Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 49 (1923)
Heft: k3

Wettbewerbe

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: 22.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

forée destinés à tranquilliser le courant de l'eau et à permettre des lectures précises au déversoir de jauge qui termine le canal. On a établi sur le côté du canal un tube en verre sur lequel se font les lectures du niveau de l'eau, et simultanément les lectures des débits. On a ainsi un contrôle permanent du rendement des turbines, et dès que l'on s'aperçoit que l'une d'elles ne marche plus normalement on enlève son pointeau et l'ajutage de son injecteur, et on remplace ces pièces ou on ne fait que les rafraîchir si les surfaces sont peu attaquées.

Le tableau de distribution et l'appareillage électrique, ainsi qu'un petit atelier d'entretien et de réparations, sont logés dans l'une des extrémités du bâtiment.

Le personnel de l'usine n'est pas logé dans l'usine même, mais dans des maisons voisines, et l'on a construit pour le chef d'usine une petite habitation, style chalet, à proximité immédiate de l'usine.

Exécution des travaux.

Les travaux de l'installation hydro-électrique de Fully ont été commencés en juillet 1912. En octobre 1914, soit un peu plus de deux ans plus tard, on a déjà pu commencer à essayer les turbines et les alternateurs, et la mise en marche régulière a eu lieu dans le courant de 1915. Si l'on tient compte d'une part du temps très limité dont on dispose pour les travaux en haute montagne (juin à novembre environ) et, d'autre part, des difficultés imprévues que l'on a rencontrées à partir d'août 1914 à cause de la guerre, on constatera que ces travaux ont été menés avec une très grande rapidité. C'est grâce à la grande expérience que M. *A. Boucher*, directeur des travaux, possède dans ce genre d'installations que l'on a pu mener à bonne fin dans un si court délai des travaux aussi importants.

Les ouvrages concernant le génie civil ont été effectués par les entrepreneurs MM. *Martin* et *Baratelli*, à Lausanne. Les turbines ont été livrées par la Société anonyme des Ateliers *Piccard, Pictet et C°*, à Genève ; les alternateurs et l'appareillage électrique par les *Ateliers de construction Oerlikon ;* la conduite métallique par la maison *Thyssen et C°*, à Mülheim. Toute la pose de la conduite, ainsi que l'installation des funiculaires de montage, a été faite en régie sous la direction du bureau *A. Boucher*.

Les vannes, tuyauteries spéciales, collecteurs, etc., ont été exécutés par les ateliers *L. de Roll* à Clus, suivant les projets détaillés établis par la direction des travaux. La charpente métallique de la toiture et le pont-roulant de l'usine ont été livrés par les *Ateliers de constructions mécaniques de Vevey ;* les treuils des funiculaires et le câble aérien, installé après coup pour l'accès au Col de Sorniot, par les Ateliers *L. de Roll*, à Berne ; et le matériel roulant par MM. *Oehler et C°*, à Aarau. Enfin, la station de pompage a été installée par la maison *Brown, Boveri et C°*, à Baden.

Concours d'idées pour l'établissement d'un plan d'aménagement de quartier entre Lancy et Onex (Genève).

(Suite) [1]

N° 1. *Gilly.* Ce projet fait bien ressortir deux artères principales qui se distinguent nettement des voies de lotissement. L'une partant d'Onex et traversant tout le territoire pour rejoindre la route du Pont Butin est justifiée ; elle abandonne malheureusement sur un trop long parcours le chemin actuel d'Onex à Lancy. L'autre désignée comme ligne Arare-Pont Butin a moins de raison d'être ; elle serait d'une exécution difficile en dehors du périmètre du concours et ne répond pas à un besoin urgent. Le carrefour de ces deux voies principales est très bien choisi, à l'endroit où la dépression du vallon de la Colline cesse complètement. Les chemins secondaires ne sont pas bien tracés et forment en général un réseau trop compliqué dont les sinuosités ne sont pas imposées par la configuration du terrain. (Voir page 36.)

La répartition des bâtiments sur le terrain n'a pas été l'objet d'une étude très approfondie. A noter cependant l'idée de placer le long de la route Lancy-Onex des bâtiments plus importants. La place de jeu est bien située, mais elle n'est qu'un accident dans la composition du plan. *(A suivre.)*

Le calcul des conduites métalliques sous pression.

Dans une étude publiée par *Elektrotechnik u. Maschinenbau* (N^os des 12 et 19 novembre 1922), M. *A. Hruschka*, ingénieur-Conseil au service de l'électrification du Ministère autrichien des transports, se propose, à l'aide des travaux de Karman, Forschheimer, Wagenbach, Buchi, Papadopouli et de ses propres recherches, de réfuter certaines conceptions erronées qui se sont accréditées, et de mettre au point le calcul des conduites forcées.

L'auteur définit comme suit les deux systèmes de conduites que l'on peut adopter :

1° Division du profil en tronçons rectilignes ; ancrages aux coudes, et emploi de joints mobiles (à presse-étoupe ou à disques flexibles) le plus souvent placés aux points supérieurs de chaque tronçon. Chaque tronçon rectiligne est donc *mobile dans le sens longitudinal.*

2° Profil composé de tronçons droits et de coudes aussi peu prononcés que possible, et pas de joints de dilatation ; ancrages principalement aux deux extrémités, et quelquefois aussi en des points intermédiaires si c'est nécessaire. Les tronçons ne sont pas mobiles comme dans le premier cas ; ils sont fixes, et les forces longitudinales sont compensées par l'élasticité des parois et des coudes.

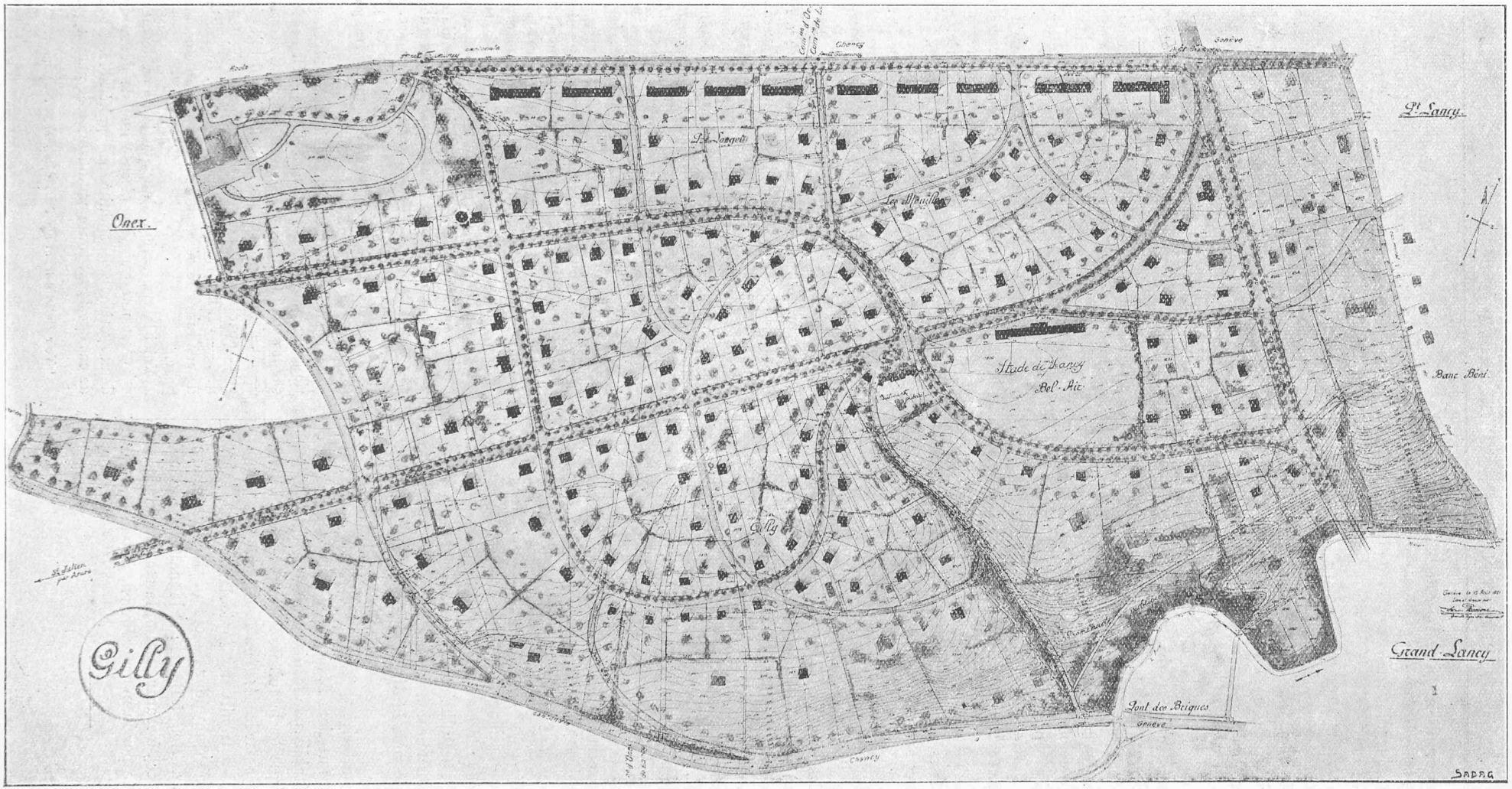
Le mémoire comprend les chapitres suivants : I. Dispositions générales des conduites forcées. — II. Les forces agissant sur les conduites. — III. Essais des conduites sous pression. — IV. Efforts agissant sur les conduites droites soit : Traction et compression, Flexion et Flambage. — V. Efforts aux coudes. — VI. Efforts aux ancrages. — VII. Rédaction des projets de conduites forcées, choix du système de construction et de pose.

Voici la traduction d'une partie de ce dernier chapitre :

« C'est une question oiseuse que de demander lequel des deux systèmes de conduites est préférable. Abstraction faite de cas speciaux, toute conduite forcée peut appartenir à l'un

[1] Voir *Bulletin techn que* du 20 janvier 1923, page 18.

CONCOURS D'IDÉES POUR UN PLAN D'AMÉNAGEMENT DE QUARTIER ENTRE LANCY ET ONEX



Projet « Gilly », classé au 2me rang, de MM. *H. Galley* et *J. Dériaz*, architectes.

Echelle 1 : 6000.