Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 61 (1935)

Heft: 9

Sonstiges

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: 09.12.2025

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

La protection des titres professionnels.

Arrêté du Président de la Chambre des Beaux-Arts de l'Etat allemand sur la protection de la profession et sur l'exercice de la profession d'architecte, du 28 septembre 1934.[1]

§ 1. *Exercice de la profession.* — La condition essentielle pour l'exercice de la profession d'architecte réside dans le fait d'appartenir à la Chambre des beaux-arts du Reich. Sont membres de la Chambre des beaux-arts, les membres de la « Fédération des architectes allemands » association professionnelle d'architecture. Conditions à remplir pour être reçu membre de la Fédération des architectes allemands :

1) Participer à la création ou au maintien des « valeurs de civilisation » (Kulturgut) ; étant considérées comme « valeurs de civilisation » toute réalisation et toute création du domaine de l'architecture en tant qu'elles profitent à la société.

2) D'offrir les garanties professionnelles et posséder les aptitudes nécessaires à l'exercice de la profession.

§ 2. *Notion de la réalisation artistique.* — On considère comme réalisation ou création architecturale toutes études ou plans d'ordre architectural et artistique, l'exécution de missions de confiance ainsi que toute activité dirigeante dans le domaine de l'architecture décelant une force créatrice personnelle de l'architecte et ne consistant pas seulement dans l'application de connaissances acquises d'un caractère purement technique. La notion d'utilité dans l'œuvre à réaliser n'exclut pas la notion d'une œuvre artistique et créatrice.

§ 3. *Champ d'activité.* — Le champ d'activité de l'architecte comprend toutes créations ou ordonnance architecturale y compris l'activité professionnelle en tant qu'expert.

§ 4. *Désignation professionnelle.* — 1) Les membres de la Chambre des beaux-arts du Reich, association professionnelle pour l'architecture, portent la désignation professionnelle « d'architecte » avec l'adjonction : membre de la Chambre des beaux-arts du Reich.

2) Les architectes sont tenus d'indiquer la désignation professionnelle « Architecte » sur tous les documents professionnels et dans toutes leurs relations avec le public. L'indication de toutes autres désignations professionnelles, comme toutes adjonctions ainsi que toute abréviation de la désignation professionnelle sont interdites à l'exception de l'adjonction « expert assermenté ».

Cette disposition ne concerne pas la réglementation sur les désignations officielles ou professionnelles pour les fonctionnaires et employés de l'administration allemande, ainsi que des autorités et corporations de droit public qui lui sont rattachées.

§ 5. *Devoirs professionnels.* — Les architectes assument vis-à-vis du public, des autorités et de leurs commettants la responsabilité pour le maintien des directives de la civilisation allemande et de l'esprit allemand en architecture, pour que les constructions cadrent avec leur entourage en ville et à la campagne, enfin pour l'observation des règlements de police et des lois essentielles ayant trait à la construction. Ils doivent travailler à l'accord de toutes les professions qui créent dans le domaine de l'art et faire en sorte que chacun des arts collabore à l'érection des monuments.

§ 6. *Principes concernant l'exercice de la profession.* — Les architectes devront observer les principes professionnels suivants, à côté de leurs obligations fixées par les règlements, de se montrer dignes d'estime et de confiance dans l'exercice de leur profession comme aussi hors de leur profession.

1) Eviter toute forme excessive de concurrence commerciale et s'abstenir de réclame publique.

2) Avant de commencer un travail, l'architecte établira un contrat écrit avec son commettant, contenant, au minimum, les indications nécessaires sur la nature du travail, l'étendue des prestations et les honoraires prévus.

3) Les honoraires sont calculés selon le tarif des architectes.

4) L'offre et l'exécution de travaux non rétribués, spécialement d'esquisses, d'avant-projets et de projets, sont interdites.

5) Il est interdit de demander, de se faire offrir ou d'accepter des indemnités ou commissions quelconques de la part de fournisseurs de matières premières et de matériaux de construction ou d'entrepreneurs exécutant les travaux.

6) L'architecte ne sera ni entrepreneur exécutant les travaux, ni intéressé à une entreprise de construction ou à une maison d'une branche auxiliaire de la construction ni à un commerce de matériaux de construction. L'exécution complète de constructions à forfait, la vente et la livraison de matières premières et de matériaux de construction à son propre compte lui sont interdites.

Les architectes *établis à leur propre compte* sont, en outre, tenus d'observer les règles suivantes :

L'architecte exerce sa profession en tant que représentant et défenseur loyal et désintéressé du commettant. Le sentiment de la responsabilité professionnelle vis-à-vis du peuple et de l'Etat sera placé par lui en première ligne dans toute activité publique et dans toutes relations d'affaires, surtout vis-à-vis du commettant, des collègues exécutant les travaux et des employés.

§ 7. *Présentations de plans.* — Les architectes en tant que membres de la Chambre d'Etat des beaux-arts sont autorisés à remettre les demandes de permis de construire aux autorités compétentes de la police des constructions, pour leurs propres projets et de les présenter pour le maître de l'ouvrage.

§ 8. *Direction générale de construction.* — Les architectes sont tenus d'assumer la direction générale des constructions pour lesquelles ils ont demandé l'autorisation de construire conformément aux règlements de la police des constructions.

§ 9. *Sanctions.* — 1. Des amendes seront infligées à toute personne qui contreviendra aux dispositions de cet arrêté ou exerçant une activité prévue dans cet arrêté tout en n'étant pas membre de la Chambre des beaux-arts du Reich.

2) La non-observation répétée des dispositions de cet arrêté peut être considérée comme un manquement au sens de l'art. 10 de la première ordonnance portant application de la loi sur les chambres culturelles de l'Etat du 1er novembre 1933 et conduire à l'expulsion de la chambre.

3) Toute décision prise aux termes de l'art. 9, chiffre 2 de ce règlement entraînera dans tous les cas l'interdiction de continuer à exercer la profession.

[1] Nous devons la traduction française de cet intéressant document, que nous reproduisons partiellement, à M. *F. Decker*, architecte, à Neuchâtel. — Réd.

Le confort dans les hôtels de campagne.

On lit dans le « Bulletin d'informations pratiques concernant le développement des applications de l'électricité » :

Il était rare, naguère, en dehors des stations thermales ou climatiques, de trouver dans les hôtels de campagne, qui reçoivent une clientèle extrêmement irrégulière, une distribution d'eau chaude dans les chambres.

L'hôtelier renonçait, le plus souvent, à engager les frais qui résultent de l'installation d'une distribution et aussi à entretenir une chaudière en service, alors qu'il n'est pas sûr d'avoir des clients.

Certains hôteliers qui reçoivent irrégulièrement une clientèle de voyageurs ont résolu très élégamment ce problème en installant de petits chauffe-eau électriques à raison d'un appareil de 12 ou 15 litres pour deux chambres contiguës.

Ces chauffe-eau sont munis d'un corps de chauffe relativement puissant pour leur capacité (600 watts) de sorte qu'ils peuvent être mis rapidement en température (1 heure ½ pour 90° C. environ).

L'hôtelier met donc sous tension, de son bureau même, le chauffe-eau correspondant à la chambre qu'il vient de louer, dès qu'un client se présente, et il lui assure, pour une très faible dépense, les quantités d'eau chaude nécessaires pour la toilette du soir et du matin.

Cette solution est sensiblement plus économique que toutes les autres qui peuvent être envisagées, soit en ce qui concerne les frais de premier établissement, soit, surtout, en ce qui concerne les dépenses de consommation.

On évite, en effet, tout gaspillage, puisqu'on ne chauffe l'eau que si la chambre est louée.

Il y a lieu de noter qu'un autre avantage de ce système réside dans le fait que l'hôtelier peut réaliser cette installation progressivement à mesure du développement de sa clientèle.

R. Turlin,
Société Générale de Force et Lumière.

SOCIÉTÉS

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

Visite de la Maison de la radio.

Le comité de l'Association eut l'heureuse idée d'inviter les anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne à visiter la Maison de la radio. Cette visite eut lieu sous la direction

de M. Ch. Baud, président de Radio-studio S. A. et de M. Brügger, architecte. D'intéressantes précisions techniques furent données par M. Villard et M. Metzler, ingénieurs.

Il est peu de constructions pour lesquelles l'architecte et l'ingénieur aient collaboré avec autant d'à-propos. Le premier obtenant, par une distribution étudiée des locaux et l'aménagement confortable des salles et studios, un tout pratique, plaisant et confortable, le second, en dotant le bâtiment non seulement des installations spéciales de radiodiffusion mais encore en assurant à l'ensemble les qualités techniques indispensables à une exploitation de ce genre.

Il n'y a pas lieu de donner ici les caractéristiques des appareils de radiodiffusion proprement dit, bornons-nous à citer, dans ce bref aperçu, quelques-uns des problèmes intéressants qu'ont posés la construction de l'immeuble et l'organisation de ses divers services.

Signalons, en particulier, le succès avec lequel les constructeurs ont lutté contre le bruit. Il était absolument nécessaire que chacun des studios fût parfaitement isolé des locaux contigus et ce résultat fut atteint grâce à la grande épaisseur des murs et le soin apporté à la fermeture des baies (vitrages triples, séparés par de larges matelas d'air). L'isolation phonique entre les divers étages est parfaite. Les conduites d'eau sont de grand diamètre et la distribution se fait à basse pression (réservoir aux combles) ; en outre la liaison des canalisations eau et gaz avec l'extérieur se fait par l'interposition de manchons de plomb supprimant absolument la transmission de toute vibration. Le chauffage et l'aération des locaux se font, en partie, par circulation d'air dont la température et le degré d'humidité sont rigoureusement constants.

Un réseau complexe de lignes téléphoniques relie les divers services du bâtiment et assure les communications entre les speakers, acteurs, régisseurs, artistes, musiciens, conférenciers et le personnel technique.

Les qualités acoustiques des divers studios ont fait l'objet d'études spéciales. Il est en effet connu que les salles destinées à la radiodiffusion ne peuvent, en aucun cas, être dimensionnées comme le serait une salle de concert ordinaire, le microphone ne réagit pas comme l'oreille humaine. Cette question a été examinée séparément pour chaque local et actuellement encore l'on s'efforce d'améliorer les résultats obtenus par des parois mobiles et des tentures appropriées.

Notons que l'eau rencontrée lors des excavations, au début des travaux, fut conservée dans les fondations et circule dans un système de drainage permettant une mise à la terre parfaite des diverses parties de l'installation.

La Maison de la radio telle qu'elle existe n'est qu'une aile et la partie centrale d'un immeuble plus vaste dont l'achèvement se poursuivrera ultérieurement, parallèlement au développement de la radiodiffusion.

Le chauffage urbain à Lausanne.

Conférence de M. *P. Meystre*, directeur du service de l'électricité de la ville de Lausanne [1].

Les services publics de distribution d'énergie thermique, comparables à ceux des eaux, du gaz et de l'électricité sont encore peu développés en Europe. Pour que de telles entreprises soient rentables il est nécessaire qu'elles s'appliquent à des immeubles de grandes dimensions consommant sur un espace relativement réduit une grande quantité de chaleur. Chez nous où tel n'est pas le cas, contrairement à ce qui se trouve réalisé aux Etats-Unis, des installations de ce genre ne peuvent être réalisées qu'à la condition de combiner leur exploitation avec celle d'usines thermiques de production d'énergie électrique.

Une installation de chauffage urbain comprend essentiellement une centrale de production, un réseau de distribution (vapeur ou eau à température et à pression variables), un système de branchements, avec les appareils de réglage et de mesure. La distance séparant les immeubles du centre de production peut atteindre huit kilomètres et l'on peut ainsi concevoir qu'une seule centrale pourrait assurer la distribution de chaleur à une population d'environ 200 000 âmes.

Les avantages qu'offre un tel système sont nombreux. En ce qui concerne les usagers il faut citer : la supression des chaufferies d'immeubles et des frais qu'elles occasionnent (locaux et personnel), la diminution du risque d'incendie et d'asphyxie, le comptage facile des consommations, le réglage simple par la manœuvre d'une seule vanne, la grande sécurité de fonctionnement, la régularité de température et de pression de la vapeur (en vue d'applications industrielles). Notons encore la suppression des fumées et la diminution des poussières en suspension dans l'atmosphère par suite de l'amélioration de la combustion et de la construction de hautes cheminées aux centrales.

Par contre, les frais d'établissement d'un tel réseau sont élevés. En effet, les canalisations doivent être convenablement isolées, afin d'éviter, dans la mesure du possible, les pertes de chaleur et il faut prendre toutes les mesures nécessaires à la dilatation des tubulures.

Le projet établi par le Service de l'électricité de la ville de Lausanne consistant à combiner le chauffage des bâtiments hospitaliers avec l'exploitation de l'Usine de Pierre-de-Plan présente des avantages certains. D'une part, ce mode de chauffage convient particulièrement bien aux hôpitaux (la vapeur en effet peut être utilisée pour divers travaux de désinfection et de lavage), d'autre part le fait d'avoir à assurer l'exploitation d'un tel réseau a permis au Service de l'électricité de procéder à des améliorations de ses groupes thermiques de secours, sans pour cela engager des dépenses dont la rentabilité n'eût été assurée que par la marche intermittente et occasionnelle de ces unités. Leur utilisation comme centre de production de chaleur destinée à un réseau de chauffage permet d'augmenter considérablement le rendement de ces machines.

L'étude, soit des modifications de la centrale, soit du réseau de distribution a été faite par la maison Sulzer et le dimensionnement des installations établi sur la base de diagrammes donnant pour les diverses saisons la consommation de chaleur du réseau et la valeur des pointes.

L'interposition dans le circuit d'accumulateurs de chaleur (réservoir d'eau chaude ou de vapeur), permet d'envisager des modalités de marche intéressantes. Ils assureront la parfaite régularité de fonctionnement du circuit chauffage, quelles que soient les perturbations momentanées qui pourraient surgir aux machines et permettront, en outre, la mise en réserve d'énergie thermique produite par une chaudière électrique utilisant l'énergie hydraulique de pointe. En cas de dérangement dans le réseau électrique de la ville, cette accumulation de chaleur permettra la mise en route plus rapide des groupes auxiliaires de secours.

Nous n'avons fait qu'esquisser ici les nombreuses possibilités de telles installations et ne pouvons analyser en détail tous les points traités par le conférencier, entre autres : compteurs enregistrant la consommation en calories-heure, station de transformation à l'entrée de chaque bâtiment, utilisations industrielles diverses de la vapeur.

A part les bâtiments hospitaliers (pavillons d'isolement, hôpital Nestlé, maternité, hôpital cantonal et dépendances) pour lesquels le projet est en voie de réalisation, on prévoit encore la jonction éventuelle au réseau de chauffage urbain de la Buanderie Haldimand et des Laiteries réunies.

D. Brd.

[1] Nous publierons prochainement cette conférence. *Réd.*

Union suisse des professionnels de la route.

L'assemblée générale de l'Union Suisse des professionnels de la route aura lieu cette année du 24 au 26 mai, à Lucerne. A côté des conférences sur des sujets intéressant tout le domaine de la route et de la voirie, il sera organisé une exposition des machines, des outils, utilisés pour l'entretien et la construction des routes, ainsi que pour le nettoiement et le service des ordures ménagères. M. *O. Enzmann*, ingénieur cantonal, à Lucerne, président du Comité d'organisation, fournira tous les renseignements nécessaires à ce sujet.

BIBLIOGRAPHIE

Les nouvelles lampes à vapeur de mercure et leurs applications. — « Brochure Osram S 4 », Osram S. A. Service éclairage. — Une brochure de 34 pages (15/21 cm), avec 18 figures.

C'est la réunion, en une brochure d'un format commode, de la série d'articles sur les lampes à vapeur de mercure parus dernièrement, dans le « Bulletin technique ».

Elektrizität und Bauen. Ein Elektrohandbuch für Bauleute und Bauende. Herausgegeben von der *Elektrowirtschaft*, Zürich I, bearbeitet im Auftrage und unter Mitwirkung der Geschäftsleitung der « Elektrowirtschaft » von *Karl Grütter*, Dipl.-Ing., Samaden. — Format A 5, 162 Seiten, 23 Tabellen, 330 Einzelabbildungen, Ganzleinen geb., Kunstdruckpapier. — Einzelpreis Fr. 6,25.

Nous espérons que cet ouvrage sera prochainement traduit en français, car c'est un guide propre à épargner bien des « gaffes », en matière d'installations électriques, aux architectes, entrepreneurs, appareilleurs, aux propriétaires et aux locataires d'immeubles. Il traite méthodiquement, à l'aide de nombreux croquis schématiques très explicites et dans un esprit d'absolu désintéressement commercial, cette grosse question de l'électrification des immeubles dont certains chapitres ont été exposés, avec maîtrise, par M. P. Payot, dans ses deux articles sur « L'électricité dans la maison d'habitation moderne » que le « Bulletin technique » a publiés dans ses numéros du 8 décembre 1934 et du 19 janvier 1935.

TABLE DES MATIÈRES : I. *Elektrizitätsanwendungen :* Beleuchtung. Kleingeräte und Motoren. Die elektrische Küche. Heisswasserversorgung. Elektrisch waschen. Elektrische Raumheizung. — II. *Elektrische Installationen :* Hausanschlüsse. Allgemeine Anordnung der Hausinstallationen. Elektrische Leitungen. Hauptleitungen. Zähler- Schalt- und Verteiltafeln. Gruppen und Verteilleitungen. Elektroinstallationsmaterial. Elektrische Einrichtungen in Wohn- und Arbeitsraümen. Ein vollelektrisches Haus. — III. *Projektierung und Ausführung :* Projektierung elektrischer Hausinstallationenen (Generelles Projekt. Submission. Kostenanschlag. Vergebung. Bedingungen für die Erstellung von elektrischen Hausinstallationen). Ausführung elektrischer Hausinstallationen. Rechtsfragen. Sachverzeichnis.

« Tabellen zur Berechnung von Eisenbeton-Konstruktionen » *nach den schweizerischen Normen 1935*, par le *Dr. M. Ritter*. — Edition Leemann & Co., Zurich. — Prix : Fr. 12.—.

Dans le cours de l'année 1935 doivent être mises en vente les nouvelles « Normes suisses concernant le calcul, la construction et l'entretien des ouvrages en acier, béton et béton armé ».

M. le professeur Ritter, de l'Ecole polytechnique fédérale, n'a pas attendu cette publication pour mettre à la disposition des spécialistes un manuel de tabelles leur permettant de calculer rapidement les sections les plus courantes de la construction en béton armé.

Ce volume est divisé en quatre chapitres. Le premier traite des parties soumises à la compression axiale et au flambage ; le deuxième se rapporte aux sections rectangulaires en flexion simple ; le troisième a trait aux poutres à T fléchies ; le quatrième permet le calcul des sections rectangulaires soumises à la flexion composée.

Chacun de ces chapitres est précédé d'un exposé de la théorie correspondante et de la présentation des formules servant à la composition des graphiques et des tabelles de chiffres qui les complètent.

Les précieuses données de ce manuel s'adressent exclusivement aux ingénieurs bien familiarisés avec la théorie et les principes de la construction en béton armé.

M. G.

Le Bureau moteur. — *Fonction et organisation des bureaux*, par *Maurice Ponthière*. — Brochure (17 × 25 cm) de 408 pages, 40 figures. — Delmas, éditeur, Paris. — Prix : 54 fr.

L'organisation des bureaux a déjà fourni le sujet de beaucoup de livres et de nombreux articles, consacrés à autant de particularités. L'auteur a fait un travail d'ensemble, examinant le problème sous tous ses aspects. Il nous offre un traité complet qui n'a rien d'une compilation. Bien des considérations entièrement originales surprendront le lecteur et lui ouvriront des horizons nouveaux.

Et pourquoi ce livre s'appelle-t-il le « Bureau moteur » ? C'est que, dans toute entreprise évoluée, dans toute administration privée ou publique, chaque document du bureau est la réplique d'un acte physique d'exécution, l'ordre d'agir donné à des agents proches ou lointains. On ne saurait nier que l'idée d'envisager l'activité des bureaux comme essentiellement motrice paraît singulièrement féconde.

Die schweizerische Maschinen- und Elektroindustrie, von *Dr B. Lincke*. — Ein Quartband in Leinen gebunden 4 fr. 50. — Orell Füssli Verlag, Zürich. — Ein Querschnitt durch unsere Volkswirtschaft, von grossem Interesse für jeden Industriellen, Politiker, Nationalökonomen, Finanzmann und Studierenden.

Voir page 10 des feuilles bleues le bulletin de l'Office suisse de placement.

NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES — AFFAIRES A L'ÉTUDE

Régie : SOCIÉTÉ SUISSE D'ÉDITION à Lausanne, Terreaux 29, qui fournit tous renseignements.

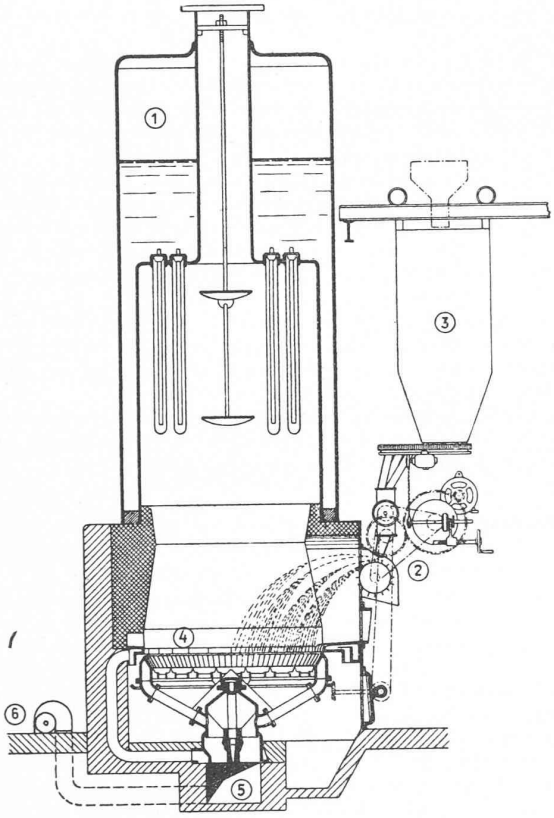
L'installation de chauffage et de ventilation de la piscine couverte "Rialto", à Bâle.

La piscine « Rialto » que l'on a inaugurée à Bâle, le 1er octobre dernier, possède une installation de chauffage et de ventilation que l'on doit considérer comme l'une des plus modernes et des plus perfectionnées. Après des études et des expertises très poussées, on a choisi le système à eau chaude sous pression que préconise Caliqua et l'on a chargé *Caliqua S. A.* en collaboration avec *Buss S. A.* qui a livré les chaudières, tous deux à Bâle, d'exécuter l'installation complète de chauffage et de ventilation.

Ce système présente d'importants avantages sur le chauffage à vapeur ou à eau chaude basse pression, qui a été jusqu'ici généralement utilisé dans des installations analogues.

L'eau chaude mue par une pompe de circulation est véhiculée dans un circuit complètement fermé. Du fait de la circulation forcée dans la chaudière, le rendement de cette dernière est considérablement augmenté. Les formations dues à la corrosion sont supprimées, car c'est toujours la même eau privée de gaz qui traverse le système, ce qui assure une durée pratiquement illimitée à l'ensemble du réseau. De fortes quantités de chaleur sont accumulées d'une manière très simple et produisent ainsi une marche régulière du chauffage. Un réglage à la fois rapide, sûr et sensible, qui distribue aux différents postes de consommation la chaleur provenant de la centrale, permet une stabilité exacte des températures déterminées et une adaptation complète aux exigences de l'exploitation. En supprimant l'appareillage compliqué des purgeurs, des détendeurs, des récupérateurs et autres dispositifs, on rend l'installation beaucoup plus simple et, en même temps, on en facilite la surveillance. Tous ces avantages se traduisent pratiquement par un abaissement des frais d'exploitation et d'entretien. C'est de cette façon qu'il a été possible de réduire à l'extrême les frais de chauffage qui dans le budget d'une piscine jouent un rôle important, en liaison avec le procédé de chauffe qui utilise les combustibles à bas prix. Le service et la surveillance des dispositifs techniques sont confiés à un seul homme.

La chaleur est produite par 3 chaudières tubulaires Field, chacune de 40 m² de surface de chauffe, avec un réchauffeur de 50 m² L'eau chaude est fournie à la température de 135°. Les chaudières sont munies d'une grille rotative, système Groll, et équipées d'un dispositif à projection automatique du combustible. C'est la maison *Buss S. A.* qui a construit et monté les chaudières ainsi que les grilles mécaniques. On peut remarquer ici que les grilles spéciales du système Groll, bien que peu connues en Suisse, permettent une combustion complète et sans fumées des combustibles bon marché et même des grésillons de coke et de charbon. Sans anticiper sur le rapport de l'Association suisse des propriétaires de chaudières à vapeur, signalons que les essais qui ont été opérés sur l'installation des chaudières accusent un rendement total dépassant 85 %.



Chaudière Field, avec grille rotative, système Groll.

1 = chaudière ; 2 = chargeur automatique ; 3 = trémie ; 4 = grille rotative ; 5 = carneau de ventilation ; 6 = ventilateur.

Deux accumulateurs de chaleur, chacun de 20 m³ servent aux pointes brusques que l'on ne peut pas éviter dans l'exploitation d'une piscine et assurent aussi le service de chauffe du bâtiment durant la nuit. L'eau chaude, à sa température de chaudière, est envoyée au moyen de pompes à eau chaude sous pression aux divers appareils qui l'utilisent, réchauffeurs d'eau pour les bains de tous genres, usages de cuisine, batteries de la ventilation, buanderie, etc. Dans les corps de chauffe disposés dans les locaux, la température de l'eau est maintenue entre 40° et 85° selon les conditions atmosphériques mais conservée à une pression de 3,6 atm. Pour assurer une exploitation simple et régulière, on a prévu dans la centrale un système de distributeurs commandant aussi bien le départ que le retour de l'eau dans les différents groupes d'appareils consommateurs. Ces groupes, suivant leurs conditions d'exploitation, sont indépendants et peuvent être ainsi alimentés séparément. Cette disposition qui règle dans la centrale la distribution des températures évite les surchauffages coûteux de certaines parties du bâtiment. Le chauffeur contrôle l'ensemble des installations à l'aide d'un système de mesures à distance.

Pour établir le réseau de conduites, on s'est servi de tubes d'acier étiré, raccordés entre eux par soudure autogène, ce qui assure les meilleures conditions d'étanchéité dans l'avenir. Toutes les conduites sont calorifugées avec de la laine de scories, matière qui les conserve en dépit de la chaleur et de l'humidité. La longueur totale du réseau dépasse 6 km.

L'installation de chauffage est combinée avec une installation de ventilation qui se compose de 28 ventilateurs, répartis en 5 groupes et reliés aux divers locaux suivant les buts et les besoins.

Une ventilation chassant l'air vicié et apportant de l'air frais alimente la grande salle de bains ainsi que les vestiaires et les locaux voisins comprenant la piscine des débutants. Dans la cave, l'air frais est aspiré à travers un filtre à huile et chauffé à 28°. Les différents courants d'air dirigés vers les piscines et les locaux accessoires peuvent être encore surchauffés. Il est intéressant de remarquer comment sont réchauffées les hautes fenêtres de la salle de la piscine ; d'une part à l'aide des convecteurs d'aluminium Sirco, de l'autre par un courant d'air porté à une température élevée pénétrant par des fentes disposées dans les contre-cœurs des fenêtres. On évite ainsi le dépôt de la buée et du givre sur les vitres. Au-dessus du bassin sont disposées des buses, qui pulvérisent de l'eau froide et maintiennent une saturation d'humidité agréable.

Dans les locaux affectés aux bains médicaux, on a installé un ventilateur spécial qui introduit de l'air à 28° que l'on peut encore réchauffer davantage avant de l'envoyer dans les différents services.

Toutes les cabines de bains et de repos sont munies de ventilateurs pour extraire ou au contraire y apporter de l'air, tandis que des radiateurs en assurent le chauffage.

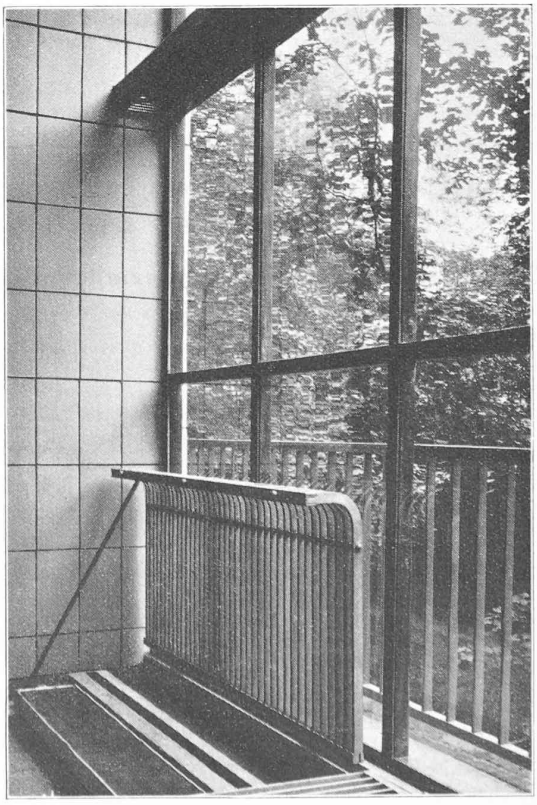
La vapeur nécessaire aux bains de vapeur est produite par un générateur de vapeur système Caliqua dans lequel des serpentins agissent comme dessécheurs à côté de ceux qui n'ont qu'un rôle de réchauffeurs.

La grande salle des fêtes située au-dessus de la piscine possède une ventilation particulière. L'air purifié et réchauffé est introduit dans la salle par les deux côtés des niches des fenêtres, tandis que l'air vicié est expulsé le long du plafond à travers des fentes où l'aspire un ventilateur le refoulant sur le toit. Le ventilateur d'introduction de l'air, doté d'un régulateur de température est suffisamment dimensionné pour assurer le chauffage de la salle avec rapidité. Des radiateurs procurent de leur côté une température bien répartie.

Au-dessus de la salle des fêtes se trouve le restaurant qui possède sa propre installation de ventilation. L'air purifié et réchauffé pénètre par la façade des fenêtres, glisse le long du plafond et l'air vicié est chassé par la façade opposée. La fumée du tabac disparaît de la manière la plus heureuse. Les radiateurs chauffent régulièrement le restaurant et obligent l'air usé à s'élever dans la région que balaie le ventilateur. La cuisine placée à côté du restaurant est aérée par une ventilation active qui s'échappe par deux fentes ménagées au-dessus du foyer.

D'autres salles plus modestes telles que le bar, la salle de conférences, etc., ont une ventilation simple que l'on met en action quand la fumée du tabac l'exige.

Tous les locaux dans lesquels l'eau des bains et les vapeurs provoquent une forte humidité sont passés à un enduit spécial sur lequel ne se produit aucun dépôt.



Réchauffage des fenêtres par convecteur en aluminium «Sirco».

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.