valeur de 10 % pour le coup de bélier maximum. »

Plus loin, les « normes » disent encore :

» Les conditions de coup de bélier qui peuvent être considérées comme tout à fait exceptionnelles, mais toutefois possibles dans l'exploitation, comme celles qui correspondent à la plus grande activité simultanée des obturateurs de toutes les turbines d'une même centrale, devront être prises en considération afin de vérifier que les surpressions correspondantes ne dépassent pas de 50 % la pression hydrostatique. »

M. U. Bono s'étonne, à juste titre, de la contradiction qui existe entre ces deux paragraphes et se demande ce que cela peut bien signifier. A-t-on voulu prévoir le non-fonctionnement des déflecteurs ou des orifices compensateurs ? Et

[1] Cette brochure est aussi en vente à la Librairie Rouge, à Lausanne, au prix de Fr. 3.—.