Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 47 (1921)
Heft: 18

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: 04.07.2025

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

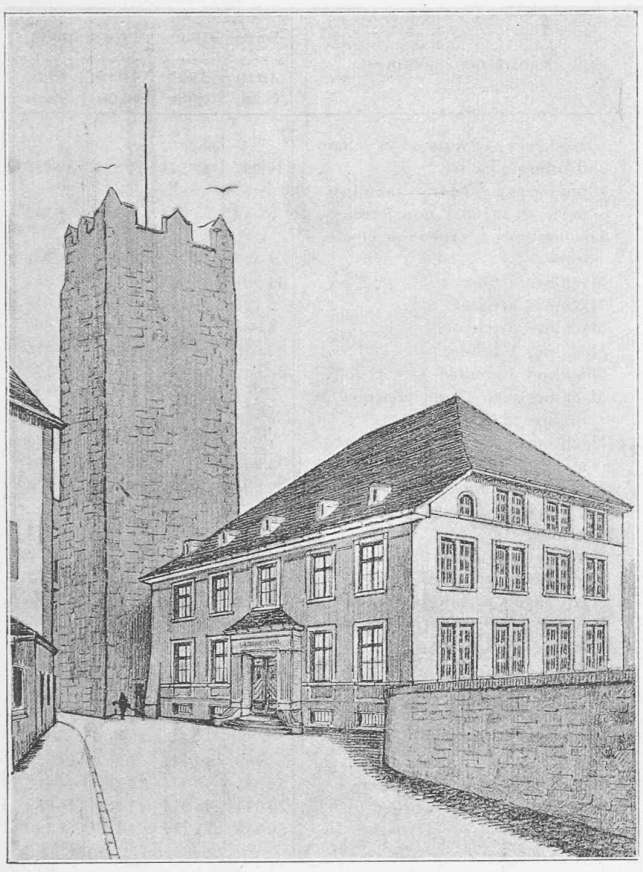

Fig. 18. — Perspective du projet « Analyse ».

d'un certain accroissement du trafic qui ne se réalisera peut-être pas immédiatement dans la mesure supposée, il se pourrait que l'on rattachât à une usine existante des lignes qui, à l'origine, devaient dépendre d'un groupe à électrifier plus tard.

Il est permis enfin de faire ressortir d'une manière toute spéciale le fait que l'électrification de nos chemins de fer procure du travail au pays et que, des sommes dépensées dans ce but, les trois quarts environ restent chez nous. Il y a lieu d'ajouter à cela que le tribut à payer à l'étranger pour couvrir notre besoin annuel en charbon, atteignant, suivant le trafic et l'horaire, 500 000 à 700 000 tonnes, se réduit, avec chaque tonne économisée, du prix d'achat de cette tonne.

Nous arrivons, dès lors, avec la Direction générale, à la conclusion que l'électrification des C. F. F. ne doit pas être suspendue ; elle doit plutôt être continuée d'une manière systématique et en suivant à peu près le programme de juillet 1918. En ce qui concerne l'allure à observer, on doit laisser aux autorités responsables toute liberté de l'adapter aux circonstances. Dans tous les cas, l'usine de Ritom doit être entièrement achevée, les usines d'Amsteg et de la Barberine, dont la construction est commencée, doivent être terminées et les lignes qui seront exploitées par l'électricité provenant de ces usines doivent être aménagées en conséquence.

On peut admettre que, entre temps, la situation s'éclaircira de nouveau et deviendra stable de sorte que le trafic, la possibilité de se procurer des capitaux et les questions se rattachant à l'établissement de nouvelles usines et à leur prix de revient pourront être appréciés à tel point que l'on pourra continuer la grande œuvre en s'appuyant sur de solides bases. Les budgets annuels que le Conseil d'administration des C. F. F. doit établir et dont l'approbation est soumise aux Chambres fédérales indiqueront à la Direction générale les moyens disponibles.

Concours pour l'étude des plans d'un laboratoire cantonal de chimie à Neuchâtel.

(*Suite.*) [1]

N° 8. *Analyse.* — Ce projet n'a rien de séduisant dans sa présentation. L'examen minutieux révèle cependant une conception rationnelle dans la distribution des plans ; l'ordonnance générale des services aux différents étages, la judicieuse répartition, la bonne orientation et l'éclairage convenable des locaux de chaque service, sont assurément parmi les meilleures dispositions trouvées. La réalisation du logement des animaux, dans une petite construction spéciale au niveau de la terrasse inférieure du bâtiment à proximité immédiate de l'appartement du concierge, placé au sous-sol, est certainement la combinaison la plus logique, parce qu'elle libère le bâtiment principal des odeurs qui se dégagent toujours d'une écurie de cobayes et de lapins. Le concierge est, en outre, près du chauffage central qu'il doit soigner, ce qui n'est pas le cas lorsqu'il est logé dans les combles. Au cas présent, l'appartement est aussi parfaitement isolé des services des laboratoires, puisqu'il possède une entrée spéciale depuis l'escalier public, tout en conservant une communication facile avec l'intérieur par la relation de l'escalier du bâtiment.

Les façades n'offrent évidemment point d'attrait architectural. C'est d'une pauvreté de rendu notoire, mais il faut reconnaître que, si les aspects au midi et à l'ouest sont franchement déplaisants, la façade nord, en revanche, par son analogie d'ensemble avec la construction existante à démolir, a de bonnes proportions générales et que les détails mal étudiés peuvent être améliorés.

Ce projet est, en somme, une mauvaise expression d'idées intéressantes au premier chef (fig. 14 à 18).

(A suivre.)

La mesure de la dureté des métaux.

Le *Mechanical Engineering* de juillet dernier rend compte des essais de contrôle exécutés par le « National Research Council » des Etats-Unis sur deux petits appareils portatifs et expéditifs, très répandus dans les ateliers, destinés à mesurer la dureté des métaux par la méthode de Brinell. L'un de ces appareils, celui de la maison *Morin*, à Paris, se compose, en principe, d'une bille de 10 mm. de diamètre, en acier trempé, reposant sur le métal à examiner, surmontée d'un cube étalon en métal de dureté connue, lequel cube est surmonté à son tour par un piston formant enclume. Un coup de marteau frappé sur la tête du piston a pour effet d'enfoncer la bille à la fois dans la pièce à l'examen et dans le cube-étalon.

On mesure le diamètre de chacune de ces deux empreintes et de leur comparaison effectuée au moyen d'une table ad hoc on déduit la dureté de la pièce en unités Brinell. Les expériences de contrôle ont montré que 1° le chiffre de Brinell fourni par l'appareil Morin est sensiblement indépendant de la force vive du marteau au moment du choc, 2° la dureté du cube-étalon doit être aussi voisine que possible de celle de la

[1] Voir *Bulletin technique* du 6 août 1921, page 185.

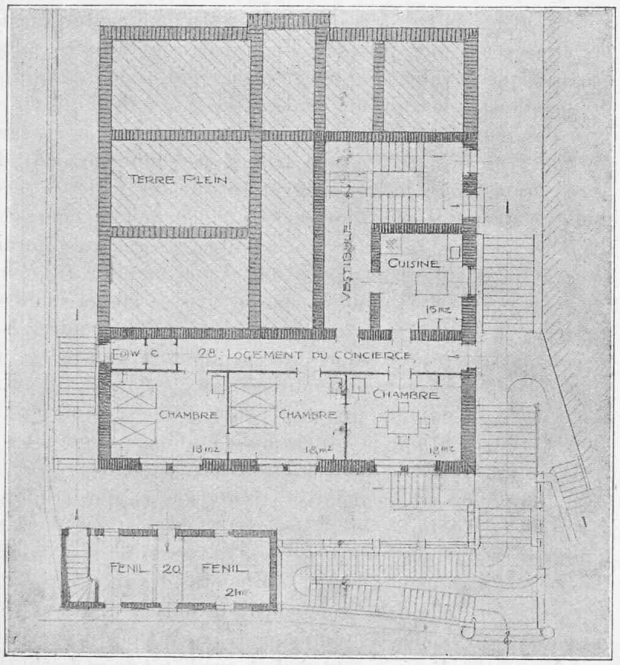

Fig. 14. — Plan du sous-sol inférieur. — 1 : 300.

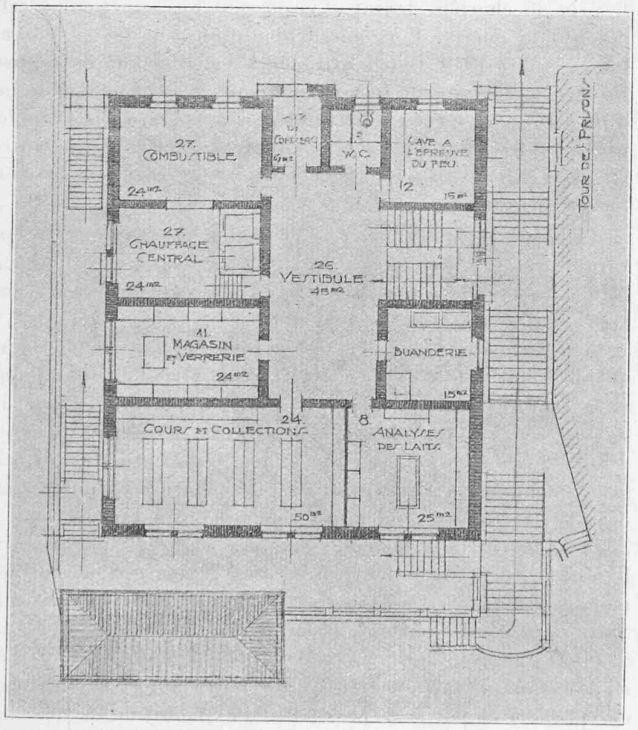

Fig. 15. — Plan du sous-sol supérieur. — 1 : 300.

ces réductions ne pourront, dans la suite, s'accentuer encore dès que ce genre de service sera parfaitement au point.

Il va de soi que, vu les sommes considérables qui entrent en jeu, la marche à suivre pour l'électrification d'autres groupes doit être examinée très attentivement. Et si, comme il est raisonnable, l'allure à adopter pour l'exécution doit se régler d'après les circonstances, il ne convient, par contre, pas de renverser de nouveau le programme d'électrification chaque fois que les prix du charbon et de la matière première viennent à changer.

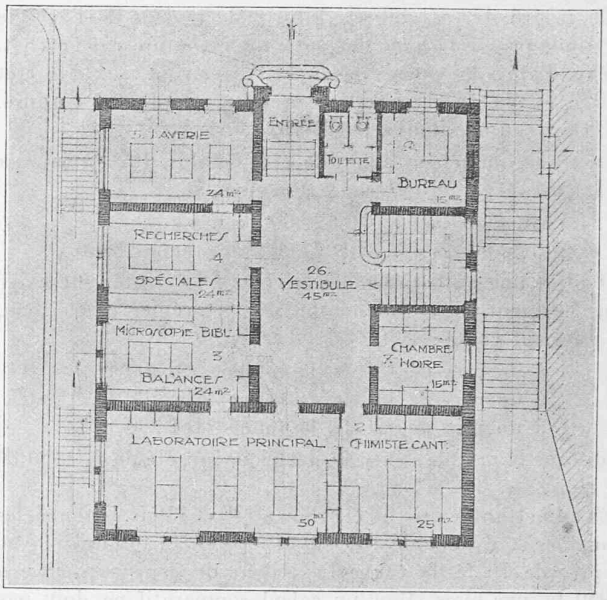

Fig. 16. — Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 300.

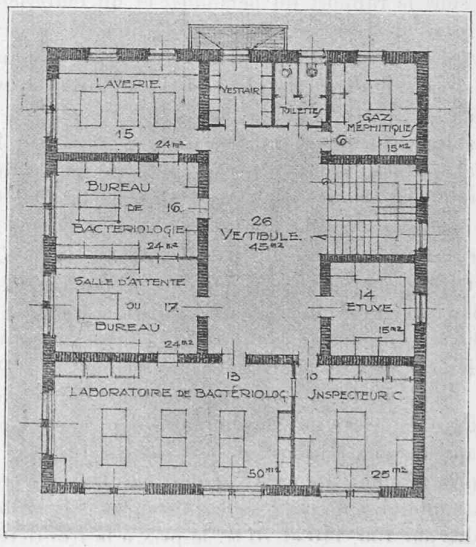

Fig. 17. — Plan du 1er étage. — 1 : 300.

3me prix : projet « Analyse »,
de M. *Ed. Fallet*, architecte, à Cernier.

CONCOURS POUR LE LABORATOIRE CANTONAL DE CHIMIE, A NEUCHATEL

L'extension future de l'électrification doit se réaliser suivant le même principe que celui admis pour l'exécution des travaux actuellement en cours, c'est-à-dire qu'avec la construction d'une usine on doit entreprendre tous les travaux d'électrification (lignes de transport, sous-stations, conduites de contact, etc.) permettant, dans chaque cas, une pleine utilisation de l'usine en cause ; car il résulte naturellement d'une utilisation incomplète d'une usine une augmentation des frais d'exploitation du groupe qui en dépend.

Comme le programme d'extension a été établi sur la base