Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 6 (1915)

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.

Starkstromunfälle in der Schweiz im Jahre 1914. In Ergänzung der Mitteilungen in Nr. 5 des „Bulletin" aus dem Geschäftsbericht des Bundesrates bringen wir hier noch die darin enthaltenen Angaben über die durch Starkstrom veranlassten Unfälle. (Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr): „Dem Starkstrominspektorat sind im Berichtjahre 33 (51) durch Starkstrom verursachte Unfälle ausserhalb von Bahnanlagen zur Kenntnis gelangt, von denen insgesamt 36 (52) Personen betroffen worden sind. Bei 18 (19) Personen verlief der Unfall tödlich. Von den betroffenen Personen gehörten 12 (18) dem eigentlichen Betriebspersonal und 7 (31) dem Monteur- und Hülfspersonal an, 17 (3) Verunfallte waren Drittpersonen.

Bei 24 (33) Personen ist der Unfall durch Berührung von Hochspannungsanlageteilen entstanden, von diesen wurden 12 (16) getötet. 12 (19) erlitten durch Berührung von Niederspannungsanlageteilen Unfälle, 6 (9) derselben wurden dabei getötet. 10 Drittpersonen erlitten Unfälle durch Hochspannung und 7 durch Niederspannung; von den ersteren erlagen 4, von den letzteren 6 Personen. Zwei dieser Todesfälle sind durch Isolationsdefekte an Leitungsanlagen entstanden. Ein weiterer betrifft ein Kind, das ohne Aufsicht infolge eines Defektes an einem elektrischen Bettwärmer mit dem Bett verbrannte. Zwei weitere Todesfälle sind durch unachtsame Berührung ungenügend geschützter Anlageteile entstanden. Von einem Todesfall konnte die Ursache nicht mit Gewissheit ermittelt werden. Einem durch Hochspannung verursachten Unfalle sind zwei Menschenleben zum Opfer gefallen. Die Betroffenen kamen mit Drähten in Berührung, die infolge Bruches einer angefaulten Stange, bei heftigem Sturm, auf einen sonst selten begangenen Weg fielen. In 14 Fällen wurden Wiederbelebungsversuche angestellt, die bei 2 Personen von Erfolg begleitet waren."

Wenn man bedenkt, dass es heute nur noch wenige Orte in der Schweiz gibt, in denen sich keine Starkstromleitungen finden, so dass also so ziemlich die ganze Bevölkerung mit Starkstromanlagen täglich in Berührung kommen kann, so stellt sich die Zahl dieser Unfälle allgemein und im Verhältnis zu solchen aus anderen Ursachen als recht klein dar.

Generalsekretariat.

† **P. E. Huber-Werdmüller.** Am 4. Oktober starb an einem Schlaganfall Herr *Oberst P. E. Huber, Ehrenmitglied unseres Schweizer. Elektrotechn. Vereins*, im 79. Altersjahre. Mit ihm ist einer der Begründer unserer schweizerischen elektrotechnischen Industrie dahingegangen. Mit weitem Blick die Bedeutung der damals im Entstehen begriffenen Starkstromtechnik, in der sich die Schweizer Industrie zum ersten Male an der Landesausstellung 1883 manifestierte, erkennend, fügte er in den dieser folgenden Jahren der damaligen, schon zwei Jahrzehnte vorher in anderer Form von ihm begründeten „Werkzeug- und Maschinenfabrik Oerlikon" eine elektrotechnische Abteilung an, die bald zur Hauptbranche der nunmehrigen „*Maschinenfabrik Oerlikon*" wurde. Nicht zum mindesten die Leitung dieser jungen Fabrik war es, die damals den Bau elektrischer Maschinen aus den Geleisen der Herstellung physikalischer Apparate zu den mechanisch-konstruktiven Methoden des praktischen Grossmaschinenbau's hinüberführte. Der unermüdlichen Energie P. E. Huber's war es zu verdanken, dass trotz grosser Hindernisse im Jahre 1891 jene erste Fernkraftübertragung mit Drehstrom von Lauffen a. N. nach der Frankfurter elektrotechnischen Ausstellung zu Stande kam, mit der die Epoche des Drehstroms und ein beispiellos rascher Aufschwung der Elektroindustrie begann. An diesem hatte die „Maschinenfabrik Oerlikon" unter der Leitung von Oberst Huber, der lange Jahre ihr tatkräftiger Verwaltungsratspräsident war, einen sehr bedeutenden Anteil. Auch als Mitbegründer und Mitglied des Verwaltungsrats der *Kraftübertragungswerke Rheinfelden* und der *Aluminiumindustriegesellschaft* förderte P. E. Huber unsere schweizerische Elektrotechnik, und viele Jahre leistete er als Vorstandsmitglied und Präsident des *Vereins Schweizerischer Maschinenindustrieller* unserer Industrie unschätzbare Dienste. Es würde über den Rahmen dieser kurzen Notiz hinausgehen, die zahlreichen Stellungen und Missionen aufzuzählen, in denen er im Lande wie bei internationalen Institutionen für die schweizerische Industrie wirkte. Trotz eines Augenleidens, das ihn seit einer Reihe von Jahren befallen hatte, sahen wir Oberst Huber als einen stets munteren Teilnehmer fast regelmässig auch an unseren Jahresversammlungen und denen anderer technischer

und wirtschaftlicher Vereinigungen, bis zu seinem Tode, der ihn mitten aus noch lebhafter Tätigkeit zur Ruhe holte. Sein Name wird für immer unauslöschlich mit der schweizerischen Elektrotechnik verbunden und im Schweiz. Elektrotechnischen Verein im ehrendsten Andenken bleiben.

Wyssling.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Aug. bis 20. Sept. 1915 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Zentralen.

Laufenthaler Kraftwerke A.-G., Laufen (Kt. Bern). Generatoranlage im Anschluss an die Zentrale Dittingen. (1 Drehstrom-Generator 300 kVA, 2000 Volt, 50 Perioden.)

Hochspannungsfreileitungen.

Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, Aarau. Leitung zur Transformatorenstation für die Pumpanlage der Gemeinde Küttigen. Drehstrom, 8000 Volt, 40 Perioden. Leitung nach Densbüren abgehend von der bestehenden Leitung Aarau-Küttigen. Einphasenstrom, 2000 später 4000 Volt, 40 Perioden.

Société Electrique d'Aubonne, Aubonne. Ligne à haute tension à la station de transformation sur poteaux près de la campagne „Belle Vue" (Etoy) courant monophasé, 3000 volts, 50 pér. Ligne à haute tension pour le village de Pizy près Monthérod courant monophasé, 3000 volts, 50 périodes.

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden. Leitung zur Transformatorenstation Weberei F. und C. Jenny, Niederurnen, Drehstrom, 25 000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Bettwil (Bezirk Muri, Kt. Aargau), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern. Leitung Beitenwil-Vielbringen. Leitung von Trachselwald nach dem Dürrgraben, Drehstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez, Spiez. Leitung nach Niederstocken (Bezirk Niedersimmenthal), Einphasenstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

Kraftwerke an der Reuss, Bremgarten. Leitungen nach Waltenschwil und Waldhäusern (Bezirk Muri, Kt. Aargau), Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Gesellschaft für Elektrizität, Bülach. Leitung nach dem Weiler Nussbaumen bei Bülach, Drehstrom, 3000 Volt, 50 Perioden.

Entreprise Electrique de Châtel St-Denis. Transformation de la ligne à haute tension alimentant la sous-station Chemins de Fer Electriques de la Gruyère, Châtel St-Denis.

Elektra Ehrendingen, Ehrendingen (Bezirk Baden). Leitung von Unter-Ehrendingen nach Freienwil (Bezirk Baden), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Leitung von Wald nach Dicken bei Peterzell (Toggenburg), Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen. Leitung zur temporären Stangentransformatorenstation bei Halden in Tablat, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

A. und U. Hartmann, Elektrizitätswerk Mels. Leitung zur neuen Transformatorenstation bei der Fabrik Neher & Co., Plons, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Münster, Münster (Wallis). Hochspannungszweigleitung nach Reckingen, Einphasenstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten. Temporäre Hochspannungsleitung zur Transformatorenstation (Baulos 4) auf der Baustelle für das Turbinenhaus des Kraftwerkes Olten-Gösgen, Zweiphasenstrom, 5000 Volt, 40 Per.

Elektrizitätswerk Schwyz, Schwyz. Leitung zur Stangentransformatorenstation im Steinbruch Zingel bei Seewen (Schwyz), Drehstrom, 8000 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Leitung Selzach-Haag und nach Altreu, Zweiphasenstrom, 2000 Volt, 50 Perioden.

Fritz und Caspar Jenny, Ziegelbrücke. Kabel- und Freileitung zur Transformatorenstation in der Weberei in Niederurnen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Leitungen nach Dättlikon (Bezirk Winterthur) und Laufen-Nohl (Gemeinde Uhwiesen), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich. Leitung von Flerden nach Urmein, Drehstrom, 7000 Volt, 50 Perioden.

Schalt- und Transformatorenstationen.

Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, Aarau. Station für die Pumpstation Küttigen in der Nähe von Kirchberg. Stangentransformatorenstationen in Auenstein und Densbüren.

Elektrizitätswerk Arbon A.-G., Arbon. Aufstellung eines zweiten Transformers in der Centrale.

Société Electrique d'Aubonne, Aubonne. Station de transformation à Pizy près Montherod.

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden. Station in Bettwil (Bezirk Muri, Kt. Aargau).

Elektrizitätswerk Basel, Basel. Unterirdische Schaltstation Handelsbank, Basel.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern, Bern. Stationen in Ostermundigen bei Bern, Vielbringen, „Schild" in Grenchen, „Mühle" in Grenchen und „Obrecht" in Grenchen. Stangentransformatorenstationen in Beitenwil (Gemeinde Rubigen), im Dürrgraben (Kramerhaus bei Trachselwald) und in Hamelbach (Dürrgraben bei Trachselwald).

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez, Spiez. Stangentransformatorenstation in Niederstocken (Bezirk Niedersimmenthal).

A. und U. Hartmann, Elektrizitätswerk, Mels. Station bei der Fabrik O. Neher & Co., Plons.

Elektrizitätswerk Münster, Münster (Wallis). Stangentransformatorenstation in Reckingen.

Aluminium-Industrie Aktiengesellschaft, Abteilung Wallis, Neuhausen. Temporäre Schaltanlage in Chippis.

Gemeinde Oftringen (Bezirk Zofingen). Station in Oftringen.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen. Stangentransformatorenstationen bei dem Weiler „Schwänberg" b. Herisau, und in Dicken bei St. Peterzell (Toggenburg).

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen. Erweiterung der Unterstation durch Aufstellung eines Krafttransformers und temporäre Stangentransformatorenstation bei „Halden", Tablat.

Elektrizitätswerk Schwyz, Schwyz. Stangentransformatorenstation im Steinbruch Zingel bei Seewen.

Elektra Waldhäusern, Waldhäusern (Bezirk Muri, Aargau). Station in Waldhäusern.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A. Stationen in Haag und Altreu (Gemeinde Selzach).

Fritz und Kaspar Jenny, Ziegelbrücke. Station in der Weberei in Niederurnen.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Station in Dättlikon. Stangentransformatorenstation Laufen-Nohl. Erweiterung der Station „Joweid" bei der Maschinenfabrik Rüti.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich. Umformerstation II mit Accumulatoronbatterie an der Selnaustrasse, Zürich. Stangentransformatorenstation in Urmein (Bezirk Heinzenberg).

Ed. Züblin & Co., Bauunternehmung, Zürich. Temporäre Station auf der Baustelle für das Turbinenhaus Olten-Gösgen.

Niederspannungsnetze.

Elektrizitätswerk der Stadt Aarau. Netze in Asp & Densbüren (Bezirk Aarau), Einphasenstrom, 2 × 120 Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A-G, Betriebsleitung Bern, Bern. Netz im Dürrgraben bei Trachselwald, Drehstrom, 250 Volt, Einphasenstrom, 2 × 125 Volt. Umbau des Netzes in Ostermundigen-Bahnhof.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez, Spiez. Netz in Niederstocken (Bezirk Niedersimmenthal), Einphasenstrom, 2 × 125 Volt, 40 Perioden. Netz in Kanderbrück bei Frutigen, Drehstrom, 250 Volt, 40 Perioden.

Mattei & Sartori, Bosco (Valle Maggia). Rete a bassa tensione in Bosco, Corrente continua, 125 volt.

Gesellschaft für Elektrizität, Bülach. Netz in Nussbaumen bei Bülach, Drehstrom, 125 Volt, 50 Perioden.

Jakob Wittwer, Burgiwil bei Burgistein (Gürbenthal, Kt. Bern). Netz Weiler Burgiwil, Gleichstrom, 115 Volt.

Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn. Netz auf dem Bleichenberg (Gemeinde Biberist), Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Perioden.

Elektra Waldhäusern, Waldhäusern (Bezirk Muri, Kt. Aargau). Netz in Waldhäusern, Drehstrom, 250/144 Volt, 50 Perioden.

Elektra Zufikon, Zufikon. Netz nach dem Geisshof an der Reuss, Drehstrom, 250/150 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Netz in Wurmetshalden, Thalgut und Dättlikon, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden. Netz Horgenberg, Einsiedeln, Drehstrom, 500/145 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich. Netz in Urmein, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Per.

Communications des organes de l'Association.

Rapport du Comité de l'A. S. E. sur l'exercice 1914/1915

(1er juillet 1914 au 30 juin 1915).

Membres du Comité: J. Landry, président; Ch. Brack, vice-président; F. Ringwald, secrétaire de langue allemande; A. Filliol, secrétaire de langue française; Th. G. Kölliker, caissier; A. Waeber et A. Zaruski, membres; Prof. Dr. W. Wyssling, secrétaire général.

* * *

Dans les rapports qu'il présenta à l'assemblée générale de l'année dernière, votre comité, anticipant quelque peu sur ce que nous avons à vous dire maintenant, vous a entretenus sommairement de la répercussion que les événements d'août 1914 ont eu sur l'organisation du travail au sein de notre association et sur l'activité de nos organes dirigeants pendant les premiers mois de l'exercice 1914/15. Nous devons y revenir et entrer dans quelques détails propres à vous donner une idée exacte de ce qui a été fait pendant cette année malgré les absences réitérées et de relativement longue durée de plusieurs des personnes auxquelles vos intérêts sont confiés.

Comité et commissions en étaient à faire l'examen de conscience qui précède ordinairement l'élaboration des rapports annuels lorsque se déchaîna, avec une rapidité stupéfiante, l'épouvantable fléau qui sévit encore sur la presque totalité du continent européen. Pour nous tous qui pensions célébrer notre fête nationale avec un bonheur doublé du sentiment de légitime fierté que tout Suisse a pu ressentir au spectacle de la magnifique Exposition de Berne, le 1er août 1914 restera un jour de profonde consternation et de muette angoisse. De quoi notre lendemain serait-il fait? Serions-nous entraînés dans le tourbillon menaçant? Nul ne pouvait le dire. La mobilisation générale de notre armée affirma la volonté du peuple suisse de bien garder sa maison. Et dans un pays où chaque enfant naît soldat, une Société comme la nôtre ne pouvait que payer un large tribut à la nécessité de l'heure. Votre comité, en particulier, se trouva presque dispersé. Quatre de ses membres, dont 3 pourvus de charges, partirent au premier jour. Votre président était du nombre, aussi ne put-il que remettre sa charge à l'un des trois membres restants, non sans avoir, en raison de l'insécurité de l'avenir, donné comme mot d'ordre général la plus grande prudence et la plus stricte économie. Notre secrétariat général, de son côté, était atteint dans la personne de son chef. La commission de surveillance des Institutions de contrôle de l'A. S. E., enfin, était privée de quatre de ses membres, dont le président et deux délégués. C'était donc au total plus qu'il n'en fallait pour paralyser dans une certaine mesure les rouages administratifs et techniques de notre Association.

Mais, heureusement, l'orage n'atteignit pas les frontières de notre pays. Il devint assez vite évident qu'aucun des belligérants n'avait, pour le moment du moins, de visée sur notre territoire. La détente dans laquelle nous vivons maintenant, et que nous voulons espérer ne pas être une simple trêve, se produisit peu à peu. La vie reprit progressivement et d'autant plus facilement pour nous qu'il nous avait été possible de ne pas suspendre la publication de notre Bulletin, celui-ci s'étant borné à prendre une épaisseur en rapport avec les temps difficiles que nous traversions. Les démobilisations partielles et les congés accordés à l'armée permirent à votre comité de se rassembler, presque complet, au commencement du mois d'octobre et d'organiser l'assemblée générale du 25 octobre, à Berne. Un peu plus tard, notre secrétariat général, malgré l'absence de M. Wyssling qui ne put reprendre régulièrement son activité qu'au commencement du 4me trimestre de l'exercice écoulé après son licenciement du service actif, put pousser les travaux spéciaux dont il est chargé et en particulier, ainsi que vous avez pu le constater dans l'un des derniers Bulletin, mener à bonne fin la première partie du programme des essais et recherches entrepris sur les interrupteurs à huile. Notre vie redevint à peu près normale vers le mois d'avril et c'est pourquoi, bien que n'étant pas en état de vous rendre compte d'une bien grande activité, nous pouvons vous présenter des résultats

qu'en raison des circonstances vous voudrez bien, nous l'espérons, qualifier de satisfaisants.

1° **Comité.** Le comité de l'A. S. E., auquel vous avez bien voulu n'apporter aucun changement l'année dernière et dont la composition est rappelée au commencement de ce rapport, s'est réuni 4 fois au cours de l'exercice écoulé. Ses séances, relativement très espacées, ont été consacrées à la liquidation des affaires courantes, à la préparation de l'assemblée générale du 25 octobre 1914, à l'octroi des crédits aux différentes commissions et au solutionnement d'un certain nombre de questions dont il sera parlé dans la suite.

Votre comité a eu, en outre, le très grand regret de devoir enregistrer, à votre adresse et pour la fin de l'exercice 1914/15, la démission de M. Brack, vice-président du comité. C'est en partie pour des raisons de convenance personnelle, en partie du fait de divergences d'opinion relativement à la façon dont il convenait de solutionner certaines questions, que M. Brack a résolu, malgrè les instances de ses collégues, d'abandonner la part de gouvernail qu'il détenait, soit comme membre du comité, soit comme président de la commission pour l'étude des appareils de cuisson et de chauffage. Nous regrettons vivement sa détermination, car M. Brack fut pour notre comité plus qu'un membre assidu. Durant tout l'exercice 1912/13, en particulier, soit pendant cette période particulièrement chargée de réorganisations de toutes sortes et de gestation de notre secrétariat général, il fut à la tâche plus que tout autre. Ce qu'il fit alors dans la charge de secrétaire quasi permanent, seuls peuvent s'en rendre compte ceux qui suivirent de près l'immense travail auquel nos modestes bureaux d'alors devaient faire face. Dans cette charge ingrate, M. Brack fut d'un dévouement insurpassable; il voudra bien pardonner à celui qui en fut le témoin et le bénéficiaire le plus immédiat de le rappeler ici.

2° **Secrétariat général.** Notre rapport de l'année dernière vous a dit les heureux résultats que nous pûmes atteindre pendant l'exercice 1913/14 grâce au concours actif de notre secrétariat général, qui, alors, n'en était cependant qu'à ses débuts. Cette année n'a sous certains rapports rien à envier à la précédente puisque, malgré l'absence de M. le prof. Wyssling, secrétaire général, que la mobilisation retint presque 8 mois, nos bureaux ont pu mener à chef des travaux d'une fort belle tenue dont, en raison des circonstances, nous osions à peine espérer l'achèvement. Ce résultat, dont nous ne pouvons que nous féliciter, est dû pour une très grande part à la collaboration de M. B. Bauer, ingénieur, qui a bien voulu suppléer M. Wyssling et, en particulier, prendre la direction des travaux et recherches prévus au programme que la commission de l'appareillage à haute tension et de la protection contre l'incendie vous a tracé dans son dernier rapport annuel. C'est pourquoi, outre les remerciements que nous devons à l'ensemble du personnel du secrétariat général, nous tenons à exprimer à M. Bauer, à cette place, toute notre reconnaissance pour la façon distinguée avec laquelle il a dirigé nos bureaux pendant l'absence de M. Wyssling et pour la part très personnelle qu'il a prise dans les travaux dont il a été question plus haut.

Le secrétariat général, ainsi que cela a été prévu et voulu, devient de plus en plus le centre vers lequel convergent toutes les sources de notre activité; il est en retour le creuset dans lequel la plupart des questions qui nous intéressent sont coordonnées et approfondies pour y prendre la forme et la teneur qu'elles doivent avoir pour pouvoir être utilisées convenablement. Sa tâche est donc grande, comme chacun peut se l'imaginer; mais il faut reconnaître de plus qu'elle est lourde. Nous croyons ne pas sortir de la vérité en disant que peu de personnes se font une représentation exacte de la somme de travail que nos bureaux sont appelés à fournir et de la diversité des questions dont ils doivent se préoccuper. Et que serait-ce si notre secrétariat général n'était pas entouré, de presque tous les côtés, d'une bienveillance et d'une complaisance qu'il est de notre devoir de relever? Nous ne voulons pas entrer dans des détails, ni citer des chiffres qui vous importuneraient probablement. Nous nous bornerons simplement à vous faire part des conclusions auxquelles sont arrivés, à la lumière des expériences de ces deux dernières années, ceux que leur mandat met en rapport direct et étroit avec notre secrétariat.

En créant un secrétariat général commun, l'A. S. E. et l'U. C. S. ont voulu donner à leurs administrations respectives la régularité et l'esprit de continuité qui, sans faire complètement défaut auparavant, se ressentaient dans une certaine mesure de l'absence d'un personnel suffisament stable et compétent. A cet égard-là, leur attente n'a pas été déçue. Ce qu'elles voulaient en outre et surtout, c'était d'arriver à une meilleure utilisation de leurs ressources, à l'étude plus attentive et plus soutenue des questions

économiques ou techniques qui les intéressent, à plus de cohésion et de continuité dans le travail des commissions et, enfin, à plus d'initiative agissante dans tous les domaines où leurs intérêts directs ou indirects, moraux ou matériels, entrent en jeu. De ce côté-là, leur attente n'a pas été déçue non plus, preuves en soient les importants travaux parus dans notre Bulletin au cours de ces deux dernières années, travaux dus tous si ce n'est à la plume du moins à l'initiative instigatrice de notre secrétaire général, les essais et recherches faits pour le compte de certaines de nos commissions techniques, l'organisation de notre intéressante exposition rétrospective à Berne, les enquêtes et requêtes faites à l'intention et à l'adresse de nos autorités fédérales, etc. etc. Nous avons donc lieu d'être satisfaits. Néanmoins, nous devons convenir que nous pourrions obtenir mieux encore, c'est-à-dire arriver à un meilleur rendement, pour employer une expression bien propre à rendre toute notre pensée. En effet, ce rendement pourrait être encore meilleur, cela ne fait aucun doute pour ceux qui voient de près les choses, si nous pouvions atténuer les effets de notre régime dualiste, régime qui se traduit par une foule de correspondances, rapports et procès-verbaux qui doivent être faits en autant d'exemplaires et autant de fois qu'il y a d'intéressés à consulter ou de qui les décisions nécessaires dépendent; il serait augmenté si nous pouvions réduire le nombre des multiples instances auquelles il faut avoir recours dès que des questions de crédits pour travaux communs entrent en jeu; il serait augmenté, en un mot, si nous pouvions arriver à réduire le ballast représenté par les nombreuses formalités paperassières que notre organisation actuelle nous impose au détriment du travail réellement productif.

Nous touchons là à des questions d'organisation dont le *Comité du secrétariat* et la *Commission du secrétariat* ont eu à se préoccuper dans les 4 et 2 séances qu'ils ont eues pendant l'exercice 1914/15. Différentes solutions ont été examinées qui permettraient d'arriver au but que nous devons poursuivre: faire rendre à toutes nos institutions tirant à la même corde tout ce qu'elles pourraient rendre. L'une de ces solutions, qui paraît réunir la majorité des suffrages, était presque au point lorsque de nouveaux départs pour service militaire sont venus nous obliger à remettre encore à plus tard les propositions que nous aurions aimé pouvoir vous présenter cette année. Mais, tout considéré, il vaut peut-être mieux qu'il en soit ainsi, car les solutions auxquelles nous faisons allusion et qui s'inspirent de l'idée d'une concentration de nos trop nombreux comités et commissions et d'une meilleure utilisation des moyens techniques et financiers que nos institutions et celles de l'U. C. S. peuvent offrir, soulèvent des points délicats sur lesquels les opinions ne sont pas encore arrivées à complète maturité. Nous devons donc remettre, à une assemblée générale extraordinaire, la présentation des propositions que nous pourrons avoir à vous faire en vue de réaliser les améliorations dont il a été question ci-dessus.

Afin d'éviter des répétitions inutiles, nous n'entrerons pas à cette place dans des détails sur l'activité du secrétariat général. Nous en parlerons plus loin, dans les paragraphes traitant des objets auxquels cette activité se rapporte.

3° Bulletin de l'A. S. E. Comme nous le disions dans notre introduction, le Bulletin s'est un peu ressenti, au commencement de l'exercice, des tristes événements actuels et de la dûreté des temps. Si, pendant les 12 mois qui nous intéressent ici, il n'a pas offert une pâture particulièrement abondante et riche à ceux auxquels la lecture d'autres bulletins, quoditiens ceux-là, laisse encore quelque quiétude d'esprit et quelque goût au travail intellectuel, il n'en a pas moins été un compagnon fidèle et ponctuel et nous ne pouvons qu'être heureux qu'il ait pu en être ainsi.

La *Commission de rédaction du Bulletin de l'A. S. E.* qui, depuis la réorganisation de nos commissions, ne porte plus que la responsabilité morale du contenu de notre organe mensuel, ne s'est pas réunie au cours de l'exercice, toutes les questions de son ressort ayant pu être liquidées par voie de correspondance. Elle a cherché à réaliser un voeu, qui lui avait déjà été adressé et qu'on a bien voulu renouveler, tendant à ce que le Bulletin fasse aux travaux traitant de questions économiques une place plus grande que cela n'a été le cas jusqu'à présent. Malheureusement, les appels de collaboration qu'en sa qualité de rédacteur du Bulletin notre secrétaire général a lancés n'ont pas été suivis d'effets dignes d'être relevés. Nous le regrettons vivement et nous nous permettons, pour le succès d'une publication que nous voudrions rendre intéressante pour tous, d'engager les membres de l'A.S.E. et tout spécialement ceux qui sont le mieux en situation de le faire (directeurs ou ingénieurs d'entreprises ou d'exploitations, industriels) à nous donner leur appui et à nous adresser sous forme d'études ou de simples notes les résultats de leur expérience ou le fruit de leurs réflexions.

4° Commissions. Le secrétariat général est la cheville ouvrière et le centre de ralliement de nos *commissions techniques temporaires* et de *celles des questions économiques.* Il en a été ainsi dès l'exercice 1913/14 pendant lequel la *commission des surtensions* est arrivée à épuiser, à peu de chose près, le progamme qu'elle s'était donné.

Bien que nos moyens tant en personnel approprié qu'en disponibilités pécuniaires ne nous permettent pas d'intensifier autant qu'il le faudrait l'activité de toutes nos commissions, nous comptions faire plus en 1914/15 et pousser parallèlement les travaux de plusieurs d'entre elles, tout particulièrement ceux de la *Commission de l'appareillage à haute tension et de la protection contre l'incendie* et ceux de la *Commission des appareils de cuisson et de chauffage.* Malheureusement, ici comme ailleurs, les événements n'ont pas permis, par suite de l'absence de notre secrétaire général pendant près des $^2/_3$ de l'exercice, la complète réalisation de nos intentions premières puisque, seule, l'une de ces commissions a pu se livrer aux travaux et essais prévus par elle.

En effet, la *Commission de l'appareillage à haute tension et de la protection contre l'incendie a pu,* grâce à l'active et féconde collaboration de M. Bauer, déjà nommé plus haut, et de la station d'essais de matériaux de l'A. S. E., entreprendre résolument son programme et en achever une importante partie. Tout le monde a pu lire dans le Bulletin No. 8 de cette année le très intéressant exposé des résultats acquis. Nous n'en retiendrons ici que la démonstration de l'excellent parti que nous pourrons, à l'avenir, tirer de nos diverses institutions, lorsque nous aurons procédé à la coordination dont il a été question dans un chapitre précédent.

Quant à la *Commission des appareils de cuisson et de chauffage* dont le vaste progamme vous est connu par le rapport présidentiel de l'année dernière, son activité dans l'exercice 1914/15 n'a guère commencé que vers le mois d'avril de cette année, l'insécurité des temps, l'absence de notre secrétaire général et l'imprécision dans laquelle nous étions au sujet des concours financiers nécessaires ne nous ayant pas permis de l'inciter plus tôt à un travail intense. Les derniers mois de l'exercice ont été employés à grouper autour d'elle tous les éléments de vie et de travail, tous les concours sur lesquels elle doit pouvoir compter pour mener à bien le programme qui est le sien. Là encore le secrétariat général, en tant que centre d'action et d'étude, et la station d'essais de matériaux de l'A. S. E., en tant que laboratoire où pourront se faire les essais et recherches nécessaires, sont appelés à jouer un rôle important, car, dans un domaine aussi varié et aussi peu étudié que celui des applications thermiques de l'électricité, il est plus que partout ailleurs nécessaire de ne bâtir que sur le terrain solide que seule l'expérience peut fournir.

Nous avons rappelé plus haut la belle activité de la *Commission des surtensions* pendant l'exercice 1913/14. Tous les travaux faits à son intention trouveront leur couronnement dans un certain nombre de thèses et de préceptes à la rédaction desquels notre secrétariat général et notre commission travaillent et que tous ceux qui s'intéressent à ce domaine si varié, si difficile et si mouvant aussi, liront avec d'autant plus de plaisir et de bénéfice qu'ils auront été plus mûris et plus sagement énoncés.

Notre *commission pour la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques* n'a pas eu à se réunir cette année.

Quant à nos *commissions techniques permanentes,* le *Comité Electrotechnique Suisse* a vu malheureusement son activité se réduire au point de devenir presque nulle par suite des circonstances et le *Comité Suisse de la Commission Internationale de l'Eclairage*, dont la formation a été décidée au printemps 1914, en est toujours à attendre le moment que personne ne saurait entrevoir où il sera possible et opportun de le faire sortir de la réserve dans laquelle il a dû se tenir sitôt né. Actuellement, nous nous demandons ce qu'il adviendra des institutions internationales auxquelles nos deux comités se rattachent. Pourront-elles résister au terrible assaut qui menace leur existence et reprendre leur activité pacifique? Nous l'espérons. Nous avons intérêt, nous Suisses, à ce qu'il en soit ainsi. Aussi n'avons-nous pas hésité à soutenir de nos deniers, en payant comme d'ordinaire notre cotisation annuelle, les efforts que fait le *comité central de la Commission Electrotechnique Internationale* pour conserver la vie à une institution dont l'utilité ne faisait plus de doute pour personne au moment où la guerre européenne éclata. Et nous continuerons à lui donner notre appui aussi longtemps qu'il y aura utilité à le faire.

5° Assemblée de discussion. Les événements de l'année nous ont obligés, bien à contrecoeur, de déroger à l'habitude que nous avions prise d'organiser une assemblée de discussion. D'une part, le sujet qui aurait pu nous offrir matière à discussion n'était pas suffisamment

avancé au moment propice à une telle réunion; d'autre part, le retour tardif de notre secrétaire général et la menace toujours présente d'appels de mobilisation constituèrent autant d'éléments qui nous engagèrent à renoncer à une assemblée dont la réussite ne nous semblait pas bien assurée. Nous avons donc décidé, soit de renvoyer d'une année l'assemblée que nous aurions dû avoir ce printemps, soit, si nous en voyions la possibilité, d'organiser une séance à l'occasion de notre assemblée générale ordinaire.

6° Adresse au Conseil fédéral au sujet de l'application de la loi fédérale sur les Poids et Mesures aux instruments de mesure électriques. Dans le rapport que nous avons fait à l'assemblée générale de 1913, à Bâle, nous mentionnions la réception du rapport général de la Commission d'étalonnage de l'A. S. E. et celle, en juillet 1913, du projet d'adresse dans lequel M. le président de la dite commission avait pour ainsi dire codifié les principes suivants lesquels il conviendrait que fût organisé le contrôle officiel des appareils de mesure électriques du commerce. Nous y faisions également entrevoir le prochain dépôt de la dite adresse auprès du Département fédéral de l'Intérieur.

Une étude très attentive des documents reçus montra à votre comité, qui fut en cela d'accord avec les autres instances intéressées à la question, que le dit projet d'adresse devait être retouché et, sur certains points, complété. Le secrétariat général en fut chargé au commencement de 1914. Des retards comme il s'en produit toujours lorsque les mêmes personnes doivent mener de front de nombreux travaux, puis les effets de la mobilisation, nous menèrent au printemps de 1915, de telle sorte que notre requête dont le texte a paru dans le Bulletin No. 6 de cette année ne fut remise à qui de droit que vers le commencement de juin 1915. Le moment était d'ailleurs opportun, la *Commission fédérale des Poids et Mesures* étant alors précisément sur le point de commencer l'étude d'un projet d'ordonnance d'exécution de la loi fédérale de 1909 en matière d'instruments électriques du commerce. Nous pouvons donc être certains que nos demandes, qui s'inspirent des intérêts généraux de l'industrie électrique, seront examinées attentivement et nous espérons qu'elles contribueront à donner à l'importante question du contrôle officiel des instruments de mesure électriques une solution conforme aux vœux des intéressés. Nous en avons d'autant plus l'espoir que la Commission fédérale des Poids et Mesures, laquelle doit bien se rendre compte des difficultés spéciales auxquelles se heurterait une législation trop directement calquée sur celles qui régissent d'autres catégories d'instruments de mesure, nous a conviés dernièrement à désigner deux délégués qui seront appelés, dans une commission technique de 7 membres issus des milieux directement intéressés à la question, à examiner le projet d'ordonnance du Bureau fédéral. Nous ne pouvons qu'être satisfaits d'une procédure qui nous permet de faire entendre notre voix directement et nous remercions l'autorité fédérale de nous avoir fourni cette possibilité.

7° Relations avec sociétés similaires. Nous ne traitons ce chapitre que pour mémoire, car l'exercice 1914/15 n'a vu aucune de ces assemblées de sociétés amies dans lesquelles nous avons habituellement l'agréable mission de représenter l'A. S. E. Toutes les réunions de 1914 ont été d'une simplicité que dictaient les circonstances; ce furent, pour d'autres comme pour nous, des assemblées essentiellement administratives.

Il en a naturellement été de même partout, de telle sorte que nos rapports avec les sociétés étrangères amies ont été nuls pour l'exercice 1914/15.

8° Mutations. Nous n'étions pas sans soucis, au commencement de l'exercice, quant à l'effet que les événements pourraient avoir sur le nombre des membres de notre Association et sur la rentrée des cotisations annuelles. Comme nous nous y attendions, nous avons eu à déplorer un certain nombre de démissions, mais nous espérons que les membres auxquels les circonstances n'ont pas permis de rester des nôtres nous reviendront lorsque la vie aura repris son cours normal. Nous nous sommes d'ailleurs montrés très larges sur la question des cotisations et nous avons maintenu dans notre liste bien des noms de membres habitant l'étranger et dont il nous fut impossible d'avoir des nouvelles de quelque nature que ce soit.

Comme de coutume, nous indiquons dans le tableau ci-dessous les changements survenus dans le nombre des membres de l'A. S. E.:

	Membres honor.	Membres anonym.	Membres effectifs	Total
Au 1er juillet 1914	8	616	535	1159
Sortis au cours de l'exercice	—	17	15	32
	8	599	520	1127
Entrés au cours de l'exercice	—	34	13	47
au 30 juin 1915	8	633	533	1174

Membres	anonymes	payant	fr.	75.—	85
„	„	„	„	50.—	78
„	„	„	„	31.25	144
„	„	„	„	12.50	326
				Total	633

9⁰ Comptes de l'exercice 1914/15 et budgets de l'exercice 1915/16. Vous avez trouvé, dans le Bulletin No. 9, les comptes de l'A. S. E. et du secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S. pour 1914/15, les budgets de l'A. S. E. et du secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S. pour 1915/16, et enfin le rapport de MM. les vérificateurs des comptes.

Nous n'entrerons pas ici dans des explications detaillées au sujet de ces comptes et budgets; nous le ferons verbalement à la prochaine assemblée générale, s'il y a lieu.

Zurich, septembre 1915.

Au nom du Comité de l'A. S. E.
Le président:
J. Landry.

Rapport
présenté par
le Vorort de l'U. C. S. sur l'exercice 1914/15
à l'assemblée du 31 octobre 1915 à Lucerne.

Comité: Société Romande d'Electricité à Territet, Vorort; A.-G. Elektrizitätswerke Wynau-Langenthal; Bernische Kraftwerke A.-G., Berne; Services Electriques de la Ville de Neuchâtel; Elektrizitätswerk Basel.

* * *

La guerre européenne qui éclata brusquement au début de l'exercice dont nous avons à vous entretenir aujourd'hui, paraissait devoir paralyser complètement toute activité de notre union, et la mobilisation de toute l'armée suisse devait pendant les premiers mois rendre fort difficile la convocation de nos comités et commissions pour l'étude des diverses questions qui n'étaient pas encore résolues. Dès Septembre 1914 le retour dans leur foyer des troupes du Landsturm et plus tard d'une bonne partie de la Landwehr, et ensuite la démobilisation partielle et périodique des divisions, permirent de reprendre peu à peu notre activité ordinaire. L'exercice 1914/15 put ainsi s'achever dans une tranquilité relative, et notre pays ayant été providentiellement épargné par le fléau de la guerre, il nous est aujourd'hui possible de nous réunir comme d'habitude pour vous rendre compte de notre gestion et du mandat que vous avez bien voulu confier à mes collègues du comité et à moi-même.

Pour éviter des répétitions avec le rapport qui vous sera présenté par le Président de l'A. S. E. sur diverses questions étudiées en commun par nos deux associations, je me bornerai à vous donner ici aussi brièvement que possible quelques renseignements sur les travaux des commissions et du comité qui concernent tout spécialement l'U. C. S. Je laisserai le soin aux différents présidents des commissions de compléter verbalement les explications très succintes que je vais vous donner sur le travail de chacune d'elles.

Pour sérier les questions qui nous occupent, je diviserai cet exposé comme suit:

1⁰ Questions résolues ou à l'étude.
2⁰ Rélation avec l'A. S. E.
3⁰ Comptes annuels 1914/15.
4⁰ Budget pour l'exercice 1915/16.
5⁰ Mutations des membres de l'U. C. S.
6⁰ Conclusions.

1⁰ Questions résolues ou à l'étude. Notre comité s'est réuni 6 fois pendant l'exercice écoulé et il a durant ces quelques séances examiné diverses questions que les circonstances ont fait surgir, ou lui ont été présentées par des membres de l'Union. Il a entendu le rapport sur le travail des différentes commissions qui avaient été chargées de l'étude de ces questions. Passons les rapidement en revue:

a) *Loi fédérale sur l'aménagement des eaux.* Votre commission vous exposera que durant l'exercice 1914/15, cette question est restée en suspens, la discussion devant les Chambres fédérales ne devant être reprise que pendant la session d'automne. Nous n'avons donc pas eu l'occasion d'avoir à ce sujet des renseignements spéciaux ou intéressants.

b) *Etude des moyens de lutter contre les incendies occasionnés par les appareils à haute tension.* Nous nous plaisons à reconnaître que le programme élaboré par cette commission a été suivi très exactement sous la présidence très compétente de M. Marti. Il est hors de doute que c'est une des que-

stions techniques qui intéresse le plus les directeurs d'usines électriques et chacun de vous sera, nous en sommes certains, heureux d'entendre les résultats des essais entrepris.

c) *Etude de la question de l'application de l'Electricité au chauffage et à la cuisson.* L'examen de cette question forcément entravée par l'absence de plusieurs des membres de la commission est entrée depuis quelques mois dans une période de grande activité. Son président actuel, M. Ringwald, qui a remplacé M. Brack démissionnaire, aura certainement aussi à vous donner au cours de cette séance des explications intéressantes; il est donc superflu de nous y arrêter plus longuement ici.

d) *Dispenses de service militaire en cas de mobilisation de guerre.* Les communiqués parus dans le bulletin vous ont renseignés à plusieurs reprises sur la façon dont il y avait lieu de procéder pour obtenir les congés ou dispenses durant la présente mobilisation et les services de relève. Votre Vorort a fait tout ce qui était en son pouvoir pour appuyer les demandes qui lui ont été transmises et il peut constater qu'en général celles-ci ont reçu un accueil favorable soit des commandants de division, soit des chefs d'unité. Il est certain que cette question devra être réglée comme elle l'a été pour les employés de chemins de fer, mais le moment actuel ne prête pas à l'étude générale et définitive de pareilles questions et il nous faut nous contenter d'agir au jour le jour. Une fois la guerre terminée et la tranquilité revenue il sera possible au comité de l'Union d'entreprendre de nouveaux pourparlers avec les autorités militaires fédérales et nous ne doutons pas que, fort des expériences faites durant ces années-ci, on arrive facilement à trouver une solution qui satisfera les directions des usines électriques suisses, et les autorités militaires. Pour le présent le comité de l'U. C. S. a décidé de se borner à transmettre suivant les ordres généraux de l'armée, aux chefs d'unités les demandes de dispenses qui lui parviennent, tout en les recommandant aux chefs de divisions ou de corps de troupes compétents.

e) *Distinction aux employés et ouvriers pour longues années de service.* Comme nous le faisions prévoir l'an dernier, le diplôme d'honneur a été terminé avant la fin de l'année 1914 et nous avons pu l'adresser avec quelques lignes de félicitations, aux 4 employés jubilaires pour le 1er janvier 1915.

Ces 4 employés que nous avons, comme convenu, invités à participer à notre séance d'aujourd'hui sont:

MM. Henri Felix, caissier à la Société Romande d'Electricité.
Joseph Bouvard, régleur à la même société.
Epitaux François, chef mécanicien aux Services Industriels du Locle.
Steffen Jacques, secrétaire à l'Elektrizitätswerk de la Ville de Lucerne.

J'aurai le plaisir de revenir sur ce sujet dans le cours de la séance et de féliciter aussi les employés de nos usines électriques qui ont atteint durant l'année 1915, leur 25ème année de service.

f) *Contrat d'assurances accidents.* Cette commission a beaucoup travaillé durant l'exercice écoulé et elle pourrait vous présenter un rapport très détaillé et très complet sur le résultat de ses travaux. Mais, comme cette question est très complexe et mérite encore une étude approfondie, cela exigerait un exposé qui sortirait du cadre d'un rapport annuel et qui demanderait un temps dont nous ne disposons pas aujourd'hui. Votre comité a donc décidé, d'accord avec la commission des assurances, aussitôt l'étude de cette question terminée, de vous présenter un rapport complet et détaillé traitant des différents points de vue, auxquels la commission s'est placée, puis de convoquer une assemblée générale extraordinaire dans laquelle le rapport sera discuté et où il pourra être pris des décisions en connaissance de cause.

Cette assemblée générale aura lieu plus que probablement dans le courant de l'hiver ce qui nous permettra d'être prêts longtemps avant que la Caisse Nationale suisse d'assurance soit prête à entrer en fonction.

g) *Introduction du cuivre en Suisse.* L'état de guerre qui existe autour de nos frontières depuis 1914 a considérablement gêné l'industrie suisse, et les usines électriques ont particulièrement souffert de la difficulté ou elles étaient de se procurer du cuivre en suffisance pour l'extension de leurs réseaux. Notre comité s'est occupé de cette question au commencement de l'année 1915 et a chargé son président et son vice-président de faire toutes démarches utiles pour obtenir des autorités fédérales l'appui nécessaire à l'introduction du cuivre en Suisse et remédier

ainsi à l'état extrêmement grave où se trouvaient la plupart des membres de notre union. Ces démarches ont abouti à la formation d'un consortium d'achat de cuivre en commun, et nous avons eu le plaisir de voir l'activité de ce consortium couronné du plus grand succès. Des rapports fort détaillés ont été faits aux assemblées des intéressés à ce consortium ce qui nous dispense d'allonger ici. Il a été décidé dernièrement de faire de nouvelles démarches pour un nouvel achat et il y a tout lieu d'espérer que cette demande obtiendra des résultats aussi heureux que la première. Il n'est aujourd'hui ni le temps, ni l'heure d'entrer ici dans plus de détails, il s'agit de pourparlers et de résultats qui concernent spécialement les intéressés, nous pouvons seulement dire que le comité de l'U.C.S. et spécialement la délégation à laquelle il a confié l'étude de cette question et l'exécution du travail, s'en occupe depuis près de 10 mois et qu'elle a tout mis en œuvre pour obtenir les résultats les plus satisfaisants.

La constitution de la Société Suisse de surveillance (Trust d'importation) facilitera certainement sa tâche, mais il y a encore un travail considérable à accomplir pour la direction du consortium d'achat et nous pouvons vous assurer qu'elle ne faillira pas à son devoir.

Vous comprendrez que pour des raisons que nous n'avons pas besoin d'énumérer ici, nous nous abstenions dans le texte de ce rapport de plus longs détails, mais espérons pouvoir reprendre plus tard cette question tout au long.

J'ai ainsi passé en revue les différents travaux de nos commissions et de votre comité, laissant, comme dit plus haut, aux présidents de celles-là le soin de vous renseigner encore s'ils le jugent utile.

2° **Relations avec l'A. S. E.** Elles ont été comme d'habitude des plus agréables, grâce à la communion d'idées des 2 comités bon nombre de questions ont pu être étudiées en commun et je tiens ici à remercier le comité de l'A. S. E. et tout particulièrement son distingué président de nous avoir toujours si aimablement invité à assister à leurs séances.

Dans le rapport de l'an dernier nous avions réservé un chapitre au secrétariat général, il nous paraît que le rapport sur l'activité de cet organe de nos deux associations incombe au président de la commission du secrétariat et pour éviter des répétitions, nous nous dispensons d'en parler ici.

3° **Comptes de l'Exercice 1914/15.** Le bulletin de septembre 1915 a donné la publication des comptes de l'exercice qui bouclent par un solde actif de *fr. 966.06* quoique l'année dont nous vous rendons compte aujourd'hui ait été passablement chargée par les dépenses faites pour le compte des assurances et la subvention à la commission d'étude des moyens de lutter contre les incendies occasionnés par les appareils à haute tension. Nous vous proposons de porter à nouveau le solde actif, les dépenses de l'exercice 1915/16 ne devant pas être inférieures à celles de 1914/15.

Nous n'entrerons pas dans plus de détails et espérons que vous voudrez bien, après avoir entendu le rapport des vérificateurs, approuver ces comptes tels qu'ils vous sont présentés.

4° **Budget pour l'exercice 1915/16.** Selon détail à la page 234 du dernier bulletin, nous avons établi le budget pour l'exercice prochain en tenant compte des dépenses prévues pour l'exercice. Un seul poste est nouveau aux recettes et aux dépenses. Il concerne les subventions et dépenses extraordinaires pour certains travaux décidés par les 2 associations. Nous avons pensé ici aux subventions pour la commission des incendies des appareils à haute tension et pour celle des appareils de chauffage et de cuisson à l'électricité. Grâce à ce nouveau poste, le budget ne boucle que par un excédent de recettes sur les dépenses de *fr. 266.06;* mais nous voulons espérer que nous avons largement tenu compte des imprévus.

Etant donné la situation actuelle de notre Union, nous vous proposons de maintenir pour l'année 1915/16 les cotisations annuelles à la même échelle que pendant les exercices précédents, savoir:

Fr. 5.— pour les usines ou entreprises ayant un capital de fr. 50 000.— ou inférieur.

„ 10.— pour les usines ou entreprises ayant un capital de fr. 50 000.— à fr. 200 000.—.

„ 15.— pour les usines ou entreprises ayant un capital de fr. 200 000.— à fr. 500 000.—.

„ 20.— pour les usines ou entreprises ayant un capital supérieur à fr. 500 000.—.

En ce qui concerne la cotisation spéciale pour le secrétariat général, elle a été fixée au 18 % de l'abonnement aux Institutions de Contrôle, il n'y a pas lieu non plus d'y rien changer pour l'exercice en cours.

5° **Mutations chez les membres de l'U. C. S.** Dès le 1er juillet 1914 au 30 juin 1915, les usines dont les noms suivent ont été admises dans notre Union:

1. Hôtelgesellschaft Waldhaus Vulpera, Vulpera.
2. A. Bon A.-G., Vitznau.
3. Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Magden, Magden.
4. Elektrizitätswerk Bazenheid, Bazenheid.
5. Elektrizitätsgenossenschaft Dozwil, Dozwil.
6. Schweizerische Broncewarenfabrik A.-G., Turgi.
7. „Elektra" Schupfart, Schupfart.
8. Elektrizitätskorporation Lanzenneunforn.
9. Elektrizitätskorporation Reuti, Reuti bei Weinfelden.
10. Elektrakorporation Brüschwil-Sonnenberg, Brüschwil.

Par contre nous avons eu à enregistrer les démissions suivantes durant le dernier exercice, et cela pour motifs que nous n'avons pas à rappeler ici:

1. Beleuchtungskorporation, Engwang-Hof.
2. Elektra Wienacht, Wienacht.

L'état des membres de l'Union a durant l'année écoulée subi les modifications suivantes:

au 30 juin 1914	306 membres
sortis durant l'exercice	2 „
	304 membres
admis en 1914/15	10 „
Etat des membres au 30 juin 1915	314 membres

Nous constatons avec plaisir que même pendant cette année de guerre le nombre de nos membres s'est augmenté.

6° **Conclusions.** Arrivé au terme de cet exposé, nous avons l'honneur de vous présenter les conclusions suivantes:

a) Prendre acte des différents renseignements contenus dans le présent rapport.

b) Approuver le présent rapport du comité, corroborer les comptes annuels de l'exercice 1914/15 soldant par un excédent de *fr. 966.06*. Donner décharge au comité et au Vorort pour leur gestion.

c) Approuver le rapport des vérificateurs des comptes et les décharger de leur mandat.

d) Approuver le budget pour l'exercice 1915/16 et maintenir les cotisations annuelles comme pour l'exercice précédent.

Territet, le 1er octobre 1915.

Au nom du Comité de l'U. C. S.
Le Vorort:
P. Pon *Société Romande d'Electricité:*
Eel Dubochet.

Rapport
du
Comité Electrotechnique Suisse (C. E. S.)
de la
Commission Electrotechnique Internationale (C. E. I.)

Les circonstances que nous traversons ayant, comme on le comprendra sans peine, supprimé dans une grande mesure l'activité de la Commission Electrotechnique Internationale, et le moment où les divers Comités nationaux pourront renouer entre eux les mêmes relations qu'autrefois ne se laissant pas encore entrevoir, le C.E.S. n'a pas eu l'occasion de se réunir pendant le dernier exercice.

Le rapporteur sera donc très bref, puisque la plupart des questions mises à l'étude par la C.E.I., sont restées, cette année, dans le statu quo.

Il faut cependant relever le fait que le *Comité national Italien* a publié, en avril 1915, une liste très intéressante et complète de symboles graphiques pour schémas. Cette liste devait, à l'origine, être présentée à la réunion du Comité international spécial d'octobre 1914 à *Londres*, laquelle n'a pu avoir lieu. Lorsqu'une entente internationale pourra intervenir au sujet du choix de ces symboles graphiques, il est certain que la publication italienne formera une excellente base de discussion.

De plus, les délégués des Comités nationaux du *Canada*, des *Etats-Unis* et de la *Grande-Bretagne* se sont réunis en mars 1915 à Londres, pour continuer en commun l'étude de plusieurs questions se rapportant à la spécification des

machines électriques et aux moteurs primaires. Le Secrétariat général de la C. E. I. a donné connaissance à notre Comité du résumé de cette Conférence, résumé dont l'examen promet d'être fort intéressant pour nous, ainsi que d'une note concernant la résistance électrique et la densité de l'aluminium utilisé comme conducteur, premier jalon pour le choix d'un aluminium-type international.

Lausanne, Août 1915.

Au nom du
Comité Electrotechnique Suisse:
Le secrétaire:
(signé) *A. de Montmollin.*

Rapport

sur l'activité des Commissions techniques temporaires de l'A. S. E. et de l'U. C. S.

pendant l'exercice 1914/15

présenté aux Assemblées générales des 30 et 31 octobre 1915 par le secrétaire général au nom des présidents de ces Commissions.

La **Commission de l'appareillage à basse tension** (président: M. Koelliker, à Zurich), la **Commission des fils, câbles et substances isolantes** (président: M. le Dr. Denzler, à Zurich) et la **Commission des courants empruntant la terre comme conducteur et de la mise à la terre** (président: M. A. de Montmollin, à Lausanne) n'ont pas eu de séances pendant l'exercice 1914/15. Hors de la réorganisation des Commissions, au commencement de l'exercice 1913/14, les Comités avaient convenu de concentrer sur un nombre de questions restreint l'activité des deux Associations, ceci dans le but de pouvoir arriver plus vite et mieux à des résultats tangibles, et ils avaient décidé que les Commissions chargées de questions dont l'étude pouvait être différée sans inconvénient attendraient leur tour, non sans suivre le développement que ces questions pourraient prendre pendant ce temps soit chez nous, soit, plus particulièrement, dans les sociétés étrangères, et se tenir ainsi en état de proposer l'étude d'objets spéciaux dès qu'elles le jugeraient nécessaire. Les trois Commissions nommées ci-dessus sont de celles qui devaient rester expectantes pendant l'exercice écoulé, et les circonstances ont voulu qu'il ne leur ait pas été possible de suivre de près les travaux des Commissions du V. D. E., bien que ces dernières aient activement travaillé dans les domaines en question. La mobilisation nous a aussi empêché de fonder définitivement la Commission spéciale prévue depuis longtemps déjà sur la demande de la Société Suisse des Gaziers et Hydrauliciens et qui devait réunir tous les intéressés à la question de l'influence des courants de retour des tramways et chemins de fer électriques sur les conduites placées dans le sol, question qui intéresse la troisième de nos Commissions citées plus haut.

La **Commission des appareils de mesure et des compteurs** (président: M. le Dr. Denzler, à Zurich), qui succéda à l'ancienne **Commission d'étalonnage**, n'a pas eu non plus de raison de se réunir pendant cet exercice. La requête concernant la question de l'étalonnage officiel des instruments de mesure électriques, requête que l'ancienne commission avait rédigée, a été remise au Conseil fédéral sous une forme un peu modifiée. Cette affaire n'est pas encore liquidée et nous renvoyons, pour plus de détails à ce sujet, au rapport du Comité de l'A. S. E. dans le présent Bulletin.

Nous renvoyons également au rapport du Comité de l'A. S. E. pour ce qui est de la **Commission des appareils de cuisson et de chauffage** (ancien président: M. Brack, à Soleure; président actuel: M. Ringwald, à Lucerne). Nous voulons cependant ajouter les quelques renseignements complémentaires suivants: Au commencement de l'exercice, la Commission se trouvait en présence de 4 projets détaillés que le secrétaire général lui avait remis au printemps 1914 pour être discutés. Ces importants documents exposaient le plan des études à entreprendre, la façon de les organiser et d'en rechercher la solution. Par suite de la guerre, de la mobilisation de l'armée et d'autres circonstances, les dits projets ne furent discutés par la Commission que le 11 juin 1915. Il faut dire aussi que le sentiment d'insécurité qui résulta du grand trouble apporté par la guerre engagea les Comités à ne pas trop entreprendre à la fois, à remettre à un moment plus favorable des travaux qui n'étaient pas encore commencés et à pousser les essais de la Commission de l'appareillage à haute tension et de la protection contre l'incendie (essais d'interrupteurs à huile) déjà en cours

à cette époque. M. Ringwald, membre de la Commission, dans une conférence qu'il fit, le 14 novembre 1914, à l'assemblée de l'Association Suisse pour l'aménagement des eaux, avait, de son côté, éveillé l'attention du public sur la question des applications thermiques de l'électricité. Un peu plus tard, soit en janvier 1915, l'Association qui vient d'être mentionnée, nous posa la question de savoir si nos sociétés seraient disposées à créer avec elle un „Prix" destiné à encourager les recherches dans le domaine de la construction des appareils électrothermiques. En avril 1915, lorsque le secrétaire général rentra du service militaire, des pourparlers eurent lieu à ce sujet et il fut décidé, d'accord avec les Comités des associations intéressées, de commencer les travaux. C'est malheureusement à ce moment-là que M. Brack donna sa démission de président de la Commission, aussi n'est-ce, ainsi que cela a déjà été dit, que le 11 juin 1915, que la Commission réunie par les soins du secrétaire général put discuter et adopter le programme restreint préparé par M. Wyssling. C'est à la suite de cette séance qu'il fut convenu avec l'Association Suisse pour l'aménagement des eaux, disposée à donner son appui sous la forme d'une subvention, que l'exécution du programme adopté serait affaire exclusive de l'A. S. E. et que l'on renoncerait pour le moment à la création d'un Prix.

Le programme à exécuter sous la direction du Secrétariat général fut arrêté comme suit:

A. Essais à faire à la station d'essais de matériaux de l'A. S. E., soit:

1° essais orientatifs en vue d'établir les propriétés et d'élaborer les méthodes d'essais des appareils thermiques en usage actuellement.
2° essais systématiques sur les appareils-types existants.
3° essais des appareils nouveaux qui pourraient être présentés.

B. Travail à faire par le secrétariat général, soit enquête et étude des résultats pratiques obtenus dans l'emploi des appareils connus, et cela:

1° par le moyen de renseignements pris auprès des centrales,
2° par le moyen de questionnaires systématiques,
3° par le moyen de visites.

C. Travail à faire par le secrétariat général, soit récapitulation provisoire des propriétés les plus importantes:

1° que doivent avoir les appareils en usage,
2° qu'il est désirable de voir réalisées dans les appareils de construction nouvelle.

Les „essais orientatifs" ont été commencés déjà avant la séance du 11 juin; ils battent actuellement leur plein, tout en étant parfois quelque peu retardés par la mobilisation de certains ingénieurs des Institutions de contrôle. Le secrétariat général a déjà liquidé le point B 2 du programme ci-dessus, et les points B et C sont en travail. Nous espérons qu'il sera possible d'arriver à des résultats importants dans l'exercice en cours. Un certain nombre de centrales ont bien voulu nous assurer des subventions spéciales qui permettront de faire face aux dépenses élevées occasionnées principalement par les essais et recherches nécessaires; nous les en remercions sincèrement. Les autres dépenses sont couvertes par des allocations des institutions des deux sociétés, ainsi que le montrent les budgets de l'A. S. E., de l'U. C. S., et du secrétariat général, pour l'exercice 1915/16. Einfin, en remplacement de M. Brack, démissionnaire de la présidence de la Commission, les Comités ont d'un commun accord nommé M. Ringwald, à Lucerne.

La **Commission de l'appareillage à haute tension et de la protection contre l'incendie** (président: M. Marti, à Langenthal), a pu, malgré la longue absence du secrétaire général et celle de M. Gelpke, ingénieur, également mobilisé, et grâce à la collaboration d'un ingénieur très compétent, M. Bauer, continuer et terminer jusqu'à un certain point les essais et les recherches théoriques sur les phénomènes caractérisant le fonctionnement des interrupteurs à huile. M. Bauer, qui s'était déjà occupé de la question avant les événements qui le mirent à la tête de ces travaux, a eu pour aide M. Torche, un technicien très capable et M. Lüscher, ing. au Secrétariat général. Le rapport du Comité de l'A. S. E. a déjà, d'une façon générale, caractérisé les résultats obtenus; ceux-ci sont exposés tout au long dans un rapport de 76 pages publié par le secrétariat général dans le Bulletin No. 8 de cette année, rapport auquel nous renvoyons nos lecteurs. Dans une séance qui eut lieu à Bâle, le 6 février, 1915, M. Bauer, qui remplaçait le secrétaire général alors mo-

bilisé, avait déjà communiqué à la Commission une partie des résultats obtenus. Nous donnerons prochainement (nous l'espérons au moment où nous écrivons ces lignes), dans la séance technique organisée à l'occasion de nos assemblées générales à Lucerne, de plus amples renseignements sur les résultats obtenus dans les essais et études des interrupteurs à huile, ainsi que sur la deuxième question importante qui fait partie du programme de la Commission, savoir: disposition des appareils et construction des installations considérées au point de vue de la protection contre l'incendie. L'ampleur du travail auquel les participants ont été astreints pour aboutir à ce qui est acquis actuellement, n'a pas permis de continuer cette année l'étude du troisième point: étude des appareils et matériaux extincteurs. Les très grands frais occasionnés par les essais de la Commission, sans compter le prix du travail fait par le secrétariat général, se sont montés à environ 8500 frs. pendant l'exercice 1914/15; ils ont été couverts par des subventions et des allocations des deux associations et de leurs institutions. Nous espérons que les fabricants, qui ne seront pas sans retirer une grande utilité des travaux que nous avons entrepris, voudront bien nous donner l'appui dont nous avons besoin pour terminer notre programme.

L'activité de la **Commission des surtensions** a été quelque peu entravée par suite de l'absence du secrétaire général et du surcroît de travail auquel celui-ci dut faire face à son retour. Les questions dont cette Commission s'occupe ont été passablement éclaircies dans la séance de discussion de juin 1914, à Olten, et par les travaux qui ont été publiés dans le Bulletin à cette époque. Il ne reste plus ainsi, à notre avis, qu'à établir sous forme facilement accessible un résumé des préceptes motivés ou des thèses qui régissent la question de la protection contre les surtensions. Au moment où nous rédigeons ce rapport, nous espérons pouvoir terminer le travail en question mais nous ne sommes pas encore certains si nous pourrons, après l'avoir soumis à la Commission, en faire l'objet d'une communication à la séance technique de Lucerne.

Le secrétariat général:
(sig.) *Wyssling.*

Rapport

sur l'activité des commission des questions économiques temporaires

pendant l'exercice 1914/15

présenté aux Assemblées générales des 30 et 31 octobre 1915 par le secrétaire générale au nom des présidents de ces commissions.

La **Commission de l'A. S. E. et de l'U. C. S. pour la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques** (président M. le Dr. Frey, à Rheinfelden) n'a pas eu à se réunir pendant l'exercice écoulé, la discussion du projet de loi par les chambres fédérales ne nous ayant pas apporté des motifs, jusqu'à présent, soit de compléter la requête que nous adressâmes aux autorités fédérales, soit d'intervenir autrement.

La **Commission de l'U. C. S. pour la loi fédérale sur le travail dans les fabriques** (président M. Oppikofer, à Bâle) n'a pas eu, non plus, l'occasion de se réunir, le sujet n'ayant pas été discuté par les autorités fédérales pendant l'exercice écoulé.

Par contre, la **Commission des assurances de l'U. C. S.** (président M. Dubochet, à Territet) a été très occupée toute l'année par l'étude de la situation qui résultera de la mise en vigueur de la loi fédérale en matière assurances-accidents. En dehors des séances des 9 juillet et 5 décembre 1914 et 5 juillet 1915, auxquelles M. le prof. Roelli, expert juridique, prit part, toute une série de conférences auxquelles le président de la Commission dut consacrer beaucoup de temps eurent lieu entre ce dernier, M. Roelli et les représentants des sociétés d'assurances. Les membres de l'U. C. S. trouveront des détails à ce sujet dans le rapport présidentiel que contient ce numéro du Bulletin.

Le secrétaire général:
(signé) *Wyssling.*

Bericht

betr. die

Tätigkeit der Schweizer. Studienkommission für elektr. Bahnbetrieb

im Geschäftsjahre 1914/15 des S. E. V.*)

Der Präsident der Studienkommission, Herr Dr. Tissot, hat in dem Berichte den er an die

*) N'ayant pas eu le temps de nous procurer une traduction française, nous publions ici le texte allemand.

letztjährige Generalversammlung richtete (Bulletin 1914, Seite 451), bereits in ausführlicher und vorzüglicher Weise die Vollendung der Arbeiten und ihre Bedeutung behandelt und die Gründe dargelegt, die zu einer Reduktion der Drucklegungen über die letzten Arbeiten führten. Es erübrigt heute nur noch, mitzuteilen, dass die andauernde militärische Dienstleistung des Generalsekretärs und die starke anderweitige Inanspruchnahme auch seiner Stellvertretung dazu führte, dass die letzte Publikation, Heft 4 der „Berichte", erst im April 1915 versandt werden konnte. Diese Publikation, betitelt „Allgemeiner Vergleich der Eigenschaften und Eignung der verschiedenen Systeme", bildet nach Umfang und Inhalt dagegen ein bedeutendes, die Fragen der elektrischen Traktion nach allen Richtungen abschliessend behandelndes Dokument, das auch eine Übersicht der vorgenommenen Studien gibt.

Den grössten und bedeutendsten Nutzen der Tätigkeit der Kommission haben die Mitglieder derselben durch die Mitarbeit selbst, deren Ergebnisse niedergelegt sind in den im Verlaufe der Jahre den Mitgliedern zugekommenen Einzelstudien, gewonnen; auf die Förderung, welche dieses Zusammenarbeiten der Eisenbahnfachleute, der Konstruktionsfirmen und der Elektrotechniker überhaupt der *praktischen* Lösung der Frage *indirekt* brachte, und die fraglos in der Schweiz sehr bedeutend war, nach den Darlegungen von Hrn. Dr. Tissot im letzten Berichte hier noch weiter zurückzukommen, hätte keinen Zweck.

Der Ausschuss der Studienkommission konnte mit gutem Recht und Befriedigung den Mitgliedern im Juli dieses Jahres die geschäftliche *Liquidation* der Studienkommission beantragen, die einstimmig angenommen wurde und im Gange ist; militärdienstliche Verhinderungen liessen sie bis heute noch nicht vollständig durchführen. Die nächste Generalversammlung wird mit dem Bericht über die vollzogene formelle Liquidation auch eine Ehrung für den Schweizer. Elektrotechnischen Verein bringen: Es darf wohl hier noch einmal daran erinnert werden, dass die Studienkommission *eine Schöpfung des S. E. V.* ist, die ganz besonders der Initiative ihres gegenwärtigen Präsidenten, Herrn *Dr. Tissot*, entsprang, der mit richtigen Blicke erkannte, dass die vorauszusehenden grossen Schwierigkeiten, die das Zusammenarbeiten so verschiedener interessierter Kreise bieten musste, am besten unter der Aegide der neutralen Instanz des S. E. V. zu überwinden seien.

Von den *vervielfältigten Arbeiten* der Studienkommission sind — ausser den gedruckt publizierten — noch eine Anzahl vorhanden und für Mitglieder erhältlich. Der Unterzeichnete erteilt darüber Auskunft.

(gez.) *Wyssling,*
Generalsekretär der St. C. f. el. B.

Zürich, Oktober 1915.

Séances du Comité de l'A. S. E. *du 25 août et du 2 octobre 1915.* Dans ces séances le Comité s'est occupé tout spécialement des ordres du jour de la prochaine assemblée générale, des comptes et du bilan pour 1914/15 ainsi que du budget pour 1915/16. Il a pris connaissance des rapports annuels et discuté les préparations pour l'assemblée générale.

Le Comité du *Buste pour M. le professeur H F. Weber* † (constitué par l'Association des Anciens Etudiants de l'Ecole Polytechnique Fédérale, par cette dernière et par notre Association, représentée par MM. Landry et Wyssling) a soumis son bilan de clôture qui boucle par un petit solde actif. Ce dernier sera déposé auprès de la banque Leu & Cie. sous le contrôle de l'Association des Anciens Etudiants de l'E. P. F. pour servir à un but similaire plus tard. Le Comité a de plus ratifié les propositions de la *Commission Suisse d'Etudes pour la Traction électrique des Chemins de fer* concernant la dissolution de cette dernière.

Concernant *l'étalonnage des appareils de mesure électriques* la Commission fédérale des Poids et Mesures a nommé une *Commission technique spéciale* qui assistera à la discussion d'un projet *d'ordonnance d'exécution concernant l'étalonnage officiel des compteurs électriques* et pour laquelle l'A. S. E. a pu désigner 2 membres, ou soit MM. *Denzler* et *Wyssling,* tandis que l'U. C. S., de son côté, a nommé depuis M. *Filliol* et l'Union des fabricants Suisses de compteurs M. *Landis*, à Zoug.

Une requête de l'Union Suisse des Installateurs Electriciens concernant un rabais sur les inspections a été soumis à la Commission de surveillance des Institutions de contrôle de l'A. S. E.

Finalement, le Comité a pris connaissance des changements suivants survenus dans la liste des membres:

Sorties:

a) Membres anonymes:

Staub & Tobler, Baumwollzwirnerei, St-Gall.

b) Membres effectifs:

A. Bertschinger, Directeur de l'Arrondissement III des C. F. F., Zurich;

C. Baur-Parsons, Seewartstr. 26, Zurich 2.

Le Secrétariat général.

Séances du Comité de l'U. C. S. des 29 juillet et 2 octobre 1915. Dans la première séance on a traité les questions posées par la Commission des Assurances se rapportant à l'état futur de notre assurance, savoir la fixation des limites de tension pour l'établissement des primes pour lignes aériennes et câbles, et la question d'une Union d'Assurance mutuelle entre les Centrales et les Chemins de fer secondaires. Une statistique du secrétariat général sur les résultats de l'assurance actuelle des Centrales (salaires, nombre d'accidents, montant des indemnités, primes payées) fut longuement discutée. De plus on a traité une demande de renseignement du Bureau fédéral de l'Assurance sociale concernant les entreprises électriques qui sont à soumettre à l'assurance obligatoire et discuté du droit d'émettre des prescriptions dans le but de prévenir des accidents.

Le président a donné des détails intéressants concernant l'introduction du cuivre et concernant les dispenses de service militaire.

Le Comité a accepté les propositions du Comité de la Commission d'Etudes pour la traction électrique des chemins de fer concernant la dissolution de cette dernière.

Dans les deux séances on a traité des comptes pour 1914/15 ainsi que du budget pour 1915/16 et dans la seconde des rapports du président sur l'activité du Comité pendant l'exercice 1914/15 et sur l'introduction du cuivre. De plus il fut fixé des ordres du jour pour les assemblées générales.

Finalement le Comité s'est occupé des mutations suivantes des membres de l'U. C. S.

Sorties:

Elektrizitätsverwaltung Zeihen, Zeihen.

Admissions:

Weberei Sernftal A.-G., Engi (Glaris);

Parqueterie de la Gruyère, Borcard, Grangier et Cie., Neirivue (Fribourg);

Elektrizitätsversorgung Sils, Sils (Domleschg).

Le Secrétariat général.

Assemblées générales de l'A. S. E. et de l'U. C. S. à Lucerne

samedi 30 et dimanche 31 octobre 1915

(voir Bulletin No. 9, pages 228 et suivantes).

Programme définitif.

Samedi 30 octobre, à 2 1/2 h. précises *au Kursaal:*

Assemblée de discussion de l'A. S. E. et de l'U. C. S.

à 6 h. du soir:

Assemblée générale de l'Association pour l'achat des lampes à incandescence de l'U. C. S. (A. A. L.)

Dimanche 31 octobre, à 9 h. du matin *au Kursaal:*

Assemblée générale de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (U. C. S.)

à 10 1/2 h. du matin:

Assemblée générale de l'Association Suisse des Electriciens (A. S. E.)

à 1 h. de l'après-midi:

Banquet.

Pour les ordres du jour, les comptes et budgets, les rapports et les propositions nous renvoyons au dernier numéro (pages 228 et suivantes) et au présent numéro du Bulletin (pages 274 et suivantes).

Le prix de la carte de banquet est de fr. 5.—.

Les assemblées générales de cette année ayant un caractère essentiellement administratif et technique, qui ne laisse que peu de temps pour le côté récréatif, nous n'avons pas organisé de réceptions ou excursions pour dames et nous tenons à le faire savoir.

Les participants sont priés de bien vouloir retenir eux-mêmes leurs chambres. La liste des Hôtels de Lucerne, jointe à ce numéro, indique les prix des chambres et du premier déjeuner.

Les participants sont *priés de s'annoncer* ***de suite*** *pour* ***le banquet*** et de retenir ***sans retard*** leurs chambres, *en utilisant* à cet effet ***les cartes postales ci-jointes.*** Il ne peut être pris aucune garantie à l'égard des demandes qui ne parviendraient pas à Lucerne au plus tard le 28 octobre, au soir.

Une petite ***exposition*** *d'appareils de cuisson et de chauffage nouveaux* sera visible pendant les deux journées des Assemblées générales, au ***Kursaal.***

Au nom des Comités de l'A. S. E. et de l'U. C. S.:

Le Secrétariat général.