

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 32 (1941)
Heft: 24

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: 14.01.2026

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

Grenzen halten. Die Wahl der Blindleistung als Kriterium hat den Vorteil, nach der Grösse zu regulieren, die man,

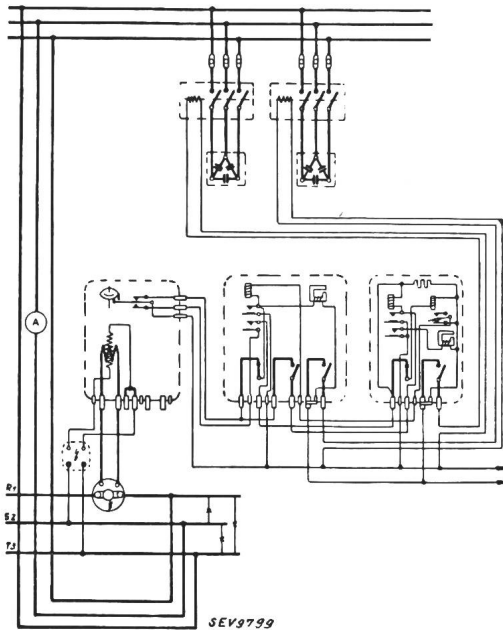


Fig. 3.

Schaltbild einer vereinfachten Blindlast-Regelanlage mit zwei Kondensatoreinheiten.

in Form der verfügbaren Kondensator-Einheiten, auch tatsächlich in der Hand hat.

Die Blindlast-Regelanlage Landis & Gyr nach Fig. 1 dient zur Regelung einer Kondensatorenbatterie von fünf Elementen. Sie besteht in der Hauptsache aus einem Blindleistungsrelais und einem Stufenschalter besonderer Konstruktion (Fig. 2). Das Blindleistungsrelais besitzt zwei Kontakte, die nach den einzuhaltenden Grenzen der Blindlast induktiv und kapazitiv eingestellt sind. Bei Berührung des Einschaltkontaktes des Blindleistungsrelais schaltet sich der Vorwärtsmotor des Stufenschalters ein, und die Einschaltung der ersten Kondensatorstufe wird vollzogen. Vor der Einschaltung einer weiteren Kondensatorstufe erfolgt ein kurzzeitiges Öffnen des Steuerstromkreises, um die Stellung des Blindleistungsrelais-Kontaktes erneut zu prüfen. Ist dieser noch in Einschaltstellung, so wird eine weitere Kondensatoreinheit zugeschaltet, wenn nicht, ist die Schalteroperation einstweilen beendet. Bei Abnahme der induktiven Blindlast erfolgt entsprechend die stufenweise Abschaltung der Kondensatoren, wobei durch Schliessung des Ausschaltkontaktes am Blindleistungsrelais der Rückwärtsmotor des Stufenschalters betätigt wird.

Das Schema Fig. 1 bezieht sich auf eine Blindlast-Regelanlage in einem Stahlwerk mit Kondensatoren von insgesamt ca. 4500 kVar. Der Aufbau von vergleichsweise kleinen Anlagen mit 20...50 kVar Kondensatorenleistung ist im Prinzip der gleiche. Sind aber nur 1 oder 2 Kondensatoreinheiten vorhanden, so kann die Blindlast-Regelanlage vereinfacht werden, indem ein Blindleistungsrelais mit nur einem Triebssystem, und, statt des Spezial-Stufenschalters, zwei einfache Schaltautomaten Verwendung finden (Fig. 3). Die Wirkungsweise dieser Apparatur ist aber von der oben beschriebenen nicht wesentlich verschieden.

Der Vorsitzende: Ich danke den Herren Votanten für ihre interessanten Beiträge.

Technische Mitteilungen. — Communications de nature technique.

Hochfrequenzfluoreszenzlampen.

(Nach Transactions of the Illuminating Engineering Society, New York, May 1941.)

621.327.4 : 535.37

Die Ausstattung der amerikanischen Flugzeuge mit Hochfrequenzanlagen und der Wunsch, Flugzeuge mit Fluoreszenzlampen auszustatten, haben dazu geführt, dass Versuche mit Hochfrequenzfluoreszenzlampen durchgeführt wurden. Die Verwendung eines 400-Hz-Stromes gestattete eine wesentliche Verringerung von Grösse und Gewicht der Hilfsapparate.

Um das Gas einer Fluoreszenzlampe zu ionisieren, ist eine bestimmte Zeit nötig. Je stärker die Ionisation in einer

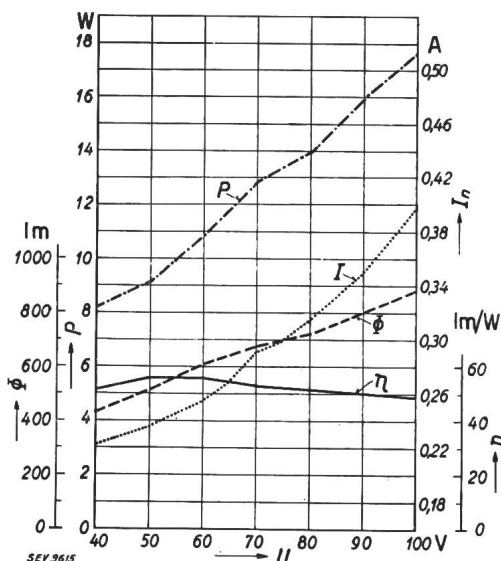


Fig. 1.

Charakteristische Daten einer Hochfrequenz-Fluoreszenzlampe von 400 Hz. Aufgenommene Leistung P , Strom I , Lichtstrom Φ , Lichtausbeute η .

Dampfampe, desto geringer ist die nötige Elektrodenspannung. Bei einer Dampfampe, welche an ein 60-Hz-Netz angeschlossen ist, ist das Gas bereits vor dem Ende einer Halbwelle wieder entionisiert, so dass eine verhältnismässig hohe Spannung zur Neuzündung nötig ist. Bei Frequenzen von 400...500 Hz ist die Ionisation jedoch nicht mehr in der Lage, den Änderungen des Stromes zu folgen und ihr Wert schwankt so wenig, dass eine wesentlich niedrigere Zündspannung als bei 60 Hz nötig ist.

Die Versuche, welche man mit einer Spannung von 69 V ausgeführt hat, zeigen, dass Hochfrequenz-Fluoreszenzlampen ungemein wirtschaftlich sind und sowohl aus diesem Grunde als auch wegen der eingangs erwähnten Gewichtsverminderung der Hilfsapparate zur Flugzeugbeleuchtung ausgezeichnet verwendet werden können.

H. H.

Speicherung von Sommerwärme für Winterzentralheizung.

621.364.3 : 620.91 (489)

Wir entnehmen folgendes der «Elektrizitätswirtschaft», Berlin, 1941, Heft 27, S. 426:

Ein Gegenstück zu der vor einiger Zeit veröffentlichten Abhandlung des Schweizers P. Seehaus, nach dessen Vorschlag aus elektrischer Ueberschussenergie gewonnene Wärme in riesigen, gut abgedämmten Wasserbehältern aufgespeichert werden soll¹⁾, bildet der in einer dänischen Fachzeitschrift wiedergegebene Plan des Zivilingenieurs Per V. Brüel, eines Mitarbeiters von Professor P. O. Pedersen. Sein Vorschlag geht dahin, zum Zweck der Wohnungsheizung Windmotoren als Stromerzeuger einzusetzen. Im Gegensatz zu den Verhältnissen in der Schweiz, wo nur im Sommer Ueberschussenergie zur Verfügung stehe, könne der über Dänemark wehende Wind das ganze Jahr hindurch mehr oder weniger ausgenutzt werden. Die in den vier oder fünf Sommermonaten gesammelte elektrische Energie ist daher nur als Reserve für die kälteste Winterzeit erforderlich, so dass die Warmwasserbehälter, die in Dänemark benutzt werden sollen, nur verhältnismässig klein sind, verglichen mit den

¹⁾ Bulletin SEV 1940, Nr. 15, S. 317.

Schweizer Wärmespeichern. Nach den Berechnungen von Brüel ist für ein Gebäude mit 30 Zweizimmerwohnungen ein Wasserbehälter von etwa 1500 m³ Inhalt erforderlich. Dieser Behälter würde beispielsweise eine Tiefe von 7 m und einen Durchmesser von 16,5 m haben. Die Ende des Sommers erreichte Höchsttemperatur des Wassers von ungefähr 95°C sinkt im Lauf des Winters auf 50 bis 60°C, was noch immer völlig ausreichend für eine normale Zentralheizungsanlage ist. Die Abdämmung des Behälters, die von entscheidender Bedeutung ist, soll nach seinem Vorschlag aus Torfmoos bestehen. Die Ausgaben für eine Anlage dieser Art würden 35 000 dkr für den Behälter und 25 000 dkr für den Windmotor einschliesslich der elektrischen Anlage betragen. Die Verzinsung und Abschreibung erfordert ungefähr 4000 dkr im Jahr. Dabei wird die gesamte Kesselanlage einschliesslich Wartung erspart. ebe.

Neues aus der Elektrotechnik.

Energiebedarf elektrochemischer Prozesse.

612.311.152 : 621.35

Von amerikanischer Seite werden folgende zahlenmässige Angaben gemacht:

	kWh pro Tonne	Anteil der Energie- kosten an den Gesamtkosten in %
Aluminium	21 600	21,0
Magnesium	18 100	11,7
Siliziumkarbid	8 500	45,0
Ferromangan (80 %)	5 900	24,0
Zink	3 360	13,0

Der Berechnung der Kosten liegt ein Energiepreis von 0,35 Cents (amerikanische Währung) zugrunde. Mögen auch die Zahlen je nach Rohmaterial und Energiepreis nicht allgemein gültig sein, so vermitteln sie doch ein Bild von der modernen Bedeutung der Elektrochemie. — (Z. VDI 19. 7. 41.)

Röntgen von Leitungsmasten.

620.179.152 : 621.315.668.1

Das Verfahren ist zerstörungsfrei und orientiert über die Beschaffenheit des Holzes. Die ganze Apparatur kann leicht im Auto mitgeführt werden. Man schaufelt an der kritischen Stelle (Uebergang von Luft in Boden) die Erde etwas aus und legt den obersten Teil des in der Erde steckenden Mastendes frei. Dann wird die Aufnahme gemacht. Der Generator, welcher den Strom liefert, wird vom Automotormotor angetrieben. — (Helios, 3. 5. 41.)

Metallsucher.

621.386.84

Dieser Apparat dient dazu, die Lage von in den Körper eingedrungenen Metallsplintern (direkter Schuss, Geschoss-splinter) festzustellen. Wesentliche Bestandteile sind zwei Sonden und ein auf einen bestimmten Ton eingestellter Lautsprecher. Je mehr man die unter Strom stehende Sonde dem Metall nähert, desto höher schwellt der Ton an. Auf diese Weise lässt sich rasch die Richtung feststellen, in welcher der Metallkörper liegt, so dass der Operateur über sichere Unterlagen verfügt. — (Siemens Reiniger.)

Das elektrische Barometer.

551.508.4

Sein Wesen besteht darin, dass die auf- oder absteigende Bewegung der Quecksilbersäule elektrische Schaltungen auslöst, so dass entweder eine grüne oder eine rote Lampe eingeschaltet wird. Die grüne Lampe zeigt die steigende Tendenz an, die rote die fallende. Man sieht also auf den ersten Blick, wie die Wetteraussichten sind. Die Einrichtung wird vorläufig für meteorologische Säulen, bzw. öffentliche Barometer gebaut. Schalt- und Signaleinrichtung lassen sich räumlich vollständig trennen, so dass sich die verschiedenartigsten praktischen Ausführungen ergeben. Eine derselben besteht aus einer Tafel mit den farbigen und den Aufschriften «Steigend» — «Fallend» versehenen Lampen und einer kleinen rechteckigen Oeffnung, hinter welcher ein von der Bewegung der Quecksilbersäule beeinflusstes Rad angeordnet ist. Dieses Rad trägt die ganze Skala der für den Aufstellungsort in

Frage kommenden Barometerstände, so dass in der Oeffnung immer der Stand auf den Millimeter genau, d.h. in einer dreistelligen Zahl, erscheint. Das gleiche Prinzip ist auch auf das Aneroidbarometer anwendbar — (Industrieblatt Stuttgart 1941, Nr. 20.)

Rollverdeck im Tramverkehr.

629.11.011.643

Vom Automobil hat die Stadtverwaltung Leipzig das Rollverdeck übernommen und damit eine ganze Anzahl Anhänger der Strassenbahn ausgerüstet. — (Wirtschafts-Illustrierte 1941, Nr. 12.)

Echolot und Fischfang.

531.719.85 : 639.2

Auf Fischdampfern wird das Echolot neuzeitig auch eingesetzt, um Heringschwärme zu entdecken. Derartige Schwärme wirken auf die elektrischen Wellen als Reflexionswand, so dass die Apparatur nicht nur die Anwesenheit eines Schwarmes feststellt, sondern auch die Tiefe verrät, in der die Fische schwimmen. — (Wirtschafts-Illustrierte 1941, Nr. 12.)

Gemeinschaftswaschen.

621.34 : 648.1

In zahlreichen deutschen ländlichen Gemeinden sind bereits elektrische Gemeinschaftswaschanlagen eingerichtet. Man kennt die ortsfesten wie die fahrbaren Einrichtungen. Die ortsfesten lassen sich bequem in irgendeinem unbenützten Schuppen einbauen, der sich stets in einem Dorf finden lässt. Für ca. 10 Teilnehmer genügt im allgemeinen eine Waschmaschine für ca. 12 kg Trockenwäsche mit der zugehörigen Zentrifuge. Bei grösserer Teilnehmerzahl werden mehrere Maschinen aufgestellt. Pro Wäsche betragen die Kosten ca. 60...70 Pfennig, einschliesslich Bedienung. Dazu kommen noch die Spesen für 1...1½ kWh.

Die fahrbaren gemeinsamen Waschanlagen werden mittelst Handwagen von einem Hof nach dem andern transportiert. An Ort und Stelle ist dann für heisses Wasser zu sorgen. Der jeweilige Anschluss erfolgt mittelst wettersicherm Kabel. Auch hier sind die Kosten recht gering: nur ca. 90 Pfg., wozu noch der Energieverbrauch kommt. — (Wissen und Fortschritt, Juli 1941.)

Die grössten Staudämme der Erde.

627.82

Im nordamerikanischen Staat Washington wird gegenwärtig am Zusammenfluss des Grand Coulee und des Columbia River der grösste Staudamm der Welt erstellt, der den bisher grössten, den Boulder-Damm, noch übertrifft. Eine vergleichende Gegenüberstellung der wichtigsten Daten der beiden grössten Dämme der Welt mag von Interesse sein.

	Grand Coulee- Damm	Boulder- Damm
Höhe der Mauer in m	183	240
Länge der Mauer in m	1 420	420
Breite der Mauer in m	165	82
Betonverbrauch in m ³	10 447 227	3 884 500
Baukosten in Millionen Dollar	180	95
Flächenraum des Stausees in km ²	583	206
Wasserinhalt in Milliarden m ³	45	37½
Länge des Stausees in km	243	185
Leistung des Kraftwerkes im vollen Aus- bau, in kW	2 000 000	1 350 000

(Wissen und Fortschritt, Juli 1941.)

Sicherheitsmassnahmen

bei wasserstoffgekühlten Stromerzeugern.

621.313 - 712 : 546.11

Bei dieser Kühlungsart muss selbstredend streng darauf geachtet werden, dass kein Wasserstoff aus dem Gehäuse aus- und dafür Luft hineintritt (Knallgasbildung!). Die gefährlichste Stelle sind die Lager. Eine amerikanische Konstruktion löst das Problem durch Oelringe, die zwischen den Lagerschalen und einer gegen die Maschinenseite hin aufgesetzten Dichtungsscheibe gebildet werden. Das Oel wird den Lagern mit einem Druck zugeführt, der etwas über dem Druck des Wasserstoffes im Innern des Gehäuses liegt. Das Oel tritt längs der Welle aus und wird in Entgasungsbehältern abgelagert, wo die Hauptanteile des mitgerissenen Gases entweichen. Der Rest wird in einem nachgeschalteten Unterdruckbehälter beseitigt. Eine automatische Vorrichtung, auf

der Druckmessung beruhend, sorgt dafür, dass dem Maschinengehäuse ständig so viel Wasserstoff nachgeliefert wird, wie entweicht. Durch automatisches Messen der Wärmeleitfähigkeit des Wasserstoffes erhält man laufend eine Kontrolle seiner Reinheit, die sich derart ausbauen lässt, dass bei

zu grosser Verunreinigung ein Warnzeichen ertönt. Eine zweite Kontrolle besteht darin, dass der durch die Ventilationsflügel des Rotors erzeugte Druck dauernd gemessen wird, wodurch ebenfalls ein Bild der Gasdichte und damit der Gasreinheit vermittelt wird. — (Z. VDI, 19. 7. 41.)

Hochfrequenztechnik und Radiowesen — Haute fréquence et radiocommunications

Appareil de mesure des tensions perturbatrices.

621.396.82.00.14

Dans le Bulletin de l'ASE 1941, n° 17, p. 424, nous avons signalé que le CT pour le CISPR (Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques) du Comité Electrotechnique Suisse (CES) avait étudié et décidé de faire construire un

appareil de mesure de la tension perturbatrice.

Comme son nom l'indique, cet appareil est destiné à mesurer la tension aux bornes mêmes des appareils perturbateurs et à vérifier si cette tension est inférieure ou supérieure à la limite maximum de 1 mV fixée par le projet d'

ordonnance du Département fédéral des postes et des chemins de fer pour la limitation des effets perturbateurs des appareils électriques de faible puissance,

dont l'entrée en vigueur est prochaine.

L'appareil de mesure en question est établi d'après les recommandations du CISPR; sa construction a été toutefois considérablement simplifiée par rapport à celle de l'appareil standard, dans la double intention d'en diminuer le prix et d'en faciliter l'emploi. Nous rappelons ci-dessous ses caractéristiques:

étendue de mesure 0,2...1,2 mV,
fréquences fixes de mesure . . . 160, 240, 550 et 1400 kHz,
disposition générale dans une mallette,
alimentation par le réseau à crt. altern.
poids total environ 15 kg,
prix 800...900 fr.

A la suite de l'enquête effectuée en août dernier, un certain nombre de commandes fermes sont parvenues au CT, qui va faire mettre en chantier une série d'appareils.

Il nous paraît toutefois qu'un plus grand nombre d'entreprises auraient intérêt à faire l'acquisition de l'appareil de mesure en question, qui est susceptible de rendre de nombreux services soit dans la fabrication, soit dans l'exploitation. Nous nous permettons donc d'attirer encore une fois l'attention sur ce point

des centrales d'électricité qui, aux termes des ordonnances, sont responsables de l'action perturbatrice de leurs horloges de tarif et de leurs interrupteurs horaires;

des centrales qui procèdent actuellement ou procéderont prochainement au changement de tension de leurs réseaux de distribution et qui profitent de ces opérations pour faire effectuer le déparasitage des appareils appartenant à leurs abonnés;

des fabriques d'appareils électro-ménagers, d'appareils de signalisation de tout genre et en général de tous appareils susceptibles de perturber et dont il sera sous peu indispensable de contrôler le comportement à la sortie de l'usine;

des écoles techniques dont le programme comporte ou comportera un cours sur les courants de haute fréquence.

Les inscriptions relatives à la commande de l'appareil de mesure de la tension perturbatrice doivent être adressées d'ici au 20 décembre 1941 au Secrétariat général de l'ASE et de l'UCS, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.

Genève, 20 novembre 1941.

Le président de la sous-commission I (mesures)
de la Commission des perturbations radio-
électriques de l'ASE et de l'UCS:

M. Roesgen.

Wirtschaftliche Mitteilungen. — Communications de nature économique.

Agrandissement de l'Usine de l'Oelberg, à Fribourg.

Communiqué des *Entreprises Electriques Fribourgeoises*.

621.311.21(494.411)

L'augmentation croissante de la consommation d'électricité a amené les Entreprises Electriques Fribourgeoises à examiner les diverses possibilités d'augmenter leur production. Elles étudient à cet effet à nouveau la création, dans un délai encore indéterminé, de l'accumulation de Rossens. Comme travail immédiat, elles ont envisagé l'agrandissement de l'Usine de l'Oelberg, par l'installation d'un nouveau groupe, dont la puissance, 5500 kW, correspond à la puissance totale des trois groupes actuels.

L'Usine de l'Oelberg a été construite dans les années 1908—1910. Elle produisit à l'origine environ 22 millions de kWh annuellement; depuis la création du lac de Montsalvens, en 1921, sa production annuelle put être portée, suivant les années, jusqu'à un maximum de 32 800 000 kWh. La capacité des machines ne permet pas d'absorber suffisamment, pendant une période assez grande de hautes eaux, les disponibilités hydrauliques de la Sarine. Or, l'agrandissement de l'Usine de l'Oelberg, qui peut se faire sans frais considérables et dans un laps de temps relativement court, permettra de récupérer en partie ces disponibilités.

Le projet se présente dans ses grandes lignes comme suit:

Le barrage de la Maigrange n'est pas surélevé, mais une seconde galerie sera percée parallèlement au tunnel existant, de même longueur et de même section, galerie qui aboutira dans une nouvelle mise en charge utilisée pour le nouveau groupe. Les deux galeries pourront travailler soit indivi-

duellement, soit simultanément. L'usine agrandie comprendra donc 4 groupes, dont les 3 anciens de 1800 kW et le nouveau de 5500 kW. La puissance totale installée sera ainsi de 11 000 kW. Cette installation n'atteindra sa pleine capacité de production qu'au moment où le barrage régulateur de Rossens sera construit. On peut envisager cependant dès à présent une augmentation de production annuelle d'environ 12 millions de kWh.

Le nouveau groupe comprend une turbine verticale Kaplan de 5500 kW, 250 t/min, travaillant sous une chute nette de 20 m, accouplée avec un alternateur triphasé de 7500 kVA, 8600 V, correspondant à 5250 kW à $\cos \varphi = 0,7$.

Comme particularités on peut noter que la bache spirale de la turbine sera en béton, et que l'alternateur, de construction soudée, aura ses enroulements en aluminium.

Ordonnance n° 15
du département fédéral de l'économie publique
restreignant l'emploi des carburants
et combustibles liquides et solides,
ainsi que du gaz et de l'énergie électrique.
(Restriction de l'approvisionnement en eau chaude.)
(Du 30 octobre 1941.)

Le département fédéral de l'économie publique,
vu l'arrêté du Conseil fédéral du 18 juin 1940 restreignant l'emploi des carburants et combustibles liquides et solides, ainsi que du gaz et de l'énergie électrique, arrête:

Article premier. La préparation d'eau chaude à n'importe quel usage, au moyen de combustibles solides ou liquides, doit être restreinte de telle sorte qu'une notable économie de combustible soit réalisée.

L'Office de guerre pour l'industrie et le travail fixe les quantités de combustible à attribuer pour la préparation d'eau chaude aux différents groupes de consommateurs.

Les consommateurs doivent prendre leurs dispositions pour que les quantités de combustible qui leur ont été attribuées leur suffisent. Il ne sera pas accordé de quantités supplémentaires pour la préparation d'eau chaude.

Art. 2. Lorsque l'eau chaude doit être livrée en vertu d'un contrat et que sa préparation demande l'emploi de combustibles solides ou liquides, le consommateur n'a envers son fournisseur le droit de s'en faire livrer qu'un jour sur quatorze.

Les droits acquis par les consommateurs envers leurs fournisseurs sont régis par l'article 119 du code des obligations.

Art. 3. Les contraventions à la présente ordonnance ou aux prescriptions d'exécution et décisions d'espèce de l'Office de guerre pour l'industrie et le travail et de sa section de la production d'énergie et de chaleur, seront réprimées selon les dispositions de l'arrêté du Conseil fédéral du 18 juin 1940 restreignant l'emploi des carburants et combustibles liquides et solides, ainsi que du gaz et de l'énergie électrique.

Art. 4. La présente ordonnance entre en vigueur le 6 novembre 1941.

Elle abroge et remplace l'ordonnance du département fédéral de l'économie publique du 22 mai 1940 sur la limitation de l'approvisionnement en eau chaude.

L'Office de guerre pour l'industrie et le travail est chargé de l'exécution; il édictera les prescriptions nécessaires à cet effet. Il pourra déléguer ses attributions à sa section de la production d'énergie et de chaleur.

Ordonnance n° 5 E de l'Office de guerre pour l'industrie et le travail sur le commerce des fers de construction et des tôles noires

(Modification de l'ordonnance n° 1 E).

(Du 4 novembre 1941.)

L'Office de guerre pour l'industrie et le travail *arrête*:

Article premier. L'article 1^{er} de l'ordonnance n° 1 E de l'Office de guerre pour l'industrie et le travail du 20 novembre 1940 sur le commerce des fers de construction et des tôles noires (emploi des fers de construction) est abrogé et remplacé par la disposition suivante:

«**Autorisation requise.** Art. 1^{er}. Une autorisation est requise pour toute construction nouvelle qui nécessiterait l'emploi de plus de 500 kilos de fers de construction (fers en barres et fers spéciaux).»

Art. 2. La présente ordonnance entre en vigueur le 10 novembre 1941.

Caisse de Compensation des prix de l'étain.

Par la promulgation de l'ordonnance No. 10 du Département fédéral de l'Economie Publique du 16 septembre 1941, concernant le coût de la vie et les mesures destinées à protéger le marché, la base a été créée pour l'établissement d'une caisse de compensation des métaux non ferreux¹⁾. D'entente avec la section des métaux de l'Office de guerre pour l'industrie et le travail, le service fédéral du contrôle des prix a émis le 4 novembre 1941 les *prescriptions No. 560*, selon lesquelles une *caisse de compensation des prix de l'étain* est créée auprès du service fédéral du contrôle des

(Suite à la page 680.)

¹⁾ Voir Bull. ASE 1941, No. 21, p. 570.

Données économiques suisses.

(Extrait de „La Vie économique“, supplément de la Feuille Officielle Suisse du commerce.)

No.		Octobre	
		1940	1941
1.	Importations (janvier-octobre)	119,3 (1563,7)	178,1 (1655,3)
	Exportations (janvier-octobre)	129,3 (1058,3)	128,8 (1163,4)
2.	Marché du travail: demandes de places	11 609	8962
3.	Index du coût de la vie Index du commerce de gros	157 155	182 193
	Prix-courant de détail (moyenne de 34 villes)		
	Eclairage électrique cts/kWh	34,9 (70)	34,9 (70)
	Gaz cts/m ³ (Juillet 1914 = 100)	28 (133)	30 (143)
	Coke d'usine à gaz frs/100 kg	15,62 (317)	15,93 (324)
4.	Permis délivrés pour logements à construire dans 30 villes . (janvier-octobre)	219 (2261)	447 (3861)
5.	Taux d'escompte officiel . %	1,50	1,50
6.	Banque Nationale (p. ultimo)		
	Billets en circulation 10 ^e frs	2150	2175
	Autres engagements à vue 10 ^e frs	1097	1503
	Encaisse or et devises or ¹⁾ 10 ^e frs	3037	3506
	Couverture en or des billets en circulation et des autres engagements à vue . . %	66,63	65,87
7.	Indices des bourses suisses (le 25 du mois)		
	Obligations	123	137
	Actions	141	183
	Actions industrielles	262	331
8.	Faillites (janvier-octobre)	21 (269)	18 (192)
	Concordats (janvier-octobre)	11 (81)	10 (70)
9.	Statistique du tourisme		
	Occupation moyenne des lits, en %	23,6	26,4
		Septembre 1940 1941	
10.	Recettes d'exploitation des CFF seuls		
	Marchandises (janvier-septembre)	20 832 (186 127)	25 029 (203 283)
	Voyageurs (janvier-septembre)	12 310 (101 748)	14 163 (118 789)

¹⁾ Depuis le 23 septembre 1936 devises en dollars.

Prix moyens (sans garantie) le 20 du mois.

		Nov.	Mois précédent	Année précéd.
Cuivre (Wire bars)	Cents p. lb.	11—11,50	11—11,50	62/0/0 ³⁾
Etain (Banka)	Cents p. lb.	—	—	—
Plomb	Cents p. lb.	5.85	5.85	25/0/0 ³⁾
Fers profilés	fr. s./t	—	—	550.—...
Fers barres	fr. s./t	—	—	650.—
Charbon de la Ruhr gras ¹⁾	fr. s./t	96.50	96.50	94.50
Charbon de la Saar l ¹⁾	fr. s./t	96.50	96.50	94.50
Anthracite belge 30/50	fr. s./t	—	—	—
Briquettes (Union)	fr. s./t	70.—	70.—	70.—
Huile p. mot. Diesel ²⁾ 11 000 keal	fr. s./t	652.50	652.50	441.50
Huile p. chauffage ²⁾ 10 800 keal	fr. s./t	—	—	446.50
Benzine	fr. s./t	—	—	591.50
Caoutchouc brut	d/lb	—	—	—

Les prix exprimés en valeurs américaines s'entendent f. a. s. New York, ceux exprimés en francs suisses, franco frontière (sans frais de douane).

¹⁾ Par wagon isolé.

²⁾ En citernes.

³⁾ Lst./1016 kg, f.o.b. London.

prix. Cette caisse a pour but d'établir des prix de vente uniformes pour l'étain, les produits à haute teneur d'étain (tels que soudure d'étain, métal antifricition), les déchets d'étain et le vieil étain (y compris les cendres, les résidus, etc.).

En application des prescriptions No. 560 le service fédéral du contrôle a statué le 4 novembre 1941 les *prescriptions* No. 1.

En outre il a fixé les prix maximums de l'étain et des produits à haute teneur d'étain par les *prescriptions* No. 561 du 4 novembre 1941.

Ces prescriptions et instructions sont obligatoires avec rétroactivité dès le 1^{er} août 1941.

Le texte de ces publications peut être obtenu auprès dudit office en langue allemande, française et italienne.

Miscellanea.

In memoriam.

Albert Schneeberger †. Am 1. November 1941 ist Herr Albert Schneeberger, Betriebsleiter der Bernischen Kraftwerke in Delsberg und Laufen, nach einer schweren Krankheit, bei der sich alle ärztliche Kunst als machtlos erwies, im Alter von erst 48 Jahren gestorben.

Herr Schneeberger war Seeländer, von Orpund bei Biel gebürtig, wo er im Jahre 1893 als jüngstes Kind einer grossen Bauernfamilie das Licht der Welt erblickte. Er besuchte dann die Primarschule seines Heimatdorfes, später das Gymnasium in Biel und nach Absolvierung einer praktischen Lehrzeit als Mechaniker in der Maschinenfabrik Moser in St. Aubin das Technikum in Biel, das er im Frühjahr 1914 mit dem Diplom eines Elektrotechnikers verliess.



Albert Schneeberger
1893—1941

Unmittelbar nachher trat der jetzt Dahingeschiedene in die Betriebsleitung der Bernischen Kraftwerke in Pruntrut ein, wo er als junger Techniker Gelegenheit hatte, seine in der praktischen Lehrzeit und am Technikum erworbenen Kenntnisse zu erweitern und Erfahrungen für später zu sammeln. Seine gründliche Sachkenntnis, gewissenhafte Arbeit und treue Pflichterfüllung bewirkten ein rasches Vorwärtkommen und brachten Herrn Schneeberger schon nach vierjähriger Tätigkeit im Herbst 1918 die Ernennung zum Betriebsassistenten und Stellvertreter des Betriebsleiters. Als dann mit der Erweiterung der Verteilungsanlagen im Nordjura für Delsberg-Laufen eine eigene Betriebsleitung geschaffen wurde, kam Herr Schneeberger als Betriebsleiter dorthin in eine selbständige, leitende Stellung, die seinen Fähigkeiten und seinen Wünschen entsprach. Seine grosse Arbeitskraft und ein unermüdlicher Arbeitseifer, verbunden mit gründlicher Kenntnis des Betriebs- und Installationsgeschäfts und einem praktischen, unabhängigen Urteil machten ihn zu einem ausgezeichneten Betriebsleiter, der das ihm anvertraute grosse Gebiet Delsberg und Umgebung, das Laufental und die Freiberge, in musterhafter Weise organisierte und verwaltete.

Im Militärdienst bekleidete Herr Schneeberger den Rang eines Hauptmanns der Telegraphentruppe. Noch im Mai dieses Jahres rückte er mit seiner Einheit zum Ablösungsdienst ein. Bald nach der Entlassung ergriff ihn aber das schwere Leiden, dem er nun erlegen ist.

Es ist sehr zu bedauern, dass der Tod dem arbeitsreichen Leben des Herrn Schneeberger so frühzeitig ein Ende gemacht und den anscheinend gesunden Mann so rasch seiner Tätigkeit entrissen hat. Um den Verstorbenen trauern nicht nur die Bernischen Kraftwerke, die in ihm einen vortrefflichen Oberbeamten verlieren, sondern auch seine Gattin, Frau Schneeberger-Moser, und ein einziger Sohn, sowie seine zahlreichen Geschwister in Orpund und Biel.

Die grosse Anteilnahme an der Trauerfeier in Biel hat gezeigt, wie sehr der Verstorbene von Freunden und Bekannten geschätzt wurde und wie sehr sein Hinschied allseitig bedauert wird.

M.

Maurice Rambert †. In Genf starb im Alter von 75 Jahren der in schweizerischen und internationalen Radiokreisen bekannte Maurice Rambert. Er war einer der ersten Initianten für die Einführung von Radioemissionen in der Schweiz. Er wirkte auch für die Zusammenarbeit der verschiedenen Radiogenossenschaften in der Schweiz und war bei der Gründung der Union Internationale de Radiodiffusion tätig. Als im Jahre 1931 die Schweizerische Rundspruchgesellschaft gegründet wurde, wurde Rambert zu deren Geschäftsführer und zum Delegierten dieser Gesellschaft ernannt. Im Jahre 1936 trat er wegen Erreichung der Altersgrenze von diesem Posten zurück. Im Jahre 1935 wurde er Präsident der Union Internationale de Radiodiffusion. Er wurde auch zum Ehrenmitglied dieser Organisation ernannt. (NZZ.)

Es sei beigefügt, dass Herr Rambert als Vertreter der Schweiz. Rundspruchgesellschaft während einiger Zeit Mitglied der Radiostörschutzkommission des SEV und VSE war.

Eugène Dumont †. Am 7. Oktober 1941 starb in Lyon im Alter von 65 Jahren ein Schweizer, der durch grosse Tüchtigkeit, unermüdlichen Fleiss und seltene Charaktereigenschaften in Frankreich eine glänzende Laufbahn machte und dabei seine alte Heimat nie vergass: Dr. Eugène Dumont, Generaldirektor der «Câbles de Lyon» und Verwaltungsrat einer grossen Zahl französischer Fabrikationsfirmen des Konzerns der Compagnie Générale d'Electricité, die Herr Dr. h. c. E. Bitterli, Ehrenmitglied des SEV, in der entscheidenden Zeit an oberster Stelle leitete.

Dumont kam, wie uns Herr Dr. Bitterli mitteilt, als junger Physiker zur Kabelfabrik Cortailod und wurde hierauf bald zu deren Tochterunternehmung nach Lyon versetzt, die sich 1912 als «Sté des Câbles de Lyon» der Cie Générale d'Electricité anschloss und 1924 ganz von dieser übernommen wurde. Kurz vor dem Kriege fand eine Fusion mit den Kabelfabriken der Sté industrielle des téléphones in Paris und Calais statt. Als Generaldirektor dieser Gruppe von Kabelfabriken hat sich Dumont grösste Verdienste erworben. Er hat auch stets im beidseitigen Interesse fruchtbare Beziehungen mit Cortailod unterhalten. Um das beispielhafte Leben dieses Mannes unsern Lesern näherzubringen, entnehmen wir der Trauerrede des Herrn Forest, Nachfolger des Verstorbenen als Generaldirektor der «Câbles de Lyon», Mitglied des SEV, folgendes:

Eugène Dumont, dont nous avons tous connu l'activité aussi infatigable qu'intelligente, devait vivre une vie digne

de son tempérament de lutteur et de ses moyens exceptionnels de travailler acharné.

Le destin le fit orphelin de bonne heure, puisque, à 14 ans, il n'avait plus ni père, ni mère. Grâce à sa volonté extraordinaire et à ses qualités d'esprit hors de pair, il put poursuivre ses études qu'il termina brillamment à Genève avec le diplôme de Docteur ès Sciences. Très peu de temps après, en 1898, il entra aux Câbles de Lyon comme Ingénieur, pour y rester toute sa vie. D'abord affecté au service de la pose des câbles, il gravit rapidement et successivement tous les échelons, sachant notamment apporter dans les relations avec une clientèle que ses efforts incessants et avisés rendaient de plus en plus nombreuse, toute l'aménité de caractère, toute l'affabilité qui ont finalement fait des Câbles de Lyon le magnifique groupement industriel qu'ils sont aujourd'hui. Devenu Directeur Commercial en 1917, puis enfin Directeur Général en 1924, il fut fait Chevalier de la Légion d'Honneur en 1921 et Officier en 1933.

D'une activité qui ne connaissait pas de limites, il avait été rapporteur de la Section d'Electricité de l'Exposition de Lyon en 1914 et membre du jury de l'exposition de la Houille Blanche à Grenoble en 1925. C'est grâce à sa vigoureuse inspiration que fut fondée en 1930 la Société des Amis d'André-Marie Ampère dont il resta toujours délégué général. Il joua également un rôle de premier plan au sein de la Société Française des Electriciens dont il fonda en 1924 l'important Groupement du Sud-Est.

Scientifique, érudit, Eugène Dumont sut encore consacrer pendant de nombreuses années la meilleure partie de ses loisirs à l'éducation des jeunes qu'il affectionnait tant. Il fut en effet, pendant 28 ans, professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise, où ses cours sur «Les canalisations électriques souterraines» furent justement appréciés par une foule d'élèves qui conservent de lui le souvenir et le profit de ses excellentes leçons.

Simple, mais plein de bon sens, pénétré d'un sentiment social absolument extraordinaire, aimant le contact des petites gens, sachant sonder les cœurs et les misères, doué d'une intuition et d'un sens psychologique extrêmement profonds, Eugène Dumont sut donner au bon moment une impulsion féconde à toutes les œuvres sociales de nos usines, aussi bien à Lyon, qu'à Paris et à Calais. Et, à ce propos, en songeant aujourd'hui à cette magnifique fête de Juin dernier, organisée par tout notre personnel au profit de nos prisonniers et de leur famille — fête dont il avait été bien entendu l'inspirateur et l'animateur et qui fut pour lui une véritable apothéose — je songe douloureusement qu'Eugène Dumont, lui, s'en va, sans avoir pu revoir un fils chéri retenu au loin en captivité. Je songe aussi que les derniers mois d'une vie, pourtant si dignement remplie, furent pleins de l'accablement de cette terrible séparation.

Kleine Mitteilungen.

621.311.21(494)

Kraftwerk Wildeg-Brugg. Der Jahresbericht der Aarewerke A.-G., Aarau, teilt mit, dass mit Rücksicht auf die gesteigerte Nachfrage nach elektrischer Energie die Vorar-

beiten für die Ausführung des Projektes Wildeg-Brugg wieder an die Hand genommen wurden. Die grundsätzliche Gestaltung des Projektes stehe fest; es komme nur der Bau eines Kanalwerkes in Frage.

Vortrag in der Physikalischen Gesellschaft Zürich. Mittwoch, den 10. Dezember 1941, 19.45 Uhr, spricht im grossen Hörsaal des Physikalischen Institutes der ETH, Gloriastrasse 35, Zürich 7, Herr Prof. Dr. W. Kuhn, Direktor der Physikal.-chem. Anstalt der Universität Basel, über: «Kinetische Theorie der Kautschuk-Elastizität».

26. Schweizer Mustermesse 1942 (18. bis 28. April).

Die 26. Schweizer Mustermesse fällt in eine sehr ernste Zeit voller wirtschaftlicher Ungewissheiten. Mit um so entschlossenerem Willen tritt die Messeleitung an ihre Aufgabe heran, der schweizerischen Wirtschaft im schweren Existenzkampf zu dienen.

Aus dem Einladungsprospekt, den die Schweizer Mustermesse an die Industrie- und Gewerbetreibenden unseres Landes verschickt hat, geht hervor, dass sie das Mögliche tut, um gemäss den Erfahrungen der so erfolgreichen Jubiläumsmesse 1941 erneut die Leistungskraft unserer schweizerischen Wirtschaft zu dokumentieren. Die bewährte Gruppeneinteilung des letzten Jahres wird dort leichte Änderungen zeigen, wo eine noch straffere Zusammenfassung notwendig ist. Die Uebernahme und zweckdienliche Lösung weiterer zeitbedingter Aufgaben durch die Mustermesse wird für die Messe 1942 noch abgeklärt. Auch die kommende Messe wird sicherlich im allgemeinen Wirtschaftsplan des Jahres 1942 alle berechtigten Erwartungen erfüllen.

Die Schweizer Mustermesse 1942 nimmt als Wegleitung die Worte von Bundesrat Stampfli auf: sie will der Wirtschaft unseres Landes die Anpassung an die zunehmende Mangelwirtschaft erleichtern, zur rationellen Ausnützung aller einheimischen Produktionsquellen erziehen und alle Bemühungen, die Lücken unserer Versorgung durch geeignete Ersatzstoffe zu schliessen, kräftig fördern helfen.

Persönliches und Firmen.

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht.)

Eidg. Kommission für elektrische Anlagen. Der Bundesrat bestellte am 25. November 1941 die Eidg. Kommission für elektrische Anlagen. Die langjährigen Mitglieder Prof. Dr. W. Wyssling und Dr. E. Blattner hatten aus Altersrücksichten auf eine Wiederwahl verzichtet; an ihre Stelle wählte der Bundesrat Herrn Dr. A. Muri, Chef der Telegraphen- und Telephonabteilung der PTT, und Herrn Dipl. Ing. H. W. Schuler, beratender Ingenieur in Zürich. Die andern Mitglieder, die Herren Ständerat Dr. W. Amstalden, Präsident der Kommission, Ingenieur C. Brack, Ingenieur F. Ringwald, Delegierter des Verwaltungsrates der CKW, Ingenieur R. A. Schmidt, Direktor der EOS, Präsident des VSE, und Nationalrat H. Stähli, Regierungsrat des Kantons Bern, wurden für die neue Amtsdauer, d. h. bis Ende 1944 wieder gewählt.

Briefe an die Redaktion — Communications à l'adresse de la rédaction.

50 Jahre Lauffener Kraftübertragung.

Bulletin SEV 1941, Nr. 18.

Herr Professor Dr. W. Kummer schrieb uns am 13. 9. 41:

Die zeitgemässe Erinnerungsschrift über die Lauffener Kraftübertragung bedarf hinsichtlich der auf Seite 428, Spalte 2, gegebenen Werte der Betriebsspannung einer wesentlichen Korrektur. Es ist nämlich nicht richtig, dass die Anlage nach dem offiziellen Schluss der Frankfurter Ausstellung mit 30 000 Volt Spannung betrieben wurde und dass auch die Messungen von H. F. Weber bei dieser Spannung vorgenommen wurden. Vielmehr erlaubten die Isolatoren der Fernleitung nur eine Spannung von 25 000 Volt für die Versuche nach Schluss der Ausstellung, während welcher die offiziellen Messungen bei Spannungen von 13 000 bis 14 700 Volt und bei Leistungen von 58 bis 140 kW stattfanden. Im

zweiten Band des offiziellen «Bericht über die Internationale Ausstellung in Frankfurt a. M. 1891» sind die Schlussfolgerungen von H. F. Weber über die vorgenommenen Messungen, deren Spannungsangaben pro Phase verstanden sind, folgendermassen veröffentlicht:

«1. In der Lauffen-Frankfurter Anlage zur Uebertragung elektrischer Energie auf eine Entfernung von 170 Kilometer mittels eines Systems von Wechselströmen mit der Spannung von 8500 bis 7500 Volt und einer durch Oel und Porzellan isolierten nackten Kupferleitung wurden bei der kleinsten Leistung 68,5 %, bei der grössten Leistung bis zu 75,2 % der von der Lauffener Turbine an die Dynamo abgegebenen Energie in den tertiären Leitungen in Frankfurt nutzbar gemacht.

2. Bei dieser Uebertragung trat in der Fernleitung als einziger, durch die Messungen fixierbarer Effektverlust der

durch den Widerstand der Leitung bedingte Joulesche Effekt auf.

3. Theoretische Untersuchungen ergaben, dass der Einfluss der Kapazität langer, in Luft geführter Leitungen zur Fortleitung von Wechselströmen für Energieübertragung auf den Wirkungsgrad der Uebertragung bei Verwendung von Periodenzahlen 30, bis 40, bis 50 so gering ist, dass derselbe in der Planung elektrischer Energieübertragung als ganz untergeordnete Grösse behandelt werden darf.



H. F. Weber

geboren 1843, nach Beendigung seiner Studien Assistent von Helmholtz in Berlin, 1873–1875 Professor an der Akademie Hohenheim, 1875–1912 (d. h. bis zu seinem Tode) Professor der theoretischen Physik und Elektrotechnik am Eidg. Polytechnikum in Zürich.

Für die schweizerische Elektrotechnik besteht seine unvergängliche Bedeutung nicht nur in seinen epochemachenden Leistungsmessungen an den Anlagen Kriegstetten-Solothurn (Gleichstrom) und Lauffen-Frankfurt a. M. (Drehstrom), sondern auch in der Planung und Einrichtung des Eidg. Physikgebäudes, das ebenfalls vor rund 50 Jahren, nämlich im Wintersemester 1890/91, in Betrieb kam. Den hohen Kosten dieser Anlage (1,05 Millionen Franken für das Gebäude und 0,53 Millionen Franken für die innere Einrichtung) standen zunächst schwere Bedenken der Behörden gegenüber, die Weber, wie er uns wenige Monate vor seinem Tode persönlich mitteilte, durch eine Audienz beim damaligen Schulratspräsidenten, Dr. K. Kappeler, in Begleitung des ihn eben in Zürich aufsuchenden Werner von Siemens, endgültig zu beheben wusste; so sind wir also auch noch diesem europäischen Meister der Elektrotechnik für seinen Anteil in der Entwicklung der schweizerischen Elektrotechnik zu Dank verpflichtet.

W. K.

4. Als Ausdruck unserer Erfahrungen während der zur Bestimmung des Wirkungsgrades der Lauffen-Frankfurter Energieübertragung vorgenommenen Messungen führen wir noch als viertes Resultat bei: Der elektrische Betrieb mit Wechselströmen von 7500 Volt bis 8500 Volt Spannung in mittels Oel, Porzellan und Luft isolierten Leitungen von mehr als hundert Kilometer Länge verläuft ebenso gleichmässig, sicher und störungsfrei, wie der Betrieb mit Wechselströmen von einigen hundert Volt Spannung in Leitungsbahnen von der Länge einiger Meter.»

Es sei noch erwähnt, dass Webers führende Stellung bei den epochemachenden Messungen dadurch begründet war, dass aus dem von ihm geschaffenen und 1890 eröffneten neuen physikalischen Institut des eidg. Polytechnikums in Zürich die benötigten Messinstrumente, insbesondere die in der Instituts-Werkstätte für die Verhältnisse der Lauffener Uebertragung extra hergerichteten Ganzschen Wattmeter, deren Bedeutung für die Wechselstromtechnik Weber frühzeitig und zutreffend erkannt hatte, zur Verfügung gestellt werden konnten.

Marque de qualité, estampille d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE.

IV. Procès-verbaux d'essai.

(Voir Bull. ASE 1938, No. 16, p. 449.)

P. No. 218.

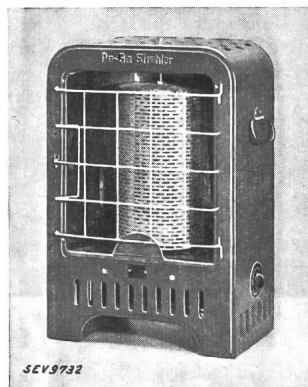
Objet: Radiateur électrique.

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 16719 a, du 13 nov. 1941.

Commettant: U. Huber-Keller, Sulz-Winterthour.

Inscriptions:

Pe-Ga Strahler
PEGA Type 255 - E
V 220 W 2100 No. 102



Description: Radiateur électrique selon figure. Trois corps de chauffe verticaux sont montés de front devant un réflecteur et protégés par un dispositif en tôle perforée, ouvert vers l'arrière. Le bâti en tôle est ventilé et possède des poignées en matière isolante. Un interrupteur de réglage permet de faire fonctionner le radiateur au $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ ou $\frac{3}{3}$ de la puissance de chauffe. Une fiche d'appareil sert au raccordement du cordon d'alimentation.

Ce radiateur a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

P. No. 219.

Objet: Deux contacteurs à déclenchement par surintensité.

Procès-verbal d'essai ASE: O. No. 16793/II, du 4 nov. 1941.
Commettant: S. A. Brown, Boveri & Cie, Baden.

Désignation:

Contacteur tripolaire à déclenchement par surintensité, pour 500 V, 15 A ~.

Echantillon No. 1: type NLE 1 pour commande à distance.

Echantillon No. 2: type NLEK 1 pour commande directe.

Inscriptions:

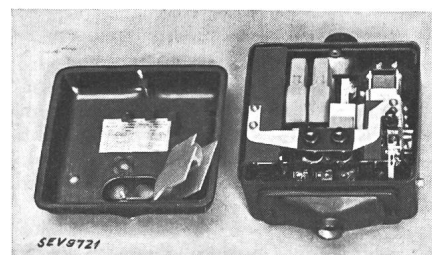
sur la plaque:

BROWN BOVERI
Nr. B 525913
Typ NLE 1
V 500 ~ A 15
Spule 500 V 50 ~

BROWN BOVERI
Nr. B 544497
Typ NLEK 1
V 500 ~ A 15
Spule 500 V 50 ~

sur la partie intérieure du couvercle de l'interrupteur:

Auslöser-Nennstrom Amp.	Motornennstrom bzw. Auslöser-Einstellung Amp.	Max. zulässiger Sicherungsnennstrom für Flinsicherungen für 110–500 Volt Amp.
0,4/0,8	0,4–0,8	6
0,8/1,5	0,8–1,5	10
1,5/2,5	1,5–2,5	15
2,5/5	2,5–5	25
5/10	5–10	40
10/16	10–16	50



Description: Contacteurs tripolaires selon figure (représentant le type NLEK 1), dans coffret en tôle, avec 3 déclen-

cheurs thermiques chauffés directement et compensation de température. Les deux contacteurs possèdent un bouton de déblocage. Contacts en cuivre avec plaquette d'argent aux points de contact. Boîte pare-étincelles en matière céramique, plaque de base en résine synthétique moulée.

Ces contacteurs sont conformes aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les interrupteurs de protection pour moteurs» (publ. No. 138 f) et aux normes pour contacteurs (publ. No. 129 f). Utilisation: dans les locaux secs et temporairement humides.

Communications des organes des Associations.

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels du Secrétariat général de l'ASE et de l'UCS.

Nécrologie

Le 16 novembre 1941 est décédé à Berne, à l'âge de 67 ans, Monsieur *Theodor Müller*, ancien remplaçant de l'ingénieur en chef de la division de la voie et des usines électriques à la Direction générale des chemins de fer fédéraux, membre de l'ASE depuis 1922. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil.

Un article nécrologique suivra.

Vote par correspondance sur la modification des statuts de l'ASE.

Nous vous rappelons que le délai pour l'envoi des cartes de vote expire le 8 décembre. Nous prions instamment les membres de l'ASE, et en particulier les membres collectifs, de bien vouloir nous retourner immédiatement la carte jointe au Bulletin No. 23 dûment remplie et signée. Pour éviter tout malentendu, nous insistons sur le fait que, les membres qui ont déjà voté à l'assemblée générale émettent à nouveau leur vote.

Démission de Monsieur Sulzberger.

Au cours de la dernière séance de la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS, le 6 octobre 1941, Monsieur *G. Sulzberger*, ancien ingénieur-contrôleur, a donné sa démission de délégué de la Confédération pour la fin de son mandat, c'est-à-dire pour la fin de cette année, et se retire par conséquent de la commission d'administration.

Monsieur Sulzberger est entré en 1898 au service de la division des chemins de fer du département fédéral des postes et des chemins de fer, en qualité d'ingénieur chargé du contrôle des installations à fort courant. En vertu de la convention passée le 23 janvier 1903 entre ce département et l'ASE au sujet de l'inspection des installations à fort courant, le Conseil fédéral nomma Monsieur Sulzberger délégué de la Confédération auprès de l'ancienne Commission de surveillance des Institutions de Contrôle de l'ASE, en remplacement de Messieurs Vanoni, directeur en chef des télégraphes, et Pauli, inspecteur. Depuis lors, Monsieur Sulzberger exerça au nom du Conseil fédéral la surveillance de l'administration de l'inspection des installations à fort courant, fonctionnant comme inspectorat fédéral en vertu de l'article 21, chiffre 3^e, de la loi sur les installations électriques.

Monsieur Sulzberger est un spécialiste bien connu en Suisse et à l'étranger par ses publications, sa compétence et ses vastes connaissances dans le domaine de la sécurité des installations électriques à fort courant et plus particulièrement dans celui de la construction des lignes aériennes et des fondations de pylônes. Il collabora très efficacement, en position responsable, aux ordonnances fédérales de 1908 et 1933 sur les installations électriques à fort courant, les installations électriques des chemins de fer, les parallélismes et les croisements, ainsi que sur les pièces à présenter pour les installations électriques à fort courant.

Monsieur Sulzberger a rempli avec une très grande compétence et une stricte impartialité la mission de délégué de la Confédération préposé à la surveillance de l'inspection fédérale des installations à fort courant. Ses relations avec les organes de l'ASE et de l'UCS et avec l'inspection des installations à fort courant furent toujours très agréables et très cordiales pendant les 30 années que dura sa mission, grâce à sa compréhension basée sur une longue expérience et à son esprit de collaboration. Monsieur Sulzberger a acquis l'estime de nous tous. Nous aimerions lui exprimer ici nos plus chaleureux remerciements et notre reconnaissance pour sa méritoire activité en sa qualité de délégué de la Confédération.

Nous sommes heureux qu'il ait bien voulu continuer, pour l'instant, à mettre sa grande expérience au service de diverses commissions et nous lui exprimons nos meilleurs vœux pour l'avenir.

Election du nouveau représentant du Conseil fédéral dans la Commission d'administration.

La Chancellerie fédérale nous a communiqué: Comme successeur de *M. G. Sulzberger*, ancien ingénieur-contrôleur qui prendra sa retraite, le Conseil fédéral nomma le 25 novembre 1941 M. le Dr *Hans Keller*, 1^{er} chef de section auprès de la Direction générale des PTT, en qualité de représentant de l'Etat dans la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS.

Utilisation des vieux métaux.

Nous rappelons aux membres de l'ASE et l'UCS les *circulaires No. 30 aH et 30 aV* du 1^{er} novembre 1941 du bureau de groupe pour l'utilisation des vieux métaux, dont nous avons fait mention dans le Bull. ASE 1941, No. 23, p. 632 et suivantes. Suite à une lettre qui nous a été envoyée dudit bureau, nous prions ceux de nos membres qui sont producteurs où les établissements desquels comptent comme *entreprises industrielles*, selon l'article 5 de ladite circulaire, de bien vouloir le faire part au bureau de groupe pour l'utilisation des vieux métaux, Thunstrasse 95 à Berne. Ils recevront dorénavant tous les nouveaux ordres qui pourront être émis concernant l'utilisation des vieux métaux.

Appareil de mesure des tensions perturbatrices.

Nous attirons l'attention des membres collectifs de l'ASE, tout particulièrement des centrales d'électricité, sur l'appareil reconnu de mesure des tensions perturbatrices et qu'ils peuvent se procurer à des conditions avantageuses. Voir l'article y relatif à la page 678 du présent bulletin.

Modifications des prescriptions et des normes de l'ASE, motivées par la guerre.

Publication No. 17.

Normes pour conducteurs isolés.

Afin de réaliser une économie encore plus grande dans la consommation du caoutchouc brut, les conditions techniques pour conducteurs isolés au caoutchouc sont atténuées. Pour cette raison, les normes pour conducteurs isolés sont modifiées temporairement comme suit:

I. Les valeurs suivantes sont appliquées aux gaines individuelles des *conducteurs pour montage fixe*:

§ 32. Résistance à la rupture avant et après le vieillissement artificiel: au minimum 25 kg/cm².

Allongement à la rupture avant et après le vieillissement artificiel: au minimum 80 %.

§ 33. Les valeurs minima de la tension de perforation moyenne ne sont pas fixées. La tension de perforation sera toutefois déterminée avant et après le vieillissement artificiel. Le vieillissement artificiel n'est pas modifié et est effectué pendant 10 × 24 h.

§ 30. L'essai de rigidité diélectrique est effectué sous 1500 V pour les conducteurs GSU et GSeU et sous 3000 V pour les conducteurs GSVU et GSVcU.

II. Les conditions techniques pour la qualité du caoutchouc utilisé pour les fils isolés des conducteurs mobiles, sont également atténuées. Les valeurs minima admissibles sont fixées comme suit:

§ 32. Résistance à la rupture à l'état de livraison au minimum 42 kg/cm².

Allongement à la rupture à l'état de livraison au minimum 192 %.

Résistance à la rupture après le vieillissement artificiel au minimum 35 kg/cm².

Allongement à la rupture après le vieillissement artificiel au minimum 175 %.

Après le vieillissement artificiel, la résistance et l'allongement à la rupture ne seront pas inférieurs de plus de 25 % aux valeurs initiales.

Les autres prescriptions d'essai pour conducteurs mobiles restent inchangées.

Les valeurs indiquées sous I. et II. sont aussi valables pour les isolations en matières synthétiques thermo-plastiques.

III. § 13. Conducteurs rigides, simples, doubles, triples, quadruples ou quintuples. Sections normales: 1 à 16 mm².

Etant donné que l'approvisionnement en plomb de notre pays rencontre des difficultés toujours grandissantes, l'épaisseur de la gaine de plomb des câbles à basse tension isolés au caoutchouc et au papier (GK et PK) est diminuée par ordonnance de l'OGIT. Les nouvelles valeurs de l'épaisseur de la gaine de plomb des types de câbles indiqués dans les normes pour conducteurs isolés (publication n° 147, page 34, tableau X) sont contenues dans le tableau suivant.

Section nominale mm ²	Epaisseur de la gaine de plomb en mm				
	conduct. simple	conduct. double	conduct. triple	conduct. quadruple	conduct. quintuple
1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
2,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
4	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
6	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2
10	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
16	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3

Ces câbles reçoivent la désignation GKU et PKU.

Fête des jubilaires de l'Union des Centrales Suisses d'électricité, le 20 septembre 1941, à Lausanne.

Malgré les temps de plus en plus troublés que nous vivons, le Comité de l'UCS avait tenu à fêter dignement, comme de coutume, les fidèles serviteurs de nos centrales. La fête traditionnelle des jubilaires de l'UCS a eu lieu cette fois-ci à Lausanne, le 20 septembre 1941, veille du Jeûne fédéral.

Sur l'initiative de notre président, le Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne, la Cie Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, ainsi que la S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, avaient eu la très grande amabilité d'inviter les jubilaires à célébrer leur fête à Lausanne, le jour même où se tenait au Comptoir Suisse la «journée nationale». La fête de cette année groupa 380 participants, chiffre record jamais atteint jusqu'ici. Nous ne savons si cette très forte participation était due à l'attraction qu'exerce toujours la belle ville de Lausanne, ou aux conditions de transport particulièrement favorables, ou encore à la possibilité de visiter le Comptoir Suisse, à moins que cela ne tint au fait que notre économie électrique se développait extraordinairement il y a 25 ans et exigeait par conséquent l'engagement d'un très nombreux personnel, qui fête donc cette année son jubilaire.

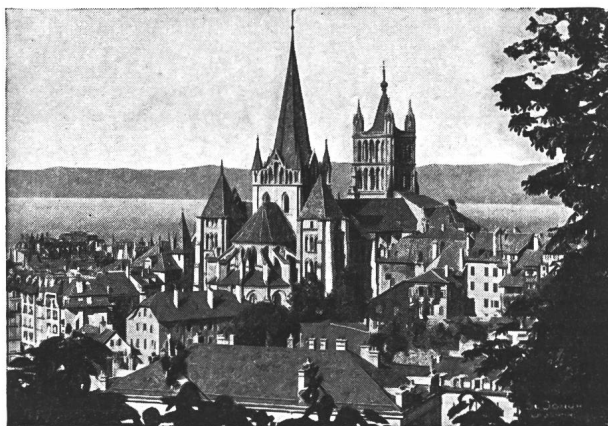
Le nombre des visiteurs du Comptoir et des participants à notre fête fut si grand, que les trains arrivèrent en gare de Lausanne avec des retards considérables, de sorte que la manifestation qui se déroula au Cinéma Capitole ne put être ouverte par Monsieur le président Schmidt qu'une bonne demi-heure après l'heure prévue. La magnifique salle du Capitole avait été ornée avec beaucoup de goût par les jardiniers de la Ville. Le Comité, les représentants de la ville de Lausanne et ceux des entreprises organisatrices avaient pris place, comme d'usage, sur la scène, tandis que le trio Desarzens enchantait l'auditoire par un prélude d'une remarquable qualité. Cinq jeunes et ravissantes Vaudoises en costume s'étaient bénévolement chargées de distribuer aux jubilaires les médailles, gobelets et diplômes que l'Union des Centrales Suisses d'électricité destinait à ceux-ci.

Le prélude musical terminé, Monsieur le président Schmidt prit la parole en allemand et en français. Voici le texte de son discours:

Chers vétérans et jubilaires,

Mesdames, Messieurs,

Au nom de l'Union des Centrales Suisses d'électricité j'ai le vif plaisir de vous souhaiter la plus cordiale bienvenue, à vous, chers jubilaires, qui avez accompli cette année 25 ans de service ininterrompu dans la même centrale électrique et encore plus à vous, chers vétérans, qui avez aujourd'hui derrière vous 40 ans d'un même service. Je vous remercie d'être venus si nombreux dans notre chère Lausanne qui est heureuse de vous recevoir. Mes souhaits de bienvenue et mes remerciements vont aussi aux membres de vos familles qui ont bien voulu vous entourer, ainsi qu'aux délégués de vos entreprises qui vous accompagnent; leur présence nous est très précieuse.



L'antique cathédrale de Lausanne.

Le Conseil d'Etat du canton de Vaud nous a exprimé ses regrets de ne pouvoir assister à notre cérémonie; par contre j'ai le grand honneur de saluer au milieu de nous Monsieur Alois Bron, Municipal, directeur des Services Industriels, représentant la ville de Lausanne. Nous apprécions

à toute sa valeur sa présence à notre réunion, sachant combien ces temps-ci les autorités sont surchargées de besogne. Nous sommes très reconnaissants de l'aimable geste de la Ville de Lausanne qui généreusement a fleuri cette salle pour nous, et qui nous fera goûter au produit de ses vignes à déjeuner.

Enfin nous disons toute notre gratitude aux entreprises électriques qui ont leur siège ici et qui nous offrent pour cet après-midi une promenade sur le bleu Léman; j'ai le plaisir de saluer leurs représentants, Monsieur Meystre, chef du Service de l'Electricité de Lausanne, Monsieur Abrezol, directeur de la Cie vaudoise des Forces motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, et regrette que mon collègue Monsieur Loretan, directeur de la S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse ait été empêché de venir.

Je salue enfin les représentants de la presse et les remercie de l'intérêt qu'ils portent à notre manifestation.

Malgré la tourmente qui sévit en ce moment au-delà de nos frontières et qui est l'une des plus graves que l'Europe et même le monde aient connues, alors que les souffrances

et les misères de la guerre s'accumulent autour de nous, alors que nos problèmes économiques nous causent chaque jour plus de soucis, l'Union des centrales suisses d'électricité n'a pas hésité un seul instant à organiser selon la tradition, cette année aussi, ce que nous appelons la fête des jubilaires.

Il est en effet toujours permis de fêter dignement et simplement les vertus et le travail; dans les temps sombres et troublés il y a même devoir à le faire, afin de mieux ranimer les énergies. C'est ainsi que cette année, la Suisse entière a célébré avec ferveur les vertus de nos ancêtres en fêtant le 650^e anniversaire de la fondation de notre Confédération; c'est ainsi aussi que tout près de nous, le Comptoir Suisse que j'espère vous visiterez, a comme d'habitude ouvert ses portes pour fêter le travail.

Un jour de jubilé n'est du reste pas seulement un jour de fête; c'est aussi un jour de réflexion, un arrêt que l'on fait à la fin d'une étape pour marquer le point.

Ainsi le voyageur au bord de la rivière
Dépose son bâton et s'assied sur la pierre,
Et le front incliné vers l'onde qui s'enfuit,
D'un regard de ses yeux l'accompagne et la suit...

Ainsi vous, jubilaires, au terme d'un quart de siècle et vous, vétérans, après 40 années d'un labeur ininterrompu, vous êtes ici aujourd'hui pour faire une halte et jeter un coup d'œil en arrière sur le travail effectué. Les tableaux du passé qui se dérouleront devant vos yeux comme l'onde qui s'enfuit, ne porteront pas seulement les rayons de soleil clairs et chauds d'heures heureuses, mais aussi les ombres froides et sombres de moments de tristesse. La vie est ainsi faite, elle se meut entre la joie et la douleur. Tous vous avez eu des instants pénibles à passer, des luttes à soutenir, parfois de gros obstacles à vaincre sur votre champ d'activité. Mais les journées les plus dures que vous ayez eu à vivre, les tâches les plus difficiles que vous ayez eu à résoudre, celles pour lesquelles vous avez dû faire appel à tout l'effort dont vous étiez capable, ne sont-elles pas finalement celles qui vous laissent le plus de satisfaction. Celui qui gravit la montagne oublie la fatigue lorsque, étant arrivé au sommet qu'il se proposait d'atteindre, il contemple le vaste et bel horizon qui s'offre à lui comme fruit de ses peines. L'homme est né pour le travail; par celui-ci, par l'action qui est une des plus grandes joies de l'âme, il forge lui-même son destin. Du haut en bas de l'échelle sociale nous devons tous travailler, soit servir, servir avec conscience. L'ayant compris, vous l'avez fait. Vous avez ainsi pu rester dans la centrale où vous avez débuté il y a si longtemps déjà, et vous pouvez jouir aujourd'hui du plus grand bonheur qui puisse vous arriver quel que soit votre rang dans votre entreprise. C'est le bonheur parfait que procure le sentiment du devoir accompli, sentiment élevé qui rend lumineuses ces images du passé que vous revoyez aujourd'hui et qui fait évanouir leurs ombres.

L'année 1941 est, vous le savez, une année de jubilé et je voudrais ici en mentionner un qui touche de très près votre activité professionnelle. Il y a cette année exactement cinquante ans qu'a été mis en service le premier transport d'énergie électrique à grande distance. C'est du transport Lauffen-Francfort dont je veux parler et qui a été réalisé grâce à la collaboration de la technique suisse. On a transporté pour la première fois, d'abord à la tension de 15 000 puis de 30 000 V, sous forme de courants triphasés, à 175 km de distance, une puissance de 300 ch. pour alimenter des lampes à incandescence et des moteurs de l'exposition de Francfort. Cette réalisation fit époque; elle fut décisive pour l'aménagement de nos forces hydrauliques et marque le point de départ de notre économie électrique. Il fut possible dès ce moment d'utiliser nos chutes d'eau aux endroits les plus propices et de conduire l'énergie produite aux centres de consommation importants, puis, par interconnection des usines, de constituer peu à peu notre réseau général suisse et d'opérer sa liaison aux réseaux étrangers.

Vous pouvez être particulièrement fiers de ce beau et grand développement qu'a pris notre économie électrique, vous vétérans qui l'avez suivi presque dès ses débuts, et vous

aussi jubilaires, car depuis le moment où vous avez pris le harnais, il y a 25 ans, nos installations de production et notre production d'énergie elle-même ont plus que triplé.

L'écrivain et philosophe Joseph de Maistre qui a séjourné à Lausanne il y a bien longtemps, disait déjà que «l'électricité est nécessaire au monde comme le feu et la lumière».

Vous êtes tous des nobles et fervents serviteurs de cette nécessité de la vie. Par le travail effectué jour après jour par vous dans votre entreprise comme ouvrier, ingénieur ou directeur, par cette collaboration harmonieuse qui règne dans nos centrales entre employeurs et employés dans une atmosphère de confiance réciproque, vous avez, en remplissant constamment votre tâche dans la mesure de vos moyens, contribué largement au remarquable essor qu'a pris notre industrie de production et de distribution d'énergie électrique.

Soyez assurés que notre Union apprécie à toute leur valeur les grands efforts qu'a faits chacun à son poste pour obtenir ce succès. Elle vous en exprime sa profonde reconnaissance, espérant que dans l'avenir aussi vous resterez fidèles au devoir, et que vous chercherez toujours à faire régner le meilleur esprit autour de vous. Vous devez cela à vos employeurs car vous ne devez pas oublier que vous êtes des privilégiés: vous n'avez pas le souci du lendemain, votre pain vous est assuré chaque jour pour vous et votre famille, vous ne connaissez pas les misères matérielles et morales du chômage et vous pouvez compter sur une paisible retraite à l'abri du besoin. Aussi vous ne manquerez pas de prouver votre gratitude en continuant à donner l'exemple aux jeunes; inculquez-leur ces principes d'ordre, d'estime et de confiance réciproque qui sont les vôtres; exaltez en eux les sentiments de fidélité, du respect des engagements pris et de la saine collaboration. Faites-leur comprendre ce que vous avez si bien compris vous-même, que seul le travail consciencieux donne le bonheur.

De charmantes vaudoises vont vous remettre à vous, chers vétérans, au nombre de 15, un souvenir sous forme d'un gobelet, et à vous, chers jubilaires, au nombre imposant de 247, un diplôme que seuls reçoivent ceux qui ont accompli 25 années de service ininterrompu dans la même entreprise; le nombre total de ceux qui l'ont reçu se montera maintenant à 2807. A vous tous, à vous vétérans surtout, qui êtes encore fermes au poste, j'apporte les félicitations bien sincères et les vœux de bonheur les meilleurs de l'Union des Centrales Suisses d'électricité; ces félicitations et vœux s'adressent aussi aux absents, à ceux qui n'ont pas pu venir pour cause de maladie, pour des raisons de service ou par suite d'autres empêchements. Pensons à eux, mais pensons aussi avec émotion à ceux qui étaient vos camarades de travail et qui seraient ici aujourd'hui, si le Créateur ne les avait pas rappelés prématurément; ayons aussi en ce moment un sentiment de sympathie pour leurs familles.

J'aimerais pouvoir citer les traits caractéristiques de la carrière de chacun de vous; cela m'est évidemment impossible et vous ne m'en voudrez pas si je me limite à dire quelques mots seulement au sujet de ceux qui se sont particulièrement dévoués dans notre Union.

Parmi les vétérans, Monsieur Keller, auparavant chef des réseaux de Spiez, Berne et Wangen et depuis de longues années directeur des Forces motrices bernoises, a pris part en toute première ligne au développement remarquable de cette entreprise. Il a été de 1929 à 1937 un collègue très aimable et hautement estimé de notre Comité; actuellement encore, il nous prête son concours dans notre Commission des tarifs et dans la Commission pour les applications électrothermiques. Nous nous réjouissons, cher Monsieur Keller, de vous féliciter aujourd'hui comme robuste vétéran, et de vous remettre en signe de reconnaissance un gobelet d'argent.

Monsieur Hohl, depuis longtemps chef d'exploitation technique du Kubelwerk des Forces motrices de St-Gall et d'Appenzell, a beaucoup contribué par son travail assidu et soutenu au développement de la distribution d'énergie en Suisse orientale; il est actuellement membre de notre Commission pour les questions touchant la défense nationale.

A nouveau je puis mentionner parmi les vétérans une dame, Mademoiselle *Rossinelli* des Entreprises électriques fribourgeoises, qui a cependant été empêchée de venir ici, de sorte que je remets à son directeur, Monsieur Joye, le souvenir qui lui revient.

Parmi les *jubilaires*, Monsieur *Wälchli* a rendu en sa qualité d'adjoint technique des Forces motrices argoviennes, des services très appréciés dans le domaine de la distribution d'énergie en Argovie; il est devenu vice-directeur des Forces motrices argoviennes et, d'autre part, il est un excellent membre de notre Commission des tarifs.

Monsieur *von Allmen*, Chef du Service des installations des Usines électriques du Canton de Zurich, est un membre très actif et très estimé de la Commission pour les installations intérieures, de la Commission des normes et de la Commission pour les examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS.

Monsieur *Jud*, chef d'exploitation du Service de l'électricité de Kaltbrunn est bien connu dans nos milieux comme inventeur et promoteur d'un système de réglage à distance qui, à juste titre, est très remarqué de tous les intéressés.

Et maintenant, chers vétérans et jubilaires, conscients de votre passé et de votre mission présente, soyez prêts à affronter l'avenir. Ce qu'il sera, Dieu seul le sait. Mais qu'il vous protège, vous et vos familles, et qu'il exauce les prières du peuple suisse tout entier qui demain, jour du Jeûne fédéral, lui demandera de nous conserver une Patrie libre et indépendante.

Monsieur Bron, directeur des Services Industriels, prit ensuite la parole pour saluer l'assistance:

«Mesdames, Messieurs,

Au nom de la Municipalité de Lausanne, je vous remercie de votre invitation et j'ai le plaisir de vous souhaiter une très cordiale bienvenue dans notre cité.

Vous avez choisi pour tenir votre réunion annuelle la ville de Lausanne en faisant concorder la date avec celle du Comptoir Suisse. Nous sommes heureux de vous recevoir et nous espérons que les quelques heures passées dans notre canton, au bord de notre beau Léman, vous donneront toute la satisfaction que vous en attendez et que vous remporterez un heureux souvenir de votre voyage.

Vous êtes rassemblés ce matin pour fêter vos jubilaires. C'est en effet une tradition des Centrales Suisses d'Electricité de remettre à chaque employé après au moins 25 ans de service, un diplôme.

Cette tradition est heureuse, elle fait honneur aux entreprises électriques qui savent reconnaître le travail, l'effort fourni durant de longues années par leur personnel.

Elle crée entre employeurs et employés ce bien si nécessaire, cette collaboration indispensable, pour obtenir un bon rendement et un travail harmonieux.

Et vous les jubilaires, c'est aujourd'hui le couronnement d'un long effort. Vous vous êtes donné corps et âme à votre travail, à votre entreprise et vous avez bien mérité l'honneur qui vous échoit. Nous joignons aux félicitations de votre président nos félicitations, et nous formulons les vœux que de longues années encore vous puissiez contribuer au développement des centrales qui vous occupent, et que le moment de la retraite venu, vous puissiez en jouir longtemps en bonne santé.

La ville de Lausanne, avec son usine hydroélectrique du Bois Noir, son vaste réseau de distribution, porte un intérêt très grand à tout ce qui touche au problème de l'électricité. Elle se préoccupe de ces questions économiques si importantes et les suit avec le plus grand soin.

Nous voulons espérer, aussi, que, malgré les bouleversements intervenus dans les pays qui nous entourent, notre pays, par une protection divine, échappera à la tourmente qui gronde et qui déferle autour de nous.

Pour terminer, nous voulons espérer que les temps difficiles que nous vivons et qui affectent si profondément notre économie nationale, seront pour nous un stimulant qui nous poussera toujours plus, au développement harmonieux de notre industrie électrique. Nous aurons tous de grands sacrifices à consentir. Que les uns et les autres cherchent sincèrement des solutions répondant à l'intérêt général. Sachons taire nos revendications et supporter les privations ceci dans l'intérêt de notre pays.

A vous tous Mesdames et Messieurs, je réitère mes vœux les meilleurs pour votre séjour à Lausanne.»

Après un nouveau morceau de musique joué par le trio Desarzens, le président passa à la distribution des diplômes. Entouré du Comité de l'UCS, il eut le plaisir de saluer le premier des vétérans, notre cher collègue M. Keller, directeur, et de lui remettre, ainsi qu'à Madame Keller, un souvenir spécial au nom de l'Union. A l'appel du lieutenant Chuard, secrétaire de l'Union, les 15 vétérans et les 220 jubilaires, parmi lesquels se trouvaient 10 dames, montèrent à leur tour sur la scène, où les charmantes Vaudoises remirent avec force sourires les gobelets d'étain aux vétérans et les diplômes aux jubilaires, tandis que Monsieur le président Schmidt serrait la main à chacun et à chacune.

Grâce à cette organisation impeccable, la remise des diplômes se déroula rapidement. Le trio Desarzens se fit d'abord entendre, puis quelques communications furent faites au sujet des autres manifestations de la journée, et toute l'assemblée entonna le Cantique Suisse, qui clôtura dignement la première partie de cette belle fête.

On se rendit alors, non loin de là, au Restaurant du Théâtre, où un lunch savamment préparé et admirablement servi (et qui n'exigea que 2 coupons de repas!) attendait la compagnie. La grande salle du restaurant avait peine à contenir tout ce monde, mais finalement chacun fut confortablement casé au milieu de ses amis et des membres de sa famille. Un orchestre entraînant charma les convives. Deux des jubilaires, MM. E. Gysler, Winterthour, et E. Meyer, Olten, montèrent sur le podium pour saluer et remercier l'assemblée.

Monsieur Gysler, monteur, loua les mesures préventives prises contre les accidents causés par l'électricité. Il remercia les centrales électriques, les autorités et les offices compétents de leurs constants efforts dans le domaine des recherches et de la législation touchant l'électricité. Il invita ses collègues professionnels à une observation intelligente des prescriptions concernant la prévention des accidents, lesquelles ont été établies en tout premier lieu dans leur propre intérêt.

Monsieur Meier d'Olten exprima en un poème en patois, sa joie pour les honneurs rendus aux jubilaires¹⁾.

L'atmosphère du banquet devint de plus en plus gaie, surtout lorsque la ville de Lausanne fit distribuer quelques bouteilles de ses crus fameux, que les convives apprécièrent comme il convenait.

Le banquet se termina à l'heure fixée, puis toute la compagnie se dirigea à pied vers le port d'Ouchy, où elle s'embarqua à bord de l'un des grands vapeurs de la Cie de Navigation, pour faire le traditionnel Tour du Haut-Lac. Cette course en bateau et une collation qui fut fort bienvenue avaient été organisées gracieusement par les entreprises lausannoises, auxquelles nous réitérons ici les vifs remercie-

¹⁾ Le texte de ces deux discours sera publié dans le tirage à part de ce rapport de fête qui sera remis à tous les participants.

ments de l'UCS et de tous les participants, car ce tour fut certainement le plus beau que nous ayons fait à l'occasion d'une fête des jubilaires. La veille et le matin même, le temps était fort maussade, mais l'après-midi le soleil d'automne se mit franchement de la partie et illumina le bleu Léman et ses rives enchantées. Le magnifique bateau longea la Riviera Vaudoise, Clarens, Montreux, le célèbre château de Chillon et Villeneuve. Après avoir tourné au large de l'embouchure du Rhône, il retransversa le lac pour gagner Ouchy. A bord, les divertissements ne manquèrent pas; l'opulente collation trouva de nombreux et empressés amateurs, tandis que la danse battait son plein, et que l'on eût pu se croire au sein d'un pensionnat de jeunes filles et non pas parmi des jubilaires qui fêtaient leurs 25 et 40

années de service... On renoua de vieilles amitiés et se remémora d'anciens souvenirs. Plus d'un eut le plaisir de retrouver quelque ancien collaborateur ou quelque gentille collaboratrice devenus d'heureux jubilaires.

Les deux heures passées à bord du «Montreux» s'écoulèrent bien trop vite et, à 18 heures, le port d'Ouchy était regagné et la fête officielle prenait fin. Les uns se rendirent au Comptoir, tandis que d'autres avaient affaire en ville. Les demoiselles d'honneur, le Comité et le Secrétariat visitèrent le Comptoir avec un entrain tout particulier.

Terminons ce rapport, en souhaitant que cette fête-record soit suivie de nombreuses autres fêtes tout aussi belles et agréables.
A. K.

Liste des jubilaires de l'UCS pour 1941.

40 années de service:

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:
Keller Paul, Direktor.

Elektrizitätswerk der Stadt Biel:

Scherz Ad., Abonnenkontrollleur.

Société Romande d'Electricité, Clarens:
Desarzens Victor, Chef service abonnements.

Dupertuis Marc, Agent à Chessell.
Fluckiger Henri, Concierge à Terriet.

Elektrizitätskommission Eriswil:
Tanner Robert.

Entreprises Electriques Fribourgeoises:
Rossinelli Pauline, Empl., Lucens.
Burnier Emile, Barragiste, La Tine.

Services industriels de Genève:
Foch Albert, chef de bureau.

A.-G. Elektrizitätswerk Heiden:
Lutz Walter, Betriebsleiter.

Licht- und Wasserwerk Langenthal:
Marti Hans, Buchhalter.

Elektr. Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen:

Zuberbühler J., Chefmonteur.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen:

Hohl Ernst, Betriebsleiter.

Société Electr. du Chatelard, Vallorbe:
Ruffner Charles, employé.

Elektrizitätswerk Wohlen:
Meier August, Kontrollleur.

25 années de service:

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau:
Wälchli Albert, Vizedirektor.
Bugmann Urban, kfm. Angestellter.
Sprenger Oscar, Geometer.
Guyer Emil, Materialverwalter und Prokurist.
Wydler Ernst, Betriebsleiter.

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon:

Künzle Fritz, Gruppenchef.

Künzle Paul, Monteur.
Huber Otto, Arbeiter.

Nordostschweizerische Kraftwerke, Baden:

Bugmann Jos., Maschinist, Beznau.
Bugmann Oskar, Maschinist, Beznau.
Lang Xaver, Werkstattarb., Beznau.
Meier Josef, Transformer-Monteur, Klöntalersee.

Giger Josef, Hilfsarb., Klöntalersee.
Gröbli Meinrad, Magaziner, Unterwerk Grynau.

Minikus Lisa, Bureauangest., Baden.
Probst Paul, Techniker, Baden.

Städtische Werke Baden:

Löhner Ernst, Hilfskass., Wettingen.
Küng Jakob, Monteur.
Von Rütli Otto, Monteur.

Elektrizitätswerk Basel:

Brack Johann, Monteurgehilfe.
Stucki Hans, Schlosser.
Gassmann Ad., Hilfsarb., KW Austerlitz.
Labhart Emil, Install.-Kontrollleur.
Favre August, Schmied.
Schütz Rudolf, Techn. Assistent.
Kaltenbach Ernst, Obermechaniker.
Abt Hans, Einzüger.
Balzer Friedr., Handwerkergehilfe.
Trächslin Gottlieb, Monteurgehilfe.
Schaub W., Hilfsarbeiter.
Bürgi Edwin, Maschinist.
Heutschi Paul, Ingenieurassistent.
Strobel Hermann, Ingenieurassistent.

Elektrizitätswerk Bergün:

Schmidt Johann Jac., Chefmonteur.

Elektrizitätswerk der Stadt Bern:

Friedli Hans, Kanzlist.
Freiburghaus Fritz, Einzieher.
Gloor Karl, Maschinist.

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:

Thöni Heinrich, Obermaschinist.
Schwab Hans, Maschinist.
Krähenbühl Chr., Freileitungsmont.
Balmer Albert, Techniker.
Weber Max, Magaziner.
Usberti Louis, Installationsmonteur.
Schneider Arnold, Platzmonteur.
Hefti Gotthelf, Installationsmonteur.
Reber Ernst, Installationsmonteur.

Zimmermann Ernst, kfm. Angest.
Wichtermann Rud., kfm. Angest.
Wäffler Arnold, Maschinist.
Buchser Walter, Hilfsmaschinist.
Scherler Friedr., Freileitungsmont.
Dick Rudolf, Commis.
Lack Adolf, Zeichner.
Bernhardsgrütter Adolf, Install.-Chef.
Schönenberger Dora, Sekretärin.
Schmalz Rosa, Kanzlistin.
Berger Rosalie, Kanzlistin.
Trachsel Gottl., Hilfsarb. Maschinist.
Stirnemann Emma, Kanzlistin.
Bucher Anna, Hausdienst.
Schmid Paul, Maler.
Rentsch Joh., Freileitungs- und Stationsmonteur.

Elektrizitätswerk der Stadt Biel:

Fistarol Arth., Freileitungsmonteur.
Ellenberger Arn., Install.-Monteur.
Hediger Gottl., Install.-Kontrollleur.

Aare und Ticino, Bodio:

Beffa Ernesto, Impiegato d'ufficio, Airolo.
Magginetti Vincenzo, Fabbro-mecanico a Caposciolta, Biasca.

Industrielle Betriebe der Stadt Brugg:

Hafner Konrad, Chefmaschinist.
Müller Gottlieb, Monteur.

Société Romande d'Electricité, Clarens:
Mercanton Alois, Régleur Usine de Sonzier.

Jotterand Rose, Comptable.
Nicolet Charles, Encaisseur.
Masson M., Agent aux Diablerets.
Moglia Gustave, Magasinier, Aigle.
Wettstein A., Chef Usine de Vouvry.

Elektrizitätswerke Davos:

Berri Johann, Weiherwärter.

Services Industriels, Delémont:

Helg Marcel, Caissier.

Elektrizitätswerk Ermatingen:

Seger Jakob, Zählerleser u. Inkasso.

Entreprises Electriques Fribourgeoises:
Corminbœuf J., Chef du service commercial.

Burnand Isabelle, Employée.
Château-d'Oex.

Bornet P., Monteur, Château-d'Oex.
 Riesen Walter, Monteur stationné,
 La Corbatière.
 Ducrest Charles, Chef de chantier,
 Fribourg.
 Pythoud Henri, Chef de chantier,
 Fribourg.
 Longchamp J., Monteur, Fribourg.
Service de l'Electricité de Genève:
 Aebi Adolph, mécanicien.
 Henoux Adrien, commis.
 Cottier Paul, dessinateur.
 Munier Léon, commis.
 Gondret Marcel, commis.
 Testard G., receveur-releveur d'index.
 Vichet Marcel, commis.
 Wenz O., receveur-releveur d'index.
 Corboud Léon, sous-chef bureau.
 Pegat Marcel, commis.
 Parejas Albert, inspecteur.
 Autier Adolphe, contrôleur.
Licht- und Kraftwerke Glattfelden:
 Rieser Johann, Elektro-Installateur.
Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil
A.-G., Jona:
 Kühne Hermann, Monteur, Jona.
 Temperli Albert, Mont., Rapperswil.
 Weber Joh., Maschinist, Rapperswil.
Elektrizitätswerk Kaltbrunn:
 Jud P. A., Betriebsleiter.
A.-G. Bündner Kraftwerke, Klosters:
 Sigg Gottfried, Monteur.
A.-G. Elektrizitätswerke Wynau-Langenthal:
 Liechti Ernst, Hilfsarbeiter.
 Zulauf Ernst, Hilfsmaschinist.
Kraftwerk Laufenburg:
 Kohler Mathias, Schmied.
 Winter Eugen, Batteriewärter.
 Kübler Heinrich, Elektriker.
 Müller Heinrich, Zimmermann.
 Winter Wilhelm, Wehrwärter.
 Spiess Gustav, Hilfsarbeiter.
 Müller Adolf, Schaltwärter.
 Bernecker Wilhelm, Portier.
 Kopp Fritz, Ingenieur.
 Stocker Louis, Magaziner.
 Häusler Oskar, Schlosser.
 Rehmann Rudolf., Mechaniker.
 Künzli Alfred, Elektriker.
Cie Vaudoise des Forces Motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne:
 Lin Henri, machiniste.
 Rochat Jean, machiniste.
 Paccaud Edouard, agent local.
 Lavanchy Eugène, agent local.
 Stuby Julien, agent local.
 Maulaz Edmond, agent local.
 Nicollier Ed., commis de bureau.
 Sachot René, chef d'équipe.
 Bonzon Henri, monteur-électricien.
 Epitiaux Jules, ouvrier.
 Muston Alfred, ouvrier de ligne.
 Schaad Walther, monteur-électricien.
 Ecuyer Arthur, ouvrier de ligne.
 Gaille Théophile, commis de bureau.
 Dubochet Julien, aide-magasinier.
 Preneloup Ch., monteur-électricien.
 Voirol Henri, commis de bureau.
L'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne:
 Aubert Denis, manœuvre machiniste,
 Martigny-Bourg.
Società Elettrica Sopracenerina,
Locarno:
 Decarli Attilio, Impiegato d'Ufficio.
 Maggi Giuseppe, Impiegato d'Uffice.

Services Industriels Le Locle:
 Courvoisier Paul, magasinier.
Officina Elettrica, Lugano:
 Antognini Lorenzo, macchinista,
 Centrale di Tenero.
 Nosedà Giovanni, macchinista,
 Centrale di Tenero.
Centralschweizerische Kraftwerke,
Luzern:
 Zurkirch Josef, Kreismonteur.
 Troxler Ludwig, Hilfsmaschinist.
 Imbach Ferd., kfm. Angestellter.
 Meier Josef, Kreismonteur-Stellvertr.
 Reich Adolf, Chef des Kto.-Krt.
 Schweizer Paul, Kreismonteur.
 Lampart Albert, Kreismonteur.
 Kaufmann Johann, Kreismonteur.
 Meier Emil, Freileitungsmonteur.
 Heer Heinrich, Magazinchef.
 Arnold Karl, Install.-Monteur, EW
 Altdorf.
 Arnold Hermann, Maschinist, EW
 Altdorf.
 Reiss Max, Obermasch., EW Schwyz.
Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:
 Lötscher Hans, Standabnehmer.
Services Industriels de Moutier:
 Beuret Fritz, Surveillant.
Elektrizitätswerk Münster:
 Werlen Adolf, Buchhalter.
 Werlen Louis, Werkführer.
Electricité Neuchâteloise, Neuchâtel:
 Antoniotti Pierre, monteur.
Aare-Tessin, Olten:
 Zbinden Alfred, Schlosser.
Einwohnergemeinde Olten:
 Plüss Gottfried, kfm. Bureauchef.
 Theiler Karl, Chefmonteur.
 Furrer Walter, Kontrolleur.
 Häfeli Adolf, Monteur.
 Meier Ernst, Monteur.
 Nünlist Julius, Monteur.
 Spichiger Robert, Monteur.
 Wyss Theodor, Beleuchtungswärter.
Commune de Pully, Pully.
 Vaney Edouard, chef de service.
Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn:
 Adam Arthur, Beamter des Tarifbureaus.
Cie du Chemin de Fer électrique, La Soutte:
 Loretan Adolph, Stationsvorstand.
 Pfammatter Raphael, Maschinist.
Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:
 Gehrig Ernst, Magaziner.
St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen:
 Widmer J., Maschinist u. Wickler.
 Portmann Peter, Hilfsarbeiter.
 Zürcher Alois, Werkschreiner.
 Benz Emil, Maschinist, Montlingen.
 Baumann Johann, Freileitungsmont.
 Nef Jakob, Freileitungsmonteur.
 Rüdisühli Emil, Gruppenführer.
 Brunner Albert, Platzmonteur.
 Barbano Ludwig, Spediteur.
 Wüst Josef, Maschinist.
 Baumann Josef, Hauswart.
Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:
 Wahrenberger E., Buchhalter I. Kl.
 Sennhauser Emil, Maschinist, I. Kl.

Services Techniques, St. Imier:
 Grisoni Edmond, directeur.
Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz:
 Alpstätig Hans, Chef der Zählerabt.
 Messmer R., Platzmonteur, Celerina.
Rhätische Werke für Elektrizität, Thusis:
 Eisenring Gregor, Kassier.
 Keller Otto, Maschinist.
Gemeindewerk Uster:
 Löffel Alfred, Chefmonteur.
 Stauber Jakob, Zählermechaniker.
Lonza, Walliser Kraftwerke A.-G., Visp:
 Oggier Emil, Maschinist, Kraftwerk Gampel.
 Andenmatten Eduard, Maschinist, KW Ackersand.
 Ruppen Severin, Maschinist, KW Ackersand.
Gas- und Elektrizitätswerk Wil:
 Grob Jakob, Monteur.
Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:
 Ruf Carl, Magazinchef.
 Borsani Carlo, Maurer.
 Eggmann Adolf, Feinmechaniker.
 Fricker Samuel, Monteur.
 Gysler Ernst, Monteur.
 Polli Viktor, Maurer.
 Stahel Fritz, Monteur.
 Zipfel Otto, Maurer.
Elektrizitätswerk Zofingen:
 Hauri Hans, Buchhalter-Kassier.
 Stalder Ernst, Magazinverwalter.
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:
 Bächtold Walter, Weibel.
 Bleuler Hch., Hilfsmonteur.
 Fischer Max, Chauffeur.
 Gross Emil, Inst.-Revisor.
 Geiger Franz, Inst.-Revisor.
 Hiestand Emil., Magaziner I. Kl.
 Kägi Fritz, Handwerker I. Kl.
 Keuser Hch., Handlanger.
 Müller Jakob, Techniker II. Kl.
 Oser Rudolf, Hilfsmonteur.
 Renfer Albert, Handlanger.
 Riesen Fritz, Handwerker-Vorarb.
 Röthlisberger Ernst, Handw. I. Kl.
 Rüfenacht Trg., Rech.-Führer I. Kl.
 Schärer Hans, Chefmonteur.
 Schütz Berta, Kanzlistin II. Kl.
 Werder Otto, Handlanger.
Elektrizitätswerk des Kantons Zürich:
 Brändli Wilhelm, Schaltwärter.
 Karpf Alois, Hilfsmonteur.
 Kuhn Ernst, Ortsmonteur.
 Wydler Otto, kfm. Angestellter.
 Haag Emil, kfm. Angestellter.
 von Allmen Ernst, Install.-Chef.
 Züger Arthur, Monteur.
 Greter Emil, Obermonteur.
 Stähli Karl, Magaziner.
 Brunner Theodor, Elektromonteur.
 Egli Alfred, kfm. Angestellter.
 Wegmann Emil, Chefmonteur.
 Meyer Hans, kfm. Angestellter.
 Schmid Jakob, Monteur.
 Günthardt Hans, kfm. Angestellter.
 Wettstein Konrad, kfm. Angestellter.
 Bachmann Max, kfm. Angestellter.
 Schoder Oskar, Chefmonteur.
 Baumann Arnold, Chauffeur.
 Hofstetter Willy, Ortsmonteur.
 Widmann August, Ortsmonteur.
 Schelling Willy, Zeichner.
 Strickler Hans, Obermonteur.