Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 7 (1916)

Heft: 10

Rubrik: Communications ASE

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: 22.08.2025

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

Miscellanea.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. August bis 20. Sept. 1916 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Hochspannungsfreileitungen.

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau. Hochspannungsverbindungsleitung zwischen der 8000 Volt-Leitung Schwaderloch-Leuggern und der projektierten Hochspannungsleitung Beznau-Gippingen, und Hochspannungszuleitung zur Transformatorenstation bei der Sägerei Hälliger in Eien. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden. Leitung zur Spinnerei Lachen. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona. Linea Cadenazzo-Contone. Corrente monofase, 5000 volt, 50 periodi.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern. Leitungen zur Meßstation des Elektrizitätswerkes Burgdorf. Drehstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel. Leitung zur Stangen-Transformatorenstation Schüpfen-Bahnhof. Drehstrom, 8000 Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez. Leitung zur Transformatorenstation Moosweid, Kandersteg. Einphasenstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Frauenfeld, Frauenfeld. Leitung abgehend hinter dem Schulhaus Langdorf bis zur Transformatorenstation Ergaten-Oberherten. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Thusy-Hauterive, Freiburg. Leitung zur Transformatorenstation Wabern. Drehstrom, 8000 Volt.

Elektrizitätswerk der Gemeinde Kloten. Leitung nach Gerlisberg. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Per.

Elektra Baselland, Liestal. Leitung zur Transformatorenstation „Bilstein" (Gemeinde Langenbruck). Drehstrom, 6400 Volt, 50 Perioden. Hochspannungszuleitung nach Dürrenberg. Drehstrom, 8600 Volt, 50 Perioden.

Officina Elettrica Comunale, Lugano. Leitung zur Margarinefabrik Brinkmann & Cie., Canobbio. Drehstrom, 3600 Volt, 50 Perioden.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Leitung zur Transformatorenstation in Mattli bei Kastanienbaum (Gemeinde Horw). Zweiphasenstrom, 3300 Volt, 42 Perioden.

Elektrochemische Werke Bitterfeld, Fabrik Rhina, Murg. Leitung vom Kraftwerk Laufenburg bis zum Werk in Rhina (Teilstrecke auf Schweizergebiet). Drehstrom, 6400 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Seen. Leitung zur Transformatorenstation Säge in Kollbrunn-Au. Drehstrom, 3000 Volt, 50 Perioden.

Services Industriels de la Ville de Sion. Ligne provisoire à haute tension pour la traction d'un funiculaire destiné au montage de la conduite forcée de la nouvelle Usine électrique. Courant triphasé, 8000 volts, 50 périodes.

Elektrizitätswerk Schuls. Leitung zur Tranformatorenstation No. 18 im Mädcheninstitut Fetan. Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Leitung zur Transformatorenstation Suhner & Cie., Herisau. Leitungen nach Haag (Rheintal) und für die Sägerei Imholz bei Bütschwil. Leitung zur Stangen-Transformatorenstation für die Höfe Wylen und Watt bei Uzwil. Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

Société des Forces électriques de la Goule, St. Imier. Lignes à haute tension aux stations transformatrices sur poteaux du Boéchet et des Prailats (Commune des Bois). Courant monophasé, 5150 volts, 50 périodes.

Services Industriels de la Commune des Verrières, Les Verrières. Ligne partant du réseau secondaire „Sur le Crêt" à la „Vy-Jeannet". Courant monophasé, 6000 volts, 50 périodes.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Leitung nach Altwyden (Gemeinde Utzenstorf). Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

A.-G. Wasserwerke Zug, Zug. Leitungen zur Transformatorenstation Steinhausen und für die Metallwarenfabrik in Zug. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Leitung nach Ringwil. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Schalt- und Transformatorenstationen.

Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona. Stangen-Transformatorenstation per il Comune di Contone.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel. Stangen-Transformatorenstation in Schüpfen-Bahnhof.

Elektrizitätswerk Burgdorf, Burgdorf. Mess- und Transformatorenstation in Einschlag.

Elektrizitätswerk Thusy-Hauterive, Freiburg. Station in Wabern (Gemeinde Köniz).

Service Electrique de la Ville de Genève. Etablissement d'une cabine aux Avanchets, route de Meyrin, Genève.

Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen. Station im Erdgeschoss des Maschinenhauses des neuen Walzwerkes.

Genossenschaft für die Verteilung elektr. Energie im äussern Lindental und Wuhl, Lindental bei Bern. Stangen-Transformatorenstation in Lindental-Wuhl.

Services Industriels de la Ville du Locle, Le Locle. Station pour la scierie Rodde à la Combe-Robert.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Station in Mattli bei Kastanienbaum, Gemeinde Horw).

Elektrizitätswerk Murg. Aufstellung eines Auto-Transformers in der Generatorenstation Murg.

Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel. Station (Kiosk) aux Parcs, Neuchâtel-Ville.

Städtisches Elektrizitätswerk Rorschach. Verteilstation III, Promenadenstrasse, Rorschach.

Elektrizitätswerk Schuls. Station No. 18 im Mädcheninstitut Fetan.

Elektrizitätswerk Seen. Station bei der Säge in Kollbrunn-Au.

Services Industriels de la Commune de Sion, Sion. Stations transformatrices sur poteaux à Ormone, à Granois et à Chandolin

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen. Stangen-Transformatorenstationen in Wilen bei Uzwil und in Kohlbrunnen bei Niederbüren. Stationen im Industriegebiet in Herisau, in Haag (Rheintal) und im Aeusseren Feld bei Bütschwil.

Société des Forces électriques de la Goule, St-Imier. Stations transformatrices sur poteaux au Boéchet et aux Prailats (Commune des Bois).

Société Romande d'Electricité, Territet. Modification de la station transformatrice à la fabrique de chocolat Séchaud, Montreux.

Services Industriels de la Commune des Verrières. Stations transformatrices sur poteaux „Sur le Crêt" et à la „Vy-Jeannet".

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Stangen-Transformatorenstation in Altwyden, Gemeinde Utzenstorf.

Metallarbeiterschule Winterthur. Station in der Berufschule für Metallarbeiter, Winterthur.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Stangen-Transformatorenstationen in Teufen, Gemeinde Freiensten (Bez. Bülach) und in Burghof, Gemeinde Ossingen (Bez. Andelfingen).

Niederspannungsnetze.

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau. Netz nach dem Ober- und Innerdorf, Eien, Gemeinde Böttstein). Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona. Rete a basse tensione a Contone. Corrente monofase, 220/125 volt, 50 periodi.

Elektrizitäts-Genossenschaft Bilstein, Gemeinde Langenbruck. Netz in Bilstein. Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Kloten, Kloten. Netz Gerlisberg bei Kloten. Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Genossenschaft für die Verteilung elektr. Energie im äussern Lindental und Wuhl, Lindental-Wuhl. Netz an der Strasse Boll-Lindental.

Gemeinde Rekingen (Bezirk Zurzach). Netz in Rekingen. Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Per.

Elektrizitätswerk Schuls. Netz in Remüs. Drehstrom, 216/125 Volt, 50 Perioden.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Netze in Haag (Rheintal), Watt, Wilen und Neuhaus, Gemeinde Oberuzwil. Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

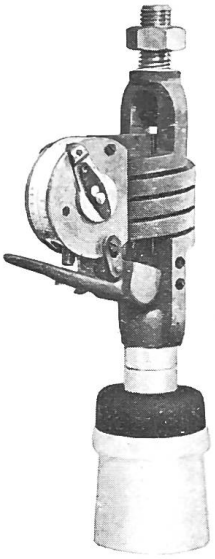
Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Netze in Altwyden, Gemeinde Utzenstorf, und in Kammersrohr (Solothurn). Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Perioden.

Elektra Wittnau, Wittnau (Bez. Laufenburg). Erweiterung des Niederspannungsnetzes nach dem Gisletenhof. Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

Elektra Wynigen, Wynigen. Netzerweiterung nach Thal, Baad und Rebhalde, Wynigen. Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Netz in Ottenhub-Hinzenberg, Gemeinde Wila, (Bezirk Pfäffikon). Drehstrom, 500/145 Volt, 50 Perioden.

Ein neues Hauptstromzeit-Relais von Brown, Boveri & Cie.*) Zu den allgemein bekannten Relais zur Schalterauslösung sind in letzter Zeit verschiedentliche Varianten und Neukonstruktionen hinzugekommen, die alle einer weitergehenden Betriebssicherheit für Netz und Kraftwerk dienen. Wir erwähnen die Maximalauslösungen mit unabhängiger Zeiteinstellung zur möglichsten Einschränkung der automatischen Betriebsunterbrüche, die Differentialrelais zur beidseitigen Lostrennung gestörter Netzteile, die Versuche mit „Wiedereinschaltrelais" zur möglichsten Beschränkung der Zeitdauer von automatischen Betriebsunterbrüchen. Dem Schutze der Schalter selbst dienen die verschiedenen Systeme der Schützenrelais zum automatischen Aufschneiden der Sammelschienen bei Kurzschluss und die blockierten Relais für Speiseleitungen **). Während der Konstruktion solcher Relais mit Niederspannungs-Magnetspule für *elektrische* Auslösung keine besonderen Schwierigkeiten entgegenstehen, stellen *die direkt in die Hochspannung auf dem Schalter eingebauten Ausführungen,* die sogen. Hauptstromrelais mit mechanischer Auslösung, konstruktiv schwierigere Probleme, da neben der erforderlichen grösseren Auslösekraft vom Betriebe Verstellbarkeit von Auslösestrom und -Zeit durch gefahrlose Manipulation, sowie kompendiöse und vollständig gekapselte Konstruktionen gefordert werden.


9290

Die neue von *Brown, Boveri & Cie.* geschaffene sehr originelle Konstruktion dieser Art ist ein *unabhängiges Hauptstromzeitrelais* das in seiner äussern Form in nebenstehender Figur ersichtlich ist. Das Relais wird für Nennstromstärken bis 1000 A ausgeführt und ist für alle vorkommenden Betriebsspannungen verwendbar. Die einzelnen Typen unterscheiden sich nur durch die Stromspule von einander, im übrigen sind die Relais mit Ausnahme der Anschlüsse einander vollständig gleich.

Das Relais besteht im Prinzip aus einem lamellierten U-förmigen Eisenkern über dessen einem Schenkel die Stromspule gesetzt ist und in dessen anderem Schenkel ein kleiner Kurzschlussankermotor eingebaut ist, der das Zeitwerk betätigt. Durch einen an seinem Ende drehbaren Anker kann der U-förmige Eisenkern zum Ring geschlossen werden. Der Anker wird durch Federn, die der magnetischen Kraft entgegenwirken, in geöffnetem Zustand gehalten, der dem Ruhezustand des Relais entspricht. Bei

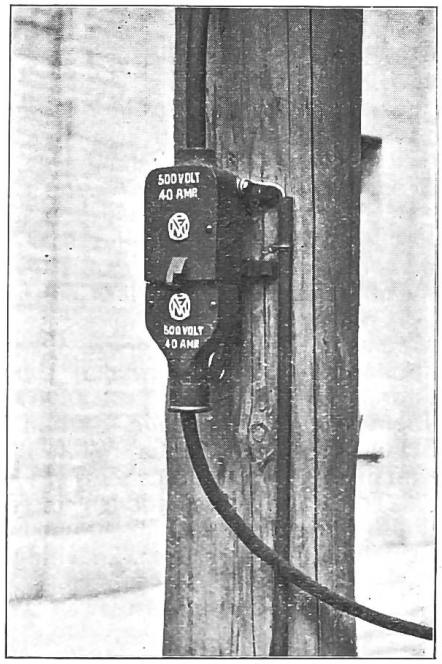
*) Siehe auch *B. B. C. Mitteilungen,* Jahrgang III, Heft 7 und 8.

**) Ueber die systematische Behandlung dieser verschiedenen Relais siehe Heusser, Bulletin No. 9, 1913 und Bulletin No. 2, 1916.

Ueberstrom erfährt der Anker vorerst eine kleine, durch eine Arretierung begrenzte Auslenkung aus der Ruhelage, wodurch vermittels eines entsprechenden Klinkenwerks der im Ruhezustand gehemmte Motor frei gegeben wird, der nunmehr das Zeitwerk in Bewegung setzt. Dieses löst nach einer bestimmten Zeitdauer die Anker-Arretierung aus, wodurch der Anker nun ungehindert durch die magnetische Kraft in seine Schlussstellung gelangt. Der mit dem Anker festverbundene Auslösehebel schlägt hiebei auf eine Schaltstange, die die Auslösekupplung des Schalters betätigt. Die Tourenzahl des Motors ist praktisch unanhängig von der Stromstärke in der Stromspule, sodass die Auslösezeit wirklich vom Strom unbeeinflusst ist. Durch Einfügung einer starken Feder an Stelle der starren Verbindung zwischen dem Anker bezw. Auslösehebel und dem durch das Zeitwerk gesteuerten Mitnehmer kann aber erreicht werden, dass das Relais beim Kurzschlusstrom sofort wirkt, was in gewissen Fällen erwünscht sein mag. Das Zeitwerk ist von einem Schutzkasten umgeben, an dessen halbrundem Blechmantel sich die Strom- und Zeitskala befinden. Für die Einstellung sind am Kasten entsprechende Zeiger drehbar angeordnet. Durch den Zeiger für die Stromeinstellung wird die Feder, die den Anker zurückhält mehr oder weniger gespannt; der Zeiger für Zeiteinstellung hebt und senkt das Zahnsegment des Zeitwerks und verändert damit den Hub bezw. die Zeitdauer zur Auslösung. Die Zeiger können mit einer Isolierstange oder von Hand verstellt werden. Zum Schutz gegen Ueberspannungen ist der Stromspule ein Schutzwiderstand parallel geschaltet. Die einzelnen Teile dieses Relais sind sehr sorgfältig ausgeführt. Die Unempfindlichkeit des Apparates wird von der Firma zu $\pm$ 2,5% der eingestellten Stromstärke angegeben.

Br.

Ein Steckkontakt für Anschluss (z. B. von Landwirtschaftsmotoren) im Freien wird von der *Maschinenfabrik Oerlikon* seit einiger Zeit auf den Markt gebracht, der geeignet ist, den Anforderungen bezüglich Betriebssicherheit, bequeme Handhabung und solide Ausführung, die für solche Anschlüsse gestellt werden müssen, gerecht zu werden. Wie die folgende Abbildung zeigt, gestattet die wasserdicht abgeschlossene Dose Anbringung an Stangen oder sonstige Aufstellung im Freien. Im Gegensatz zu



einigen Ausführungen ausländischen Ursprungs, die lange Zeit allein auf dem Markt standen, erfüllt diese Konstruktion folgende Anforderungen: Die Dose kann durch Schloss und Plombe gegen unbefugtes Oeffnen geschützt werden. Der Stecker trägt einen Kontakt, über den das Motorgestell vermittels der in das Kabel eingezogenen Erdleitung an Erde gelegt wird. Die Maschinenfabrik Oerlikon liefert den Steckkontakt in obenstehender Ausführung für Anschlüsse bis 40 A und 500 V.

Das Generalsekretariat.

Communications des organes de l'Association.

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, pour autant qu'il n'est pas donné d'indication contraire *des communiqués officiels du Secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S.*

Les Assemblées générales de l'A. S. E. et de l'U. C. S. ont eu lieu les 14 et le 15 octobre à Baden et se sont déroulées d'une manière satisfaisante. Les participants furent plus nombreux que l'année dernière à Lucerne, bien que plusieurs de nos membres aient craint que le choix de cette ville comme lieu de réunion, ne fut la cause d'une faible participation, la Société des anciens Polytechniciens y ayant tenu peu avant, sa fête bisannuelle. C'est avec plaisir que cette année aussi, nous nous rappellerons nos Assemblées générales dont nous devons la réussite à l'agréable compagnie de nos aimables invités, au cordial accueil que nous ont fait nos collègues de Baden, la direction du Kursaal et du Casino, ainsi qu'à une merveilleuse journée d'automne.

L'Assemblée de discussion de l'Union commença le samedi, à 10 h. du matin ; 75 membres étaient présents. A l'ordre du jour figurait la question de la réorganisation du régime des assurances des usines contre les accidents, après

l'entrée en activité de la Caisse nationale d'Assurances contre les accidents, à Lucerne. M. le prof. Dr. *Roelli* a, dans un résumé bref et précis, exposé encore une fois rapports et propositions publiés dans le Bulletin No. 9.*) La discussion eut pour résultat l'assentiment des usines présentes aux propositions de la Commission des Assurances-accidents et au projet du nouveau contrat collectif d'assurances. Ce projet, après modification dans sa rédaction, fut présenté le samedi après-midi à l'Assemblée générale qui l'approuva, ainsi que les propositons de la Commission.

A 2 h. 1/2 de l'après-midi, les représentants des usines se réunirent pour l'**Assemblée générale de l'U. C. S.,** sous la présidence de M. *Dubochet.* Les questions ordinaires à l'ordre du jour furent rapidement réglées d'après les propositions du comité. En présence des questions importantes en cours, le comité actuel accepta une réélection par acclamation avec comme Vorort, la Société Romande d'Electricité et M. *Dubochet.* Ce dernier et M. le Dr. *Borel,* du Bureau du Syndicat d'achat du cuivre, furent chaleureusement remerciés pour leur prévoyante gestion des affaires de ce syndicat. Outre les propositions ci-dessus mentionnées, de la Commission des Assurances-accidents, l'Assemblée générale prit connaissance des rapports imprimés des différentes commissions établies en commun avec l'A. S. E. Puis, le *Secrétaire général* fit un exposé supplémentaire de certaines questions d'un intérêt spécial pour les usines. M. *Filliol* fit un exposé intéressant et détaillé des travaux de la Commission technique pour la vérification des compteurs en faisant ressortir la situation nouvelle dans laquelle les usines se voient placées par la mise en vigueur de la nouvelle ordonnance d'exécution. A ce propos, M. le prof. *Landry* fit part d'une intéressante communication, d'après laquelle la Commission fédérale des poids et mesures aurait, dans sa dernière séance, approuvé à l'unanimité le projet concernant la nouvelle ordonnance.**) Enfin, M. le président, s'adressant aux 6 jubilés présents qui, depuis 25 années, ont déployé une activité constante au service des centrales, leur remit un diplôme commémoratif en leur exprimant ses félicitations ainsi que celles des autres membres présents.

Malheureusement, l'Assemblée générale de l'U. C. S. ne comptait pas cette fois non plus, le tiers indispensable du nombre total des membres, ce qui exigera un vote spécial auprès des membres, par la voie d'une circulaire, afin de rendre valables les décisions de l'Assemblée.

Ensuite, à 6 h., eut lieu l'**Assemblée générale de l'A. A. L.** sous la présidence de M. *Allemann,* en remplacement de M. Wagner, président. La discussion du rapport annuel sur la gestion fut terminée en moins d'un quart d'heure et ne causa que peu d'animation, bien qu'il s'agissait d'obtenir l'adhésion des membres à l'emploi de moyens assez importants. Ce fait témoigne de la confiance illimitée dont le Comité est l'objet de la part des membres.

Dimanche matin, à 9 h., nos membres se réunirent en **Assemblée générale de l'A. S. E.,** sous la présidence de M. le prof. *Landry,* de Lausanne. 275 membres étaient présents. Au début de la séance, M. le président prononce une allocution en commémoration de feu M. *Rodolphe Alioth**), ingénieur et membre honoraire, ainsi que de M. *Théodore Turretini,* ingénieur et créateur des Usines électriques de la Ville de Genève, récemment décédé. L'assemblée se lève en leur honneur. Les questions ordinaires à l'ordre du jour, portées auparavant et comme d'habitude à la connaissance des membres, sont acceptées sans discussion et conformément aux propositions du comité. Des 3 membres du comité, dont la période de gestion touchait à sa fin, M. *Landry,* président et M. *Ringwald* voulurent bien accepter la réélection pour une nouvelle période, eu égard à plusieurs affaires importantes actuellement en cours. Cette réélection a lieu par acclamation et provoque de nombreux applaudissements. M. *Th. G. Koelliker* cessant d'être membre du comité, celui-ci propose en remplacement, M. *Henri Schuh* de la maison S. A. Sprecher & Schuh, fabrique d'appareils électriques, à Aarau, et appuie sa proposition en exprimant le désir de voir renforcée encore, par l'élection d'un représentant des maisons de construction, la coopération étroite, déjà réalisée, avec l'industrie électrique suisse. Une autre candidature est présentée par la Société des Maisons suisses d'Installations électriques. Par scrutin, l'Assemblée générale décide en faveur de M. *Schuh,* d'Aarau. Sur proposition du Comité, M. le Dr. *Tissot,* de Bâle, est nommé membre honoraire de la Société, en reconnaissance de son activité dévouée au poste de président de la Commission suisse d'Etudes pour la Traction Electrique des Chemins de fer. Cette nomination est l'objet de vifs applaudissements, et M. le Dr. Tissot, en exprimant ses remercîments pour cet honneur, fait ressortir l'importance particulière, pour l'industrie électrique suisse, de l'électrification du Gothard. Il termine son discours en soulignant la nécessité d'une étude collective et approfondie de la question de la sauvegarde et du développement, après la guerre, des débouchés de notre industrie électromecanique.

M. le prof. Dr. *Wyssling,* Secrétaire général, sut éveiller un intérêt particulier par son rapport sur les premiers résultats de la Commission des appareils de cuisson et de chauffage; il expliqua brièvement les qualités mécaniques et électriques des appareils électro-thermiques actuels, qualités qui résultent de l'enquête, et des recherches spéciales entreprises par la Station d'Essais des Matériaux, et il attira l'attention sur les améliorations à apporter à ces appareils. Les résultats obtenus permettent d'établir des normes relatives à la construction et au contrôle de ces appareils. Un rapport détaillé de la Commission sur les questions étudiées paraîtra sous peu dans le Bulletin. L'orateur est vivement

*) Rapport de la Commission des Assurances-accidents de l'U. C. S., page 260 et suivantes.

**) Voir, e. a. le Bulletin No. 9, page 271.

*) Voir Bulletin No. 7, page 290.

acclamé pour ses explications claires et nettes sur cette intéressante et complexe question.

Vu l'heure avancée, il fallut renoncer aux „Communications" annoncées au programme, sur les nouveaux résultats des essais d'interrupteurs à huile. (Dr. B. Bauer, au nom de la Commission de l'appareillage à haute tension et de la protection contre l'incendie.) On apprit toutefois qu'en ce qui concerne les interrupteurs à huile, les travaux sont terminés, et les résultats seront publiés sous forme de normes.

Un *banquet,* soigneusement servi par la direction du Kursaal, et complété par un excellent vin d'honneur offert par la Ville et par les entreprises électriques de Baden, clotura les assemblées. M. le prof. *Landry* souhaita, au nom de la Société, la bienvenue aux représentants des Autorités fédérales, cantonales et communales, à ceux des maisons électro-techniques de la Ville de Baden et à ceux des Sociétés amies. Il termina en portant un toast à la patrie. Par un discours enthousiaste et patriotique, M. le Dr. *Hornstein*, du Département des Chemins de fer, salua les assistants au nom des Autorités fédérales. M. *W. Boveri* prononça un discours au nom du Gouvernement du canton d'Argovie (représenté par M. *Keller,* Conseiller d'Etat), au nom de la Ville de Baden (représentée par M. *Jaeger,* syndic), au nom des maisons électrotechniques de la ville de Baden et au nom de la Société des Industriels suisses des machines, en rappelant le développement de l'électro-technique suisse et particulièrement de l'A. S. E. et de ses différentes institutions. Il finit en portant un toast aux dévoués dirigeants et à l'inlassable Secrétaire général de la Société. M. *Dubochet*, président, fit ressortir d'un manière joviale, les charmes de Baden, tout en remerciant la Ville et les maisons électro-techniques de leur accueil cordial. Sa péroraison fut un éloge à l'égard de l'heureuse et florissante coopération de la Société avec les Sociétés amies. M. le prof. Dr. *Wyssling* porta son toast à la fidélité loyale dont firent preuve pendant une période de 25 ans les jubilés présents, ainsi qu'à la fidélité dévouée de notre armée. D'une manière éloquente, il invita les assistants à prendre part à une collecte en faveur de nos soldats nécessiteux et malades. Sa proposition fut appuyée par M. *Frey-Fürst*, de la Société des Maisons suisses d'installations électriques, lequel donna un bon exemple, en souscrivant une part respectable. Le montant de la collecte fut arrondi par l'A. S. E. et l'U. C. S. de sorte qu'une somme de frs. 3000.— put être remise au Conseil Fédéral. C'est par cette manifestation, témoignage d'un esprit patriotique que le banquet se termina, vers 4 h. *Br.*

La fourniture d'aluminium en remplacement du cuivre pour lignes aériennes. Le Vorort de l'U.C.S., siège du Syndicat pour l'achat du cuivre, a adressé le 5 juillet courant une circulaire à un certain nombres d'Usines électriques, afin de constater de combien *d'aluminium pour lignes aériennes en remplacement du cuivre* l'Union aurait besoin.

Elle indiquait à ce propos les articles sur cette question d'utilisation de l'aluminium publiés par le Secrétariat Général dans les numéros de mai et juin du „Bulletin" (pages 117, 165 et suiv.) et rappelait son invitation pages 119, 136, 155 et 168 du „Bulletin" à lui communiquer la quantité éventuelle nécessaire de ce métal.

Malheureusement très peu d'usines ont répondu à ce questionnaire; cependant bon nombre de Centrales sont fréquemment en grand embarras à cause du matériel de lignes manquant et ceci grâce aux longs délais de livraison du cuivre, qui ne peuvent être abrégés. Pour cette raison il faudrait tendre à l'emploi de l'aluminium, abstraction faite du fait que le prix pour les *lignes en aluminium* est *considérablement inférieur* (l'économie pour matériel de conduites électriques par rapport au cuivre dépasse en ce moment le 30 %, et peut cependant changer rapidement dans les circonstances actuelles). En outre en face des évènements incertains que réserve l'avenir, il faudrait pour des raisons économiques et commerciales, arriver à l'utilisation d'un métal, qui comme l'aluminium est produit en Suisse.

Le comité de l'U. C. S. en bien des cas, attribue les réponses insuffisantes à sa circulaire, à une connaissance évidemment incomplète de notre situation et à l'imprévoyance qui en est la conséquence, en ce qui concerne la fourniture de matériel pour lignes électriques, car le manque de celui-ci est notable.

Maintenant, comme précédemment on ne trouve pas les quantités d'aluminium qu'il faudrait, car d'une part le contingent disponible reste toujours limité et d'autre part les producteurs n'aiment pas à s'occuper de la remise de petites quantités. *Le comité de l'U. C. S. a donc décidé*, de prier la *Société Romande d'électricité à Territet*, de se charger de faire **l'intermédiaire pour les membres de l'union pour la fourniture d'aluminium en barres.** Le laminage et tréfilage de celles-ci seraient faits par contre par des fabriques de câbles électriques suisses, tandis que jusqu'à maintenant c'était le Secrétariat Général qui avait pris l'initiative de s'occuper de la chose.

Les membres de l'Union, qui ont l'intention d'employer les câbles d'aluminium pour lignes aériennes, sont donc invités *à faire leurs commandes de barres d'aluminium, indiquées en kilogrammes,* au dit bureau. Celui-ci groupera, autant que faire se pourra, les plus petites commandes afin qu'elles puissent être obtenues de la fabrique en commun avec de plus grandes quantités.

Le bureau du Syndicat du cuivre donnera des renseignements dans chaque cas sur la possibilité de livraison et sur les rappports directs entre le fabricant et l'acheteur. Les acheteurs auront à s'occuper eux-mêmes et directement du tréfilage et laminage de ce métal. Les noms des maisons qui s'en chargent sont énumérés au bas des pages 118, et 192 du „Bulletin".