

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 75 (1949)
Heft: 10: Foire Suisse de Bâle, 7-17 mai 1949

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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

NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES

33^e Foire Suisse d'Echantillons de 1949

Bâle, 7 au 17 mai 1949

Il est de règle que chaque Foire d'échantillons ait sa physionomie particulière, soit qu'elle lui ait été imposée par la situation économique du moment, soit qu'elle résulte de quelque innovation apportée à la structure de la Foire elle-même. Les circonstances économiques ont joué un rôle prédominant pendant les années de guerre, alors que la Foire, on s'en souvient, contribuait à la création d'occasions de travail et proclamait la volonté du peuple suisse de « tenir »; quant aux modifications de structure, elles se produisent toutes les fois que l'utilisation de nouveaux bâtiments entraîne le regroupement de certaines branches industrielles.

Or, le caractère de la Foire de 1949 ne sera déterminé ni par les tâches spéciales qui auraient pu lui être confiées, ni par les changements intervenus dans sa structure extérieure. En effet, la Foire de 1949 pourrait passer, au sens large du mot, pour une copie de celle de 1948. La situation économique générale ne s'est guère modifiée, si ce n'est que le léger recul de la conjoncture enregistre il y a un an s'est encore affirmé.

Les époques de haute conjoncture telles que celle que nous venons de vivre ne favorisent guère l'esprit de création. Mais la lutte que nous impose la concurrence étrangère renaissante marquera de son empreinte l'aspect de la prochaine Foire d'échantillons, où l'on pourra se rendre compte des efforts qui se déploient

pour améliorer la présentation et la forme, et pour rendre les prix plus abordables. Nombre de maisons ont, en effet, utilisé de nouvelles matières, eu recours à de nouvelles formes et, dans les branches techniques en particulier, créé de véritables nouveautés, ce qui prouve que notre esprit d'initiative ne s'est pas relâché et que nous avons maintenu à son niveau élevé notre capacité de création pendant la période où les affaires se traitaient aisément. La situation actuelle ayant été ainsi définie, la tâche qui incombe à la prochaine Foire d'échantillons semble mieux se dessiner. Une capacité de production accrue nous mettra en mesure de parer au danger que ferait naître une interprétation pessimiste de la présente conjoncture, de combattre l'influence de ceux qui se plaisent à considérer le fléchissement naturel de l'extraordinaire prospérité que nous avons connue et la saine normalisation des échanges comme les signes avant-coureurs d'une dépression économique. C'est un trait caractéristique de notre temps, une fatalité inhérente à notre époque instable que de n'envisager que les situations extrêmes et de ne pas entrevoir une évolution qui conduirait à un équilibre durable. La prochaine Foire d'échantillons combattra cette attitude défaitiste et remplira, comme par le passé, la mission qui fut toujours sienne: celle de créer une atmosphère de confiance.

S. A. Brown Boveri & Cie, Baden

Halle V. Stand 1342 — Halle VI. Stand 1581 (machines à souder)

Au milieu de décembre 1948, B. B. C. livra le 50 000^e régulateur à action rapide fabriqué à Baden. Les régulateurs à action rapide, type KC pour grande puissance ont été modernisés, leurs dimensions extérieures ont été sensiblement réduites.

Le régulateur de transformateur, type ABT 2/1 est une nouvelle construction. Il représente une combinaison du régulateur à secteurs roulants, type AB 2/1 et d'un transformateur avec de nombreux gradins pour l'alimentation de consommateurs sensibles dans les réseaux à tension fortement variable. Il ne déforme pas la courbe de tension et sa sensibilité à la fréquence est minime.

Dans le domaine des régulateurs, Brown Boveri expose enfin son appareil de synchronisation rapide, type F, pouvant être également utilisé pour du courant monophasé à basse fréquence et pour le raccordement à des transformateurs de tension capacitifs.

Les relais suivants exposés à la Foire méritent une mention spéciale:

- 1^o Relais directs temporisés, type HB et relais thermiques directs, type HT, protègent les machines, transformateurs et câbles des courts-circuits et des surcharges.
- 2^o Relais secondaire à maximum de courant temporisé, type S et relais thermique secondaire, type ST; servent à résoudre les mêmes problèmes de protection que les relais directs; ils sont toutefois destinés au raccordement à des transformateurs de courant ou à être centralisés sur des tableaux de distribution.
- 3^o Les relais différentiels compensés, type TG 3, sont utilisés pour la protection des transformateurs contre les défauts intérieurs. Ils protègent correctement de tous les défauts, même pendant toute la période d'enclenchement, à sensibilité maximum et sans appareils auxiliaires compliqués.
- 4^o La protection directionnelle de surintensité comprend relais à maximum de courant, type RB, d'une consommation particulièrement faible et un relais directionnel d'énergie, type GR. Cette combinaison

de relais est spécialement utilisée pour la protection de lignes en boucle ou doubles, étant donné qu'elle permet un déclenchement sélectif du point avarié.

Les petits contacteurs, types P 8 et P 16, conviennent particulièrement pour résoudre divers problèmes de couplage et de commande, pour une faible consommation d'énergie ils ont un fort pouvoir de couplage et un grand nombre de contacts.

Depuis 1943, Brown Boveri a lancé sur le marché un nouveau relais rapide de distance à champ tournant. A la suite de celui-ci on créa également, dernièrement, un relais d'impédance simplifié pour réseaux de câbles. Celui-ci est un relais d'impédance c'est-à-dire un relais qui détermine la distance jusqu'au point avarié, par mesure de l'impédance du tronçon entre le relais et le point avarié. Un impédancemètre alimenté par la tension de défaut composée et le courant composé de court-circuit est chargé de cette tâche. De ce fait, la mesure n'est pas influencée par le courant de service.

A part les nouveaux petits parafoudres, quelques modèles des parafoudres normaux pour installations à haute tension sont également exposés.

Parmi le grand nombre de disjoncteurs pneumatiques ultra-rapides d'intérieur, pour courants nominaux de 400-4000 A, tensions de 10-60 kV et pouvoirs de coupure de 200-2000 MVA, seuls quelques types sont exposés à la Foire et ceci, pour trois genres de montage: a) Montage sur plancher avec galets de roulement (le modèle indiqué pour le remplacement de disjoncteurs dans l'huile pour la modernisation d'anciennes installations); b) sur chariot; c) avec plaque de montage (le modèle préféré pour les nouvelles installations, dans lesquelles il est alors possible de séparer facilement les éléments sous tension des appareils à manœuvrer).

Il est intéressant de signaler également le Niveauimètre exposé, un appareil servant à mesurer le niveau de liquides dans les réci-

pients sous pression de tout genre. Toute l'installation de Niveau-mètre est sans presse-étoupes, étant donné que les variations de niveau sont transmises magnétiquement de la chambre de pression à l'extérieur, c'est-à-dire au système indicateur. Ces appareils sont exécutés pour des pressions allant jusqu'à 350 kg/cm² et jusqu'à une étendue de mesure de 4000 mm ainsi qu'avec un à cinq relais pour la signalisation.

A part les appareils décrits ci-dessus, une série de *moteurs électriques* est également exposée à la Foire de Bâle, ainsi que des groupes de soudure, des transformateurs de soudure, des machines à souder par points et à la molette, etc.

Sulzer Frères, Winterthur

Halle V — Groupe 13 — Stand 138

La *Section des moteurs Diesel* expose un groupe électrogène, destiné à une filature suisse, et comprenant un moteur Diesel à quatre temps suralimenté, à huit cylindres de 220 mm d'alésage et 320 mm de course; la puissance normale est de 500 ch à la vitesse de 500 t/mn.

Parmi toutes les machines motrices thermiques connues à l'heure actuelle, c'est le moteur Diesel qui possède le rendement thermique le plus élevé. En plus de cette qualité intrinsèque, il permet encore de mettre à profit une partie de la chaleur dite d'échappement: en effet, tandis que le moteur ne transforme en énergie mécanique que 38 % du pouvoir calorifique du combustible, il est possible de récupérer une bonne partie des 62 % restants, par l'intermédiaire de l'eau de refroidissement d'une part, pour servir au chauffage, et des gaz d'échappement d'autre part, pour la préparation d'eau surchauffée ou de vapeur. Cette récupération de la chaleur d'échappement permet d'élever jusqu'à 75 % de l'énergie contenue dans le combustible le rendement global d'une installation de ce genre.

La *section des récipients et appareils divers* expose, parmi ses produits typiques, quelques récipients autoclaves pour haute pression. Les exigences posées par l'industrie chimique aux pressions de réaction comme à la résistance aux influences chimiques des appareils qu'elle emploie se sont notablement élevées au cours des dernières années, ce qui a mis les constructeurs en face de problèmes parfois tout nouveaux.

La *section des chaudières* donne, à l'aide de plusieurs représentations graphiques et de photographies, une idée de son activité dans le domaine de la production de vapeur.

La *section des pompes et ventilateurs* expose entre autres deux pompes d'alimentation.

La plus grosse des deux pompes est une machine à haute pression et à neuf étages, destinée, avec trois autres unités identiques, à une centrale thermique en Belgique. A la vitesse de 2960 t/mn, elle refoule par heure 240 tonnes d'eau d'alimentation, sous une température de 219° C, à la pression de 114 atmosphères et absorbe une puissance de 1700 ch. Le corps de pompe en acier coulé, excessivement robuste, repose par ses pattes d'appui, disposées dans le plan horizontal de l'axe, sur les supports combinés avec la plaque de fondation et refroidis par circulation d'eau; les presse-étoupes comme les paliers sont également refroidis de la même manière.

La *section du froid industriel* expose un groupe formé d'une machine frigorifique et d'une pompe thermique. Il comprend, directement accouplés l'un à l'autre, un compresseur frigorifique à trois étages, d'une capacité de production horaire de 1 170 000 frig., aux températures de -10° C à l'évaporation et de +25° C à la liquéfaction, et un compresseur pour la pompe thermique. La chaleur soutirée par le compresseur frigorifique aux marchandises qu'il faut congeler est reprise par la seconde machine et amenée par compression à un niveau de température permettant son utilisation pratique. L'adjonction d'une pompe thermique au com-

presseur frigorifique permet, dans certaines conditions d'exploitation présentées dans un cas concret, de mettre à profit, pour la production d'eau chaude à 70° C, environ 1 040 000 cal. par heure, moyennant une consommation d'énergie supplémentaire de 208 kW; ces chiffres correspondent à un coefficient de performance de 5,8, c'est-à-dire que chaque kilowatt-heure employé par l'installation produit 5,8 fois plus de chaleur que dans le cas du chauffage électrique seul. Le groupe combiné est entraîné par un moteur commun de construction Oerlikon, développant une puissance de 850 ch à 480 t/mn.

Quelques graphiques rappellent les divers champs du domaine d'activité de la *section des chauffages et aération*. Ces graphiques illustrent les dispositifs de chauffage à l'eau chaude, de la plus petite installation jusqu'à la plus importante, de même que le chauffage par rayonnement, le chauffage à l'eau surchauffée ou à distance, systèmes différents tendant tous à l'utilisation économique de la chaleur. On voit d'autre part des installations de récupération de chaleur.

Société Suisse pour la Construction de Locomotives et de Machines, Winterthur

Halle V — Stand 1387

Halle VIII — Stand 2995

Cette société construit aujourd'hui 12 *locomotives Diesel électriques* pour la Compagnie du chemin de fer franco-éthiopien. Ces locomotives auront à assurer un service dur, dans des conditions particulièrement difficiles, puisque la ligne, partant de Djibouti au bord de la mer pour aboutir à Addis-Abéba, doit franchir sur ses 840 km de longueur, une différence d'altitude de 2400 m. La Fabrique de Locomotives, en sa qualité d'entreprise générale, a étudié la nouvelle construction et construit maintenant dans ses ateliers, non seulement la totalité des parties mécaniques de la machine, mais aussi les moteurs Diesel de traction avec leurs accessoires, tandis qu'elle a confié la fourniture de l'équipement électrique à la Société Brown Boveri & Cie à Baden. Le poids d'une locomotive double atteint 102 tonnes; la vitesse maximale en est limitée à 70 km/h. Un modèle de cette locomotive (échelle 1:10) est exposé à la foire.

On y verra également un des deux bogies avec un essieu moteur et un essieu porteur d'une *voiture automotrice légère*, construite pour le chemin de fer Arth-Rigi.

La division des *moteurs à combustion* expose comme nouveauté un moteur Diesel de traction à quatre temps destiné à une des locomotives du Chemin de fer franco-éthiopien. La machine à 6 cylindres fournit une puissance maximum de 1000 CV à 870 t/min. Afin d'obtenir un moteur puissant, robuste et cependant pas trop lourd, tout en permettant de compenser la perte de puissance résultant de l'élévation de la ligne jusqu'à l'altitude de 2400 m, le moteur travaille avec suralimentation à pression élevée et refroidissement de l'air de combustion comprimé. C'est probablement la première application de ce dispositif à un moteur Diesel de traction.

Une construction nouvelle exposée par la Fabrique de Locomotives est une *pompe à huile à haute pression* avec arbre vertical et pistons multiples. De telles pompes hydrauliques, dont la construction a été entreprise récemment, sont destinées à des presses hydrauliques, à des transmissions hydrauliques de vitesse et à d'autres machines. En raison du nombre élevé des pistons, ces pompes fournissent un courant d'huile sous pression très régulier et le rendement volumétrique en est très bon, même aux pressions les plus élevées.

La division des *compresseurs* est représentée entre autres par une soufflante rotative de grandes dimensions, d'une capacité de 20 000 m³/h et servant au transport du gaz. Ce volume correspond approxi-

mativement à trois fois la consommation de gaz journalière de la ville de Zurich. De pareilles soufflantes sont employées pour la compression d'air, de gaz et de vapeurs de toute nature ainsi que dans des installations à transport pneumatiques ou à vide.

Ateliers de Construction, Oerlikon

Halle V — Stand 1282

Signalons, parmi les produits exposés par cette maison, les redresseurs à une anode. Ceux-ci et les redresseurs à anodes multiples se complètent très avantageusement. Chaque genre de construction a son champ d'application préféré; ainsi le redresseur à anodes multiples est indiqué pour de faibles intensités, tandis que le redresseur à une anode s'emploie pour de fortes intensités, c'est-à-dire, des courants au-dessus de 2 à 3000 A.

Les moteurs « N », pour des puissances de 0,75 jusqu'à 8 CV à 1500 t/min. sont fabriqués à la chaîne et sont livrés en exécution avec pattes et protégés contre les égouttements d'eau. Leurs caractéristiques de démarrage sont avantageuses et leur sécurité de service est très grande. La carcasse est en fonte, l'enroulement du stator est exécuté avec du fil de cuivre isolé avec une bonne laque adhérente et le rotor avec un solide enroulement en fonte injectée. Les moteurs sont tous munis de roulements à billes.

Les nouveaux coffrets de protection sont construits pour 6, 10, 15, 25 et 60 A de courant nominal. Chaque phase comprend un déclencheur thermique qui, dans le cas de surcharges, entraîne le déclenchement par un dispositif déclencheur à ressort d'accumulation. Les déclencheurs thermiques sont facilement interchangeables et par conséquent le stockage de pièces de rechange est simplifié.

Les contracteurs Oerlikon, à air, sont spécialement indiqués pour des installations automatiques et des commandes à distance. Ils réagissent très rapidement et il est ainsi possible d'effectuer jusqu'à 4000 déclenchements par heure.

Dans la construction, signalons des interrupteurs rapides à faible volume d'huile et des transformateurs d'intensité dans lesquels l'huile est réduite au minimum.

Landis & Gyr, S. A., Zoug

Halle V — Stand 1252

Les entreprises productrices et distributrices d'énergie électrique ont actuellement tendance à grouper l'ensemble de leurs réseaux, afin de pouvoir, par des échanges d'énergie, satisfaire entièrement aux besoins du consommateur et assurer une exploitation rationnelle des centrales de production.

L'interconnexion des centrales soulève nombre de problèmes de mesure, dont la solution seule permet la facturation des énergies échangées ou transitées. Des installations de télémessure et de télécommande deviennent généralement nécessaires, afin de pouvoir diriger l'exploitation selon un programme déterminé à l'avance, et permettre d'aplanir la courbe de charge du réseau en enclenchant ou déclenchant des appareils consommateurs non liés à un horaire fixe et spécialement prévus pour l'égalisation (chauffe-eau, chaudières électriques, pompes, etc.).

La maison Landis & Gyr S. A. étudie avec attention les problèmes résultant de la tendance actuelle, et leur consacre toute l'expérience acquise au cours de plus de cinquante ans de construction et de fabrication d'appareils destinés à la mesure de l'énergie électrique. Les quelques solutions pratiques exposées à son stand de la Foire suisse d'Echantillons sont dignes du plus grand intérêt.

Un tableau à trois panneaux, d'une présentation particulièrement intéressante, démontre le principe de fonctionnement d'une installation Landis & Gyr de télécommande par ondes à fréquence

audible, équipée de sélecteurs rotatifs synchrones. L'émetteur, prévu pour quatre commandes doubles, est représenté schématiquement sur le panneau de gauche, avec tous les organes de commande et de transmission nécessaires, munis pour la plupart de relais de signalisation destinés à faciliter la compréhension du fonctionnement de l'installation.

Le programme de commande de l'émetteur est le suivant :

Commande double I : Commande, respectivement commutation, des relais change-tarif dans le réseau secondaire indiqués par des lampes de signalisation rouges.

Commande double II : Enclenchement et déclenchement de chauffe-eau représentés par des lampes bleues.

Commande double III : Enclenchement et déclenchement du circuit 1 de l'éclairage public (éclairage partiel).

Commande double IV : Enclenchement et déclenchement du circuit 2 de l'éclairage public (éclairage total).

Un des récepteurs répartis dans le réseau est représenté, schématiquement lui aussi, sur le panneau de droite. Equipé de lampes de signalisation, il permet de suivre aisément les opérations déclenchées par les différents ordres transmis par télécommande.

Le panneau central du tableau de démonstration est consacré à la représentation symbolique d'un réseau de distribution avec installation de télécommande, à fréquence audible superposée dans le circuit primaire. Les impulsions de commande de l'émetteur sont donc transmises par le réseau haute tension; elles traversent par voie inductive les transformateurs de ce réseau, de 50 kV/16 kV par exemple, passent par les transformateurs de distribution 16 000/380/220 V et parviennent enfin au réseau secondaire. C'est dans ce réseau secondaire que sont déclenchées les opérations mentionnées ci-dessus. Des lampes vertes placées dans les stations de transformateurs s'allument au passage des impulsions de commande transmises inductivement au réseau secondaire, et un oscillographe à rayons cathodiques, branché dans les lignes de transmission, permet en outre d'observer le caractère des ondes d'impulsions.

L'installation de télécommande telle qu'elle est exposée a, entre autres, pour but d'égaliser dans une large mesure la courbe de charge d'un réseau. Ce rôle est démontré à l'aide d'un diagramme lumineux représentant continuellement le comportement de la courbe de charge, influencée ou non par le moyen de la télécommande. Le diagramme de gauche représente la courbe de charge en fonction du temps, quand cette charge est égalisée par l'enclenchement ou le déclenchement de chauffe-eau télécommandés. La courbe de charge du diagramme de droite est celle qui se mesurerait dans le même réseau, sans installation de télécommande permettant d'aplanir les points de charge.

La maison Landis & Gyr expose, d'autre part, un groupe d'appareils de mesure pour échanges d'énergie. Ce groupe intéressant permet d'enregistrer séparément les énergies actives et réactives, selon leurs directions, et met donc à disposition toutes les données nécessaires à la facturation des énergies fournies et consommées.

Les installations de *télécompteurs totalisateurs* sont utilisées pour mesurer, à un poste central, les sommes ou les différences d'énergies consommées et échangées en plusieurs points d'alimentation, dans des sous-stations ou chez des consommateurs importants éloignés les uns des autres. Le modèle exposé comporte deux compteurs triphasés trois fils et un compteur à courant continu à deux conducteurs. Chacun de ces compteurs est équipé d'un contact émetteur d'impulsions pour le télécomptage. Les impulsions émises correspondent toutes à une énergie déterminée; une ligne de signalisation les transmet à un Printo-Maxigraphe totalisateur qui additionne, d'une part, les valeurs transmises et trace, d'autre part, le diagramme des charges moyennes, en imprimant la valeur numérique de ces charges à côté de l'ordonnée. Il est intéressant de remarquer que cette installation pratique totalise les énergies de courants alternatifs et continus.

Hasler S. A., Berne*Halle V — Stand 1242*

Cette maison expose entre autres un *nouveau central téléphonique automatique d'abonnés* établi pour une ligne réseau et dix lignes de raccordement internes, il peut être développé par étapes jusqu'à cinq lignes réseau et trente lignes internes. Ce central présente en outre quelques particularités nouvelles qui facilitent beaucoup le service téléphonique. C'est ainsi que, ni les rétro-demands, ni l'emploi ou la réponse du dispositif de recherche de personnes ne provoquent l'occupation de circuits de connexion supplémentaires. En outre, il est possible, à l'aide du dispositif de recherche de personnes, de renvoyer à un autre abonné des conversations avec l'extérieur.

Dans le domaine des *tachymètres et tachygraphes* (indicateurs et enregistreurs de vitesse), la *commande électrique à distance* mérite d'être spécialement mentionnée; il en est de même pour un *compteur à rouleaux* décomptant depuis un chiffre réglable d'avance, avec déclenchement automatique en arrivant à zéro et comptant le nombre de passages à zéro.

Ventilation S. A., Staefa-Zurich*Halle IX — Stand 3202*

Pour la première fois cette maison mentionne l'application du *filtrage électrique de l'air* dans l'industrie textile. Le filtre électrique en lui-même est connu depuis longtemps. Des filtres de ce genre sont utilisés depuis plus de quinze ans pour la séparation de poussières de coton. Le groupe présenté est destiné à des essais avec différentes matières et permet de se faire une idée de ses différentes propriétés et du degré d'efficacité.

Signalons aussi une *soufflante axiale* avec aubage profilé à grand rendement, utilisée pour des installations centrales; des appareils d'humidification et de conditionnement d'air «BRUMAX» permettant de maintenir le degré d'humidité et de température voulu dans les salles des industries textiles, de ventilation et de chauffage à air chaud pour halles, entrepôts, ateliers et magasins.

Meynadier & Cie S. A., Zurich-Alstetten*Succursale à Berne**Halle VIII — Stand 2941*

La maison *Meynadier & Cie S. A.*, fabrique de cartons bitumés et de produits pour l'isolation et l'étanchéisation de travaux en ciment, expose (dans la halle des matériaux de construction) divers modèles de constructions faisant usage des fabrications suivantes:

Cartons bitumés en tous genres. — Plaques de tissu bitumé ASPHALTOID. — Masses collantes, plastiques et mastics. — Laques hydrofuges. — Hydrofuges et adjuvants pour bétons et mortiers de ciment, etc.

Les modèles et les photographies permettent de se faire une idée des travaux les plus variés qui sont réalisés avec ces produits:

Couvertures multicouches en DUROTECT de toitures plates (avec gravillon collé) y compris les raccords nécessaires. — Isolations étanches de terrasses avec dallage en ciment résistant au gel. — Isolations étanches contre l'eau souterraine avec les plaques ASPHALTOID. — Masticage étanche de joints de dallages en ciment, de joints de dilatation, etc. avec le mastic spécial PALTOX, durablement élastique.

Utilisations diverses des hydrofuges BARRA pour l'étanchéité de travaux en ciment.

Peravia S. A., Berne*Halle V — Stand 1242*

La Société PERAVIA S. A. s'occupe de la vente des appareils et instruments de bord pour l'aéronautique, ainsi que des émetteurs, récepteurs et équipements radiogoniométriques pour avions et places d'aviation. Ces appareils sont fabriqués par la maison HASLER S. A., à Berne, et ils occupent une partie de son stand d'exposition.

Signalons l'*enregistreur de température et l'avertisseur de perte de vitesse*. En outre, des progrès ont été réalisés dans les détails d'autres appareils, soit le tachymètre avec totalisateur d'heures de marche du moteur, le compte-tours combiné avec un compteur d'heures de travail du moteur, et le compas, type planche de bord, pour avions et planeurs. Mentionnons également une modification apportée à l'*indicateur d'altitude* avec boîtier en métal léger de grande résistance et étanche, pour vols à grande altitude.

Aluminium S. A., Menziken*Halle V/VI — Stand 1451*

L'*Aluminium S. A. Menziken* (Argovie) montre dans son stand dans la Halle de l'Aluminium les produits principaux de ses usines de Menziken et fonderies de Gontenschwil.

La *fabrication d'articles laminés* est représentée par des tôles en planches, tôles en relief «Diamant» et «Pyramid», bandes, disques, etc.

Les *fonderies* exposent un carter imposant de générateur d'un diamètre de plus de 3 mètres en alliage d'aluminium.

Une tour de *profilés* montre des produits de ce département.

Les ateliers de *construction d'appareils et de récipients* sont représentés par une colonne distillatoire en acier inoxydable d'une hauteur de plus de 6 mètres et par un très intéressant échangeur de température en aluminium.

Des *pièces matriçées à chaud et forgées* révèlent les possibilités avantageuses du façonnage de pièces à hautes résistances mécaniques.

Le *département technique pour le développement de nouvelles constructions* fait voir les grandes possibilités des constructions en métal léger comme par exemple dans l'industrie textile, du bâtiment (construction de fenêtres, assemblage d'angles), etc.

Des *jantes et anneaux sans soudure* sont des produits d'une fabrication spéciale.

Par les tableaux qu'il expose, le laboratoire moderne initie les visiteurs à ses problèmes multiples dans le contrôle de la fabrication et des matériaux.

Concours international « Arcos » 1950

En 1950, la Société ARCOS fêtera le 30^e anniversaire de sa fondation. A cette occasion il sera institué un CONCOURS INTERNATIONAL ARCOS 1950.

Ce concours, doté de 150 000 francs belges (Fr. s. 15 000.—) de prix, est destiné à récompenser les meilleurs travaux originaux sur un sujet se rapportant à la soudure.

Ces travaux, qui devront être présentés avant le 1^{er} mai 1950, seront appréciés par un jury présidé par M. E. Duquesne, Ing. A. I. Ms, président du Conseil d'Administration de la Société ARCOS, à Bruxelles, et comprenant en outre des représentants des universités et des grandes écoles belges, ainsi que des représentants des différentes branches de l'industrie.

Le règlement du Concours international Arcos 1950 paraîtra dans la prochaine revue «ARCOS» que l'on peut obtenir au siège de la Société ARCOS, 14, rue du Lac, Renens (Suisse).

Crayons Koh-I-Noor

Voir hors-texte encarté dans le présent numéro.