

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 39 (1948)
Heft: 4

Rubrik: Communications ASE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 25.12.2024

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

Statistique de l'énergie électrique

des entreprises livrant de l'énergie à des tiers

Elaborée par l'Office fédéral de l'économie électrique et l'Union des Centrales Suisses d'électricité

Cette statistique comprend la production d'énergie de toutes les entreprises électriques livrant de l'énergie à des tiers et disposant d'installations de production d'une puissance supérieure à 300 kW. On peut pratiquement la considérer comme concernant toutes les entreprises livrant de l'énergie à des tiers, car la production des usines dont il n'est pas tenu compte ne représente que 0,5 % environ de la production totale.

La production des chemins de fer fédéraux pour les besoins de la traction et celle des entreprises industrielles pour leur consommation propre ne sont pas prises en considération. La statistique de la production et de la distribution de ces entreprises paraît une fois par an dans le Bulletin.

Mois	Production et achat d'énergie											Accumulat. d'énergie				Exportation d'énergie	
	Production hydraulique		Production thermique		Energie achetée aux entreprises ferroviaires et industrielles		Energie importée		Energie fournie aux réseaux		Différence par rapport à l'année précédente	Energie emmagasinée dans les bassins d'accumulation à la fin du mois		Différences constatées pendant le mois — vidange + remplissage			
	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48		1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48
en millions de kWh											%	en millions de kWh					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Octobre . . .	678,2	545,1	2,1	15,0	28,0	19,3	1,6	10,2	709,9	589,6	-17,0	895	744	-136	-155	45,9	23,2
Novembre . .	597,1	520,2	12,7	11,0	21,0	27,3	4,3	6,2	635,1	564,7	-11,0	686	775	-209	+ 31	28,8	25,0
Décembre . .	564,0	584,3	19,6	10,9	17,9	27,8	5,9	7,8	607,4	630,8	+ 3,9	481	651	-205	-124	25,9	23,4
Janvier . . .	527,3		17,6		16,7		2,5		564,1			320		-161		18,3	
Février . . .	426,9		19,7		12,6		7,8		467,0			188		-132		17,7	
Mars	570,6		4,5		17,3		3,3		595,7			171		-117		25,9	
Avril	642,9		0,6		26,6		5,0		675,1			165		- 6		39,6	
Mai	724,1		0,4		37,1		1,8		763,4			339		+174		66,9	
Juin	712,3		0,4		35,7		1,7		750,1			559		+220		75,2	
Juillet	751,1		0,4		35,1		0,5		787,1			812		+253		75,1	
Août	719,5		0,5		38,7		5,9		764,6			920		+108		71,3	
Septembre . .	601,8		2,1		40,8		4,5		649,2			899		- 21		35,8	
Année	7515,8		80,6		327,5		44,8		7968,7			1100 ⁴⁾		—		526,4	
Oct.-déc. . .	1839,3	1649,6	34,4	36,9	66,9	74,4	11,8	24,2	1952,4	1785,1	- 8,6					100,6	71,6

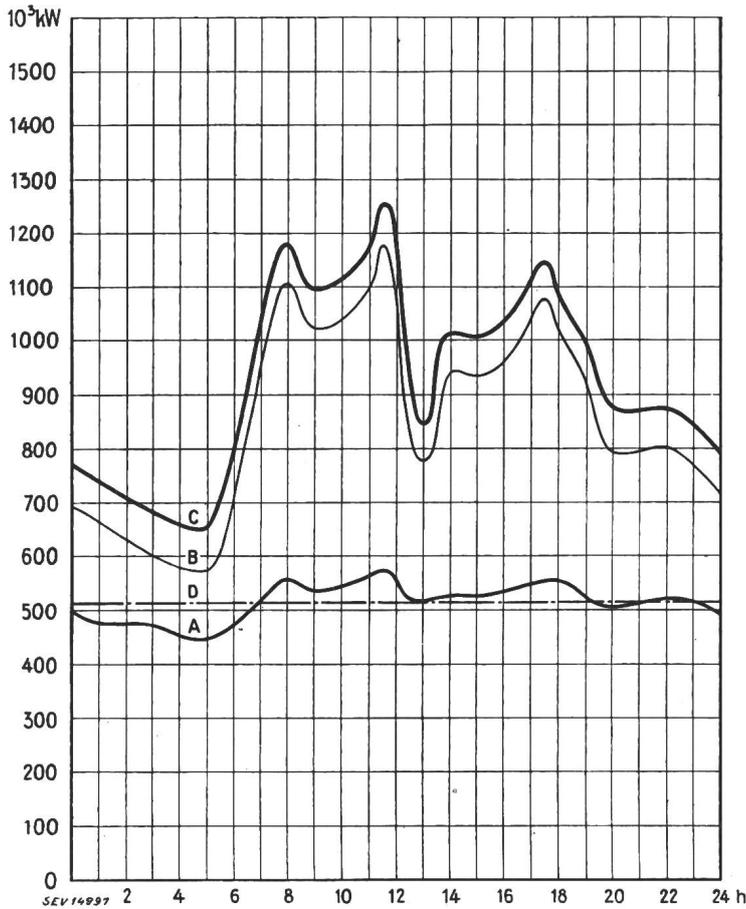
Mois	Distribution d'énergie dans le pays											Consommation en Suisse et pertes					
	Usages domestiques et artisanat		Industrie		Electrochimie, métallurgie, thermie		Chaudières électriques ¹⁾		Traction		Pertes et énergie de pompage ²⁾		sans les chaudières et le pompage		Différence % ³⁾	avec les chaudières et le pompage	
	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48	1946/47	1947/48		1946/47	1947/48
en millions de kWh																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Octobre . . .	280,6	238,3	117,8	114,2	89,0	79,3	36,1	4,1	40,0	43,4	100,5	87,1	624,1	560,1	-10,3	664,0	566,4
Novembre . .	271,4	232,9	117,9	98,7	79,5	60,5	4,8	18,5	44,5	41,5	88,2	87,6	600,8	508,3	-15,4	606,3	539,7
Décembre . .	273,5	275,2	108,5	106,9	62,1	67,1	2,7	11,0	48,7	52,1	86,0	95,1	578,1	590,8	+ 2,2	581,5	607,4
Janvier . . .	261,4		97,7		45,9		3,6		56,7		80,5		539,8			545,8	
Février . . .	214,8		86,8		35,1		2,6		45,1		64,9		445,6			449,3	
Mars	244,1		96,2		54,4		44,0		47,2		83,9		519,3			569,8	
Avril	231,0		99,9		90,0		82,3		40,1		92,2		543,2			635,5	
Mai	232,9		104,1		91,8		125,3		31,1		111,3		555,8			696,5	
Juin	218,8		105,2		87,0		123,5		29,5		110,9		534,6			674,9	
Juillet	225,7		111,3		88,5		134,7		32,8		119,0		558,0			712,0	
Août	226,6		113,0		97,9		103,6		32,8		119,4		570,6			693,3	
Septembre . .	235,0		120,3		99,2		22,7		33,7		102,5		580,1			613,4	
Année	2915,8		1278,7		920,4		685,9		482,2		1159,3		6650,0			7442,3	
Oct.-déc. . .	825,5	746,4	344,2	319,8	230,6	206,9	43,6	33,6	133,2	137,0	274,7	269,8	1803,0	1659,2	- 7,9	1851,8	1713,5

¹⁾ Chaudières à électrodes.

²⁾ Les chiffres entre parenthèses représentent l'énergie employée au remplissage des bassins d'accumulation par pompage.

³⁾ Colonne 15 par rapport à la colonne 14.

⁴⁾ Energie accumulée à bassins remplis.



**Diagramme de charge journalier du mercredi
17 décembre 1947**

Légende:

1. Puissances disponibles: 10⁸ kW

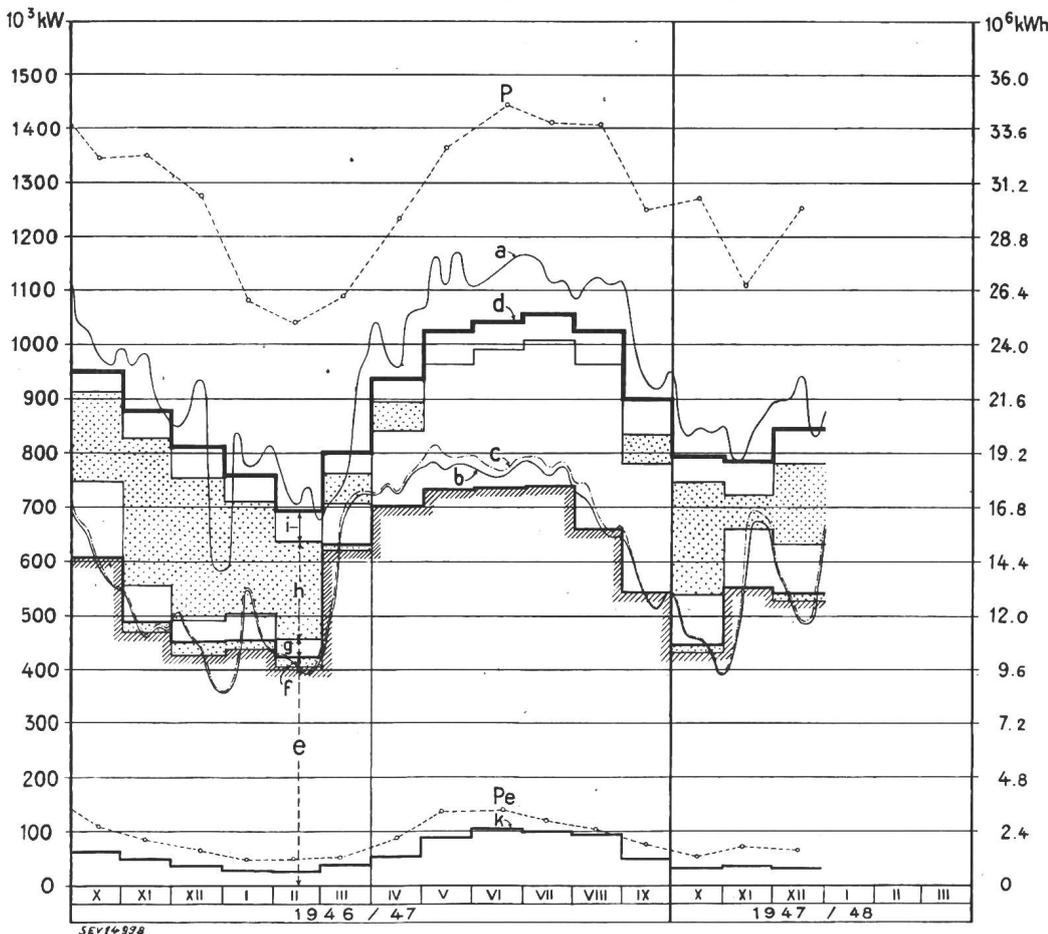
Usines au fil de l'eau, disponibilités d'après les apports d'eau (O-D)	513
Usines à accumulation saisonnière (au niveau max.)	358
Puissance totale des usines hydrauliques	1371
Réserve dans les usines thermiques	110

2. Puissances constatées:

- 0-A Usines au fil de l'eau (y compris usines à bassin d'accumulation journalière et hebdomadaire).
- A-B Usines à accumulation saisonnière.
- B-C Usines thermiques + livraisons des usines des CFF de l'industrie et importation.

3. Production d'énergie: 10⁶ kWh

Usines au fil de l'eau	12,3
Usines à accumulation saisonnière	8,6
Usines thermiques	0,5
Livraison des usines des CFF, de l'industrie et importation	1,2
Total, le mercredi 17 décembre 1947	22,6
Total, le samedi 20 décembre 1947	20,9
Total, le dimanche 21 décembre 1947	16,7



Production du mercredi et production mensuelle

Légende:

- 1. Puissances maximum:**
 - P de la production totale;
 - P_e de l'exportation.
- 2. Production du mercredi:** (puissance moyenne ou quantité d'énergie)
 - a totale;
 - b effective des usines au fil de l'eau;
 - c possible des usines au fil de l'eau.
- 3. Production mensuelle:** (puissance moyenne mensuelle ou quantité journalière moyenne d'énergie)
 - d totale;
 - e des usines au fil de l'eau par les apports naturels;
 - f des usines au fil de l'eau par les apports provenant de bassins d'accumulation;
 - g des usines à accumulation par les apports naturels;
 - h des usines à accumulation par prélèvement sur les réserves accumulées;
 - i des usines thermiques achats aux entreprises ferroviaires et industrielles, importation;
 - k exportation;
 - d-k consommation dans le pays.

Kraftwerk Wildegg-Brugg

Am 13. Februar 1948 führte der Grosse Rat des Kantons Aargau die Detailberatung der Vorlage des Regierungsrates über die Konzessionsänderung für das Kraftwerk Wildegg-Brugg durch. Fast einstimmig wurde der Schlussertrag der Regierung auf Aenderung der Konzession und deren Uebertragung auf die Nordostschweizerischen Kraftwerke A.-G.

621.311.21(494.221.6)

gutgeheissen, womit der Weg zum Bau des Kraftwerkes¹⁾ frei ist. Für die Ausführung des Werkes wurden folgende Fristen vorgeschrieben: 1 Jahr bis zum Beginn der Bauarbeiten, fünf Jahre für die Vollendung. Der einmalige Beitrag der Konzessionärin an die Kosten zur Gewinnung von Kulturland wurde auf 500 000 Franken festgelegt.

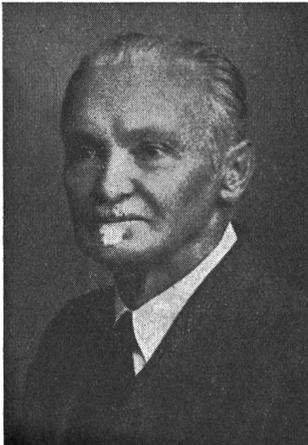
¹⁾ Einzelheiten siehe Bull. SEV Bd. 39(1948), Nr. 3, S. 89...91.

Miscellanea

In memoriam

Alfred Weber-Sahli †. Am 16. November 1947 starb in Biel Alfred Weber-Sahli, Mitglied des SEV seit 1908 (Freimitglied), früherer Lehrer für Elektrotechnik am kantonalen Technikum Biel. Der Ansprache, die Direktor H. Schöchlin am Grabe Alfred Webers hielt, entnehmen wir die folgenden Angaben.

Geboren 1873 in Menziken (AG), durchlief Alfred Weber die Schulen in Reinach (AG) und trat 1889 in das westschweizerische Technikum Biel, wie damals das kantonale Technikum noch hiess, ein. In der Stammkontrolle des Technikums trägt er die Nummer 1. Nach dreijährigem Studium erwarb er sich das Diplom mit Auszeichnung und blieb anschliessend der elektrotechnischen Abteilung als Assistent erhalten. Kurz darauf trat er als Konstrukteur in die Maschinenfabrik Oerlikon ein, wo er bald seinem Chef, In-



Alfred Weber-Sahli
1873—1947

genieur Arnold, aufiel. Als dieser 1894 als Professor an die staatliche technische Hochschule in Karlsruhe berufen wurde, folgte ihm Alfred Weber dorthin und erweiterte unter dem bald europäischen Ruf erlangenden Gelehrten sein Wissen und Können. 1896 kehrte er in die Heimat zurück, wo er in der Maschinenfabrik Weber-Landolt in Menziken eine Stelle als Konstrukteur annahm. Schon im Alter von 26 Jahren (1899) erreichte ihn der Ruf des kantonalen Technikums Biel, in das er als Lehrer für Elektrotechnik, elektrische Bahnen, elektrische Maschinen, elektrisches Konstruieren und Laboratorium eintrat. 1906 wurde er für anderthalb Jahre vom Lehramt beurlaubt, weil er in die Schweizerische Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb gewählt worden war, der er ausgezeichnete Dienste leistete. 1923 wurde er zum Vizedirektor des Technikums gewählt. Im März 1943, in seinem 70. Altersjahr, nach 44 Jahren fruchtbarer Lehrtätigkeit, trat Alfred Weber in den Ruhestand. Ueber 1300 Studierende hatte er während dieser Zeit in der Elektrotechnik ausgebildet.

Als Elektroingenieur war Alfred Weber ein Fachmann von Format. Von hoher Intelligenz, ausgestattet mit einer überragenden Begabung für das allgemein Technische, besass er ein besonderes Talent als Zeichner, Entwerfer und Konstrukteur. Unermüdet vertiefte er durch Weiterbildung sein berufliches Wissen und wirkte so auf seine Schüler stets als Beispiel.

Als Lehrer waren ihm sicheres Beherrschen des übernommenen Unterrichtsgebietes, Gründlichkeit, Zuverlässigkeit, Verständnis und Wohlwollen für seine Schüler eigen. Klarheit und Einfachheit im Darbieten des Unterrichtsstoffes war die Kunst, die er hervorragend beherrschte.

Wie seine Schüler, so bewahren alle, die ihn näher kennen, Alfred Weber in dankbarer Erinnerung.

Max Planck †. Am 4. Oktober 1947 starb in Göttingen im Alter von fast 90 Jahren Max Planck, der Gelehrte von Weltruf, unserer Generation vor allem bekannt als Entdecker der nach ihm bekannten Planckschen Konstante, die Anlass gab zur Aufstellung der Quantentheorie.

Auch wenn man Professor Planck nur einmal im Leben gesehen hatte (vor vielen Jahren als junger Student während eines Vortrages an der ETH), so erinnert man sich noch genau an die eigenartige Wirkung, die von diesem überragenden Geist ausging. Vom weltberühmten Namen auf der Ankündigung in Bann gezogen, erwartete man irgendwie das Auftreten einer repräsentativen Persönlichkeit, vom Strahlenkranz des Ruhmes umgeben. Die Wirklichkeit war völlig anders. Vom Auditorium kaum bemerkt, stand auf einmal eine hohe, schlanke Gestalt mit schmalem, scharf geschnittenem Gesicht hinter dem Rednerpult und begann mit eher leiser Stimme zu sprechen, nicht über die epochale Entdeckung, sondern ganz ohne Pathos über ein einzelnes Problem der theoretischen Forschungen. Und doch wirkte dieser fast nüchtern anmutende Gelehrte faszinierend auf seine Zuhörer, weil er in wahrhafter Grösse die Macht des Geistes verkörperte, die von jedem Beiwerk vollkommen frei war.

Die folgenden Aufzeichnungen über das Leben Max Plancks entnehmen wir einem Nachruf, den Louis de Broglie in der Revue Générale de l'Electricité vom Dezember 1947 veröffentlichte.

Max Planck wurde am 23. April 1858 in Kiel als Sohn des Professors der Rechte Wilhelm Planck geboren. In München durchlief er die Schulen, und in Berlin studierte er unter Weierstrass, Helmholtz und Kirchhoff Mathematik und Physik. Schon während des Studiums, angeregt durch die Arbeiten von Clausius, beschäftigte er sich mit den Grundlagen der Thermodynamik, besonders mit deren zweitem Hauptsatz. Nach dem Studium, schon im Alter von 21 Jahren, habilitierte er sich als Privatdozent an der Universität München, wo er 5 Jahre blieb. 1885 wurde er als ausserordentlicher Professor nach Kiel, und 1889, nach dem Tode Kirchhoffs, als dessen Nachfolger auf den Lehrstuhl für theoretische Physik an die Universität Berlin berufen, den er während fast 40 Jahren innehatte. Schon 1894 wurde er Mitglied der Preussischen Akademie der Wissenschaften. In Berlin machte er ums Jahr 1900 jene Entdeckung, die ihm die Weltberühmtheit brachte: er fand die nach ihm benannte Konstante, welche einen neuen Zweig der theoretischen Physik, die Quantentheorie, begründete. 1912 wurde er zum Sekretär der Berliner Akademie auf Lebenszeit gewählt, und 1918 erhielt er den Nobelpreis für Physik.

Nachdem seine Familie schon im ersten Weltkrieg von Schicksalsschlägen hart getroffen worden war, ist er selber durch die Ereignisse des zweiten Weltkrieges vereinsamt. Plancks Entdeckung war ein entscheidender Schritt zur modernen Atomtheorie. Dass die erste, in grossem Maßstab durchgeführte Anwendung der Kernspaltung am Ende des zweiten Weltkrieges der Vernichtung galt, mag für ihn ebenso tragisch gewesen sein wie die Not, in die ihn das furchtbare Völkerringen gebracht hat.

Mt.

Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht.)

Eidgenössische Mass- und Gewichtskommission. An Stelle von Prof. V. Morger, der zurückgetreten ist, wählte der Bundesrat Professor M. Landolt, Direktor des Technikums des Kantons Zürich in Winterthur, Mitglied des SEV seit 1922, Präsident der Fachkollegien 1 (Wörterbuch), 24 (elektrische und magnetische Grössen und Einheiten) und 25 (Buchstabensymbole) des CES, zum neuen Mitglied der eidgenössischen Mass- und Gewichtskommission.

Schweizerischer Schulrat. Der Bundesrat wählte an Stelle des verstorbenen Dr. sc. techn., Dr. sc. techn. h. c. Ernst Dübi zum Mitglied des Schweizerischen Schulrates mit Amtsantritt am 1. Januar 1948 Claude Seippel, dipl. Ing., technischer Direktor der A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden.

Schweizerische Bundesbahnen. In seiner Sitzung vom 27. Januar 1948 stimmte der Verwaltungsrat der Schweizerischen Bundesbahnen der Trennung der bisherigen Abteilung für Bahnbau und Kraftwerke der Generaldirektion in eine Abteilung für Bahnbau und in eine Abteilung für Kraftwerke zu.

Gebrüder Gruner, Ingenieurbureau, Basel. Nach dem Tode von Dr. h. c. H. E. Gruner ist Eduard Gruner als Teilhaber in das Bureau eingetreten, das bisher unter dem Namen Dr. H. E. Gruner, Ingenieurbureau, geführt wurde. Es führt von jetzt ab die Bezeichnung Gebrüder Gruner, Ingenieurbureau. Zum bisherigen Geschäftsbereich (Spezialitäten: Wasserbau, Spezialfundationen und Industriebau) tritt als neues Tätigkeitsgebiet der Tunnelbau hinzu.

Landis & Gyr A.-G., Zug. O. H. Schlueter wurde zum Direktor, A. B. Deck zum Prokuristen ernannt.

Gebrüder Sulzer A.-G., Winterthur. W. Bangerter, W. J. Borrowman, E. David, F. Kreienbühl, H. Möckli und Dr. W. Traupel wurden zu Prokuristen ernannt.

Birseckbahn, Arlesheim. E. Felber, Mitglied des SEV seit 1942, bisher 1. Sektionschef bei der Generaldirektion der SBB, wurde zum Direktor der Birseckbahn gewählt.

Société des Forces Motrices du Châtelot, La Chaux-de-Fonds. Diese Gesellschaft wurde gegründet, um das Doubs-Kraftwerk Châtelot¹⁾ weiter vorzubereiten und gegebenenfalls zu bauen. Das Aktienkapital beträgt zunächst 500 000 Fr. Der Verwaltungsrat besteht aus 8 französischen und 8 schweizerischen Staatsangehörigen. Der Verwaltungsrat hat ein Direktionskomitee unter dem Vorsitz von L. DuPasquier gewählt.

Kleine Mitteilungen

Journées de documentation de l'Association Française des Eclairagistes. Am 5. und 6. März 1948 führt die Association Française des Eclairagistes in Paris eine Tagung mit Vorträgen über Beleuchtungsfragen durch. Diese Tagung ist kostenlos und steht jedem Interessierten offen.

Am 5. März werden vormittags und nachmittags je 4 Vorträge über «*Emploi des tubes fluorescents*» gehalten. Am 6. März, vormittags, wird in einem Vortrag und verschiedenen Voten das Thema «*Eclairage public et urbanisme*» behandelt. Am Nachmittag folgt eine gemeinsame Sitzung mit der Société Française des Electriciens über das Thema «*Remarques sur l'importance de la brillance de la route en éclairage public*». Der Abend gilt dem Besuch von öffentlichen Beleuchtungsanlagen der Stadt Paris.

Interessenten wollen sich um nähere Auskunft über das genaue Programm an Monsieur Jean Dourgnon, 5, rue Jean Mermoz, Paris 8^e, wenden.

¹⁾ siehe Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 4, S. 84...85.

Communications des Institutions de contrôle de l'ASE

Instructions

de l'inspectorat fédéral des installations à courant fort à toutes les entreprises astreintes au contrôle des installations intérieures en vertu de la loi fédérale sur les installations électriques

(Du 1^{er} novembre 1947)

389.6:621.315.37(494)

En vertu des articles 13, al. 2, et 26 de la loi fédérale du 24 juin 1902 sur les installations électriques à faible et à fort courant (loi sur les installations électriques) et de l'article 122, al. 3, de l'ordonnance fédérale du 7 juillet 1933 sur l'établissement, l'exploitation et l'entretien des installations électriques à courant fort (ordonnance sur les installations à courant fort), il appartient à l'inspectorat fédéral des installations à courant fort d'exercer la haute surveillance sur le contrôle des installations intérieures exécuté par les entreprises qui alimentent ces installations en énergie électrique. Il incombe donc à l'inspectorat fédéral des installations à courant fort de veiller à ce que ce contrôle soit exécuté de façon complète et selon des principes uniformes.

Se fondant sur ce qui précède, l'inspectorat fédéral des installations à courant fort prescrit à tous les producteurs et distributeurs de courant fort astreints au contrôle des installations intérieures d'exercer celui-ci dès le 1^{er} janvier 1948 selon les principes généraux et obligatoires suivants.

I. Les entreprises astreintes au contrôle des installations intérieures

A. Principe

Le contrôle des installations intérieures incombe suivant l'art. 26 de la loi sur les installations électriques au distributeur d'électricité qui les alimente. On entend par «distributeur d'électricité» toute personne et toute entreprise qui fournit, en basse tension, de l'énergie électrique aux installations intérieures de tiers.

On assimile en outre aux distributeurs d'électricité, dans le cadre des présentes instructions, l'installation auto-pro-

ductrice (appelée «installation isolée» à l'art. 13, chiffre 2, de la loi sur les installations électriques), c'est-à-dire tout ensemble limité comprenant une installation génératrice et des installations électriques y raccordées servant aux besoins de son exploitant et des habitants de son domaine. Dans ces cas le devoir de contrôle, qui découle de l'art. 13, al. 2, de la loi fédérale précitée, s'étend non seulement aux installations intérieures proprement dites, mais aussi aux installations génératrices et distributrices.

Lorsque l'énergie électrique passe, avant d'être utilisée, par les installations d'un ou de plusieurs distributeurs intermédiaires, le contrôle incombe au distributeur dont le réseau à basse tension alimente directement l'installation intérieure considérée, soit au dernier distributeur intermédiaire qui fournit effectivement l'énergie au consommateur.

B. Régimes de contrôle particuliers

1. Lorsqu'une station transformatrice ou un poste convertisseur ne sert qu'à un seul consommateur d'énergie (p. ex. à une industrie) et que celui-ci est aussi l'exploitant de cette station ou de ce poste, il est astreint au contrôle des installations intérieures qui lui sont raccordées. Mais il appartient au distributeur d'énergie de veiller à ce qu'un contrôle régulier soit effectivement institué et confié à un homme expert, qui ne soit ni ait été chargé de l'exécution, de la réparation ou de l'entretien des installations en cause. Le distributeur veillera aussi à ce que la preuve obligatoire de l'exercice du contrôle et de la suppression des défauts puisse toujours être fournie en temps voulu à l'inspectorat fédéral des installations à courant fort. Il est recommandé de régler les modalités du contrôle dans le contrat de fourniture d'énergie ou par une autre convention.

2. Les installations auto-productrices reliées au réseau d'un distributeur avec lequel elles peuvent échanger de l'énergie sont assimilées aux installations auto-productrices autonomes mentionnées sous I, A; le devoir de les faire contrôler incombe donc, en principe, à leurs exploitants. Mais il appartient au distributeur de veiller à ce qu'un contrôle régulier

soit effectivement institué et confié à un homme expert, qui ne soit ni ait été chargé de l'exécution, de la réparation ni de l'entretien de l'installation en cause. Le distributeur veillera aussi à ce que la preuve de l'exercice du contrôle et de la suppression des défauts puisse toujours être fournie en temps voulu à l'inspecteur fédéral des installations à courant fort. Ce qui précède vaut sans exception, quelles que soient la durée, la nature et la quantité des fournitures d'énergie.

Il est recommandé de fixer les modalités du contrôle dans le contrat de fourniture d'énergie ou dans une autre convention. D'ailleurs il sera parfois pratique, surtout dans les cas de petites installations, de prévoir que le contrôle soit effectué par les organes du distributeur, éventuellement contre indemnité.

3. Le contrôle des installations intérieures appartenant aux chemins de fer fédéraux (CFE) ou situées sur leur domaine est toujours exercé par les organes des CFE, même lorsque ces installations sont alimentées par le réseau d'un distributeur d'électricité.

4. Le contrôle des installations intérieures à courant fort alimentées par des entreprises distributrices mais appartenant à des entreprises soumises à la surveillance de l'Office fédéral des transports (chemins de fer, tramways, trolleybus, ascenseurs, téléphériques, monte-pentes, etc.) est, en principe, affaire du distributeur d'électricité. Sont exceptés les cas réglés de façon spéciale par l'inspecteur fédéral des installations à courant fort et l'Office fédéral des transports conformément au règlement concernant les relations entre les offices de contrôle. Dans le cas où le distributeur d'électricité ne saurait pas s'il est astreint au contrôle ou non, il devra se renseigner à ce sujet auprès de l'inspecteur fédéral des installations à courant fort.

5. Quant aux établissements (industriels, artisanaux, etc.) dont les installations électriques à courant fort sont contrôlées régulièrement par l'inspecteur de l'association suisse des électriciens (ASE) en vertu d'un contrat, les distributeurs d'énergie qui les alimentent sont dispensés, pendant la durée du contrat, d'en effectuer le contrôle périodique et de fournir la preuve de ce contrôle.

II. Les objets à contrôler

A. En vertu de l'art. 13, al. 2, et des art. 16 et 26 de la loi sur les installations électriques, ainsi que des art. 118 et 119 de l'ordonnance sur les installations à courant fort, le contrôle des installations intérieures doit s'étendre aux installations à courant fort suivantes:

1. toutes les installations à basse tension dans les bâtiments de tout genre et dans les locaux adjacents;

2. toutes les installations distributrices et consommatrices d'énergie raccordées à des réseaux à basse tension et situées en plein air, dans des exploitations agricoles, sur des chantiers, dans des mines, sur des métiers forains, etc. (étant entendu que les lignes aériennes ordinaires ne seront pas considérées comme installations intérieures);

3. toutes les parties à basse tension des installations auto-productrices dans le sens donné ici à ce terme (installations génératrices, distributrices et consommatrices);

4. toutes les installations ambulantes et provisoires raccordées aux installations mentionnées sous les chiffres 1, 2 et 3 ci-dessus;

5. les installations à haute tension admises d'après l'article 119 de l'ordonnance sur les installations à courant fort;

6. les installations d'éclairage, de chauffage et de force motrice situées dans les ouvrages faisant l'objet du chapitre V de l'ordonnance sur les installations à courant fort (tels que centrales, sous-stations, etc.) seront considérées comme des installations intérieures. On leur appliquera, en outre, les mesures de protection que la proximité d'autres installations (haute tension, etc.) peut rendre nécessaires.

B. Le contrôle doit porter non seulement sur les installations spécifiées sous II, A, mais aussi sur les appareils de toute espèce pouvant leur être raccordés. Vu l'utilisation quotidienne et de plus en plus répandue de ces appareils, on vovera à leur contrôle une attention particulière.

Lors du contrôle d'une installation intérieure, celui qui en est chargé doit vérifier si les appareils sont conformes aux

prescriptions et peuvent être admis au raccordement. Mais il n'est en général pas possible de juger la sécurité d'un appareil uniquement d'après ses caractères apparents; il faut le plus souvent, pour cela, le soumettre à des essais spéciaux. C'est pourquoi les entreprises astreintes au contrôle ont le devoir d'engager leurs propres sections de vente, les installateurs (en général dès l'octroi de l'autorisation appelée «concession») et les autres commerçants entrant en ligne de compte à ne fournir aux consommateurs d'énergie que des appareils déclarés conformes aux prescriptions par l'inspecteur fédéral des installations à courant fort ou portant la marque de qualité de l'ASE (ce qui implique aussi l'approbation de l'inspecteur fédéral).

C. Quant au matériel utilisé pour exécuter les installations neuves ainsi que pour modifier, agrandir et entretenir les installations existantes, le contrôleur s'assurera qu'il porte bien la marque de qualité de l'ASE, comme les prescriptions l'exigent. D'ailleurs, l'obligation de n'employer que du matériel muni de la marque de qualité de l'ASE doit être, en règle générale, imposée formellement aux installateurs dès l'octroi des autorisations dites «concessions».

D. Outre le contrôle des installations intérieures, les entreprises astreintes au contrôle ont aussi le devoir de s'assurer de l'application du deuxième alinéa de l'article 120 du chapitre «Installations intérieures» de l'ordonnance sur les installations à courant fort et des § 4 et 5 des Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures. Chaque entreprise astreinte au contrôle doit donc veiller, dans son rayon de distribution, à ce que les installations intérieures ne soient réellement exécutées et réparées que par des gens compétents. A cet effet les autorisations d'installer (dites «concessions») ne doivent être délivrées qu'à des gens ayant passé avec succès un examen technique dans cette branche. Les entreprises astreintes au contrôle ne sont pas tenues de raccorder à leurs réseaux les installations électriques qui auraient été exécutées, contrairement à la règle de droit public précitée, par des personnes non autorisées. Une telle installation ne doit être alimentée en aucun cas sans qu'un contrôle approfondi (et portant aussi sur ses parties cachées) ait prouvé qu'elle est conforme aux prescriptions.

Il est utile et recommandable de rappeler souvent aux consommateurs d'énergie qu'ils ne doivent s'adresser, pour faire exécuter ou réparer leurs installations intérieures, qu'aux électriciens agréés par l'entreprise astreinte au contrôle. Il y a lieu de leur signaler en même temps qu'ils s'exposent, en enfreignant cette règle, au refus de raccorder, à des frais de contrôle, etc.

III. L'exécution du contrôle

A. Les installations intérieures seront contrôlées quant à leur conformité avec les dispositions de l'ordonnance sur les installations à courant fort, des prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures et des prescriptions spéciales de l'ASE, rendues obligatoires par approbation du département fédéral des postes et chemins de fer.

La sécurité des installations intérieures sera garantie avant tout par un contrôle de réception (c'est-à-dire par un premier contrôle) minutieux. Lors de chaque contrôle on mesurera toujours les résistances d'isolement et celles des prises de terre.

B. La loi sur les installations électriques laisse à l'entreprise astreinte au contrôle la liberté de le faire exercer par son propre personnel ou par d'autres professionnels. Mais, dans un cas comme dans l'autre, c'est l'entreprise astreinte au contrôle (et jamais un professionnel étranger à son personnel) qui est responsable de la bonne exécution et de l'achèvement du contrôle. C'est à elle qu'il incombe d'adresser aux consommateurs les ordres de suppression des défauts et de veiller à ce qu'il y soit donné suite. C'est à elle aussi qu'il appartient de fournir à l'inspecteur fédéral des installations à courant fort la preuve de l'exercice du contrôle (sauf dans les cas mentionnés au chapitre I sous B, 5).

On ne doit charger du contrôle que des gens compétents. Il ne doit pas être confié à celui qui a exécuté, réparé ou entretenu l'installation à contrôler. C'est pourquoi les électriciens concessionnaires agréés par une entreprise astreinte

au contrôle ne sont pas qualifiés pour effectuer le contrôle légal des installations intérieures dans la zone d'activité de cette même entreprise.

C. La procédure de contrôle doit être la suivante :

1. *Constatacion des défauts* (selon les prescriptions fédérales et de l'ASE mentionnées sous III, A) par un examen de l'installation et par la mesure des résistances d'isolement et des prises de terre.

2. *Ordre* au propriétaire de l'installation de faire supprimer ces défauts dans un délai déterminé et par les soins d'un électricien agréé par l'entreprise astreinte au contrôle. Le rapport de contrôle contenant cet ordre doit être envoyé sans tarder. Il doit y être fait mention de l'article 120, al. 2, et de l'article 121 de l'ordonnance sur les installations à courant fort. Les défauts y seront décrits de telle sorte que l'installateur chargé de les éliminer sache exactement ce qu'il doit faire. Pour la suppression des défauts comportant un danger pour les personnes ou pour les choses, on prescrira des délais courts, qui n'atteindront jamais plusieurs semaines (voir Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures, § 307, chiffre 3). Le propriétaire de l'installation sera mis en demeure de confirmer, dans le délai prescrit, que les défauts ont été supprimés. L'entreprise astreinte au contrôle veillera, d'autre part, à ce que ces confirmations lui parviennent en temps voulu.

3. *Vérification* de la suppression des défauts. Lorsqu'il s'agit d'un défaut comportant un danger, cette vérification doit avoir lieu, autant que possible, dès l'expiration du délai fixé. Dans les autres cas il est admissible, pour autant que l'installateur a confirmé la suppression, de remettre la vérification jusqu'au jour où elle pourra être combinée avec d'autres tâches à exécuter dans la même région.

4. Quand les défauts n'ont pas été supprimés dans le délai prescrit, on enverra au propriétaire de l'installation une lettre recommandée lui fixant un *déla i supplémentaire*. On le menacera, pour le cas où le nouveau délai ne serait pas respecté, de mesures coercitives telles que la déconnexion de la partie d'installation non conforme aux prescriptions ou que l'arrêt de la fourniture d'énergie (Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures, § 307, chiffre 4). En outre, on attirera son attention sur le fait qu'il serait responsable civilement et pénalement des accidents ou dommages qui pourraient résulter de son omission.

5. Si le propriétaire de l'installation n'a pas rempli son devoir dans le nouveau délai, mise à exécution de la *mesure coercitive* annoncée. Si cette mise à exécution présente des difficultés particulières, le cas peut être soumis à l'inspecteur fédéral des installations à courant fort. Celui-ci donnera alors à l'entreprise astreinte au contrôle les ordres utiles.

6. La procédure de contrôle d'une installation intérieure n'est terminée que lorsque tous les défauts sont supprimés.

7. Le contrôle peut être favorisé par une collaboration avec les établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie, avec les agences d'arrondissement de la caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNSAA), ainsi qu'avec l'association Pro-Radio. Ces relations ne doivent pas se limiter à prendre des mesures de coercition communes envers des consommateurs négligents. Elles doivent tendre aussi et surtout à éviter que des organes distincts procèdent au même endroit à des contrôles simultanés ou trop rapprochés dans le temps.

IV. Les délais pour l'exécution des contrôles

A. Le *premier* contrôle (contrôle de réception) d'une installation intérieure et celui de toute partie d'installation nouvellement agrandie ou transformée doit avoir lieu, en règle générale, avant la mise en service. Toutefois, lorsqu'il s'agit de parties d'installation ou d'extensions de peu d'importance ou encore de la modification d'une installation existante, le premier contrôle peut être effectué après la mise en service, pour autant que l'entreprise astreinte au contrôle a de bonnes raisons d'admettre que le travail a été exécuté correctement et selon les prescriptions. Mais même dans ce cas le premier contrôle doit être exécuté dans l'année qui suit la mise en service.

B. Le contrôle *périodique* des installations intérieures (qui comprendra aussi la mesure des isolements et des résistances des prises de terre) aura lieu ensuite à intervalles réguliers. Ces intervalles de temps, fixés obligatoirement pour chaque catégorie d'installations, sont les suivants ¹⁾ :

a) au maximum 14 ans pour les installations dans des bâtiments ne présentant en général aucun risque particulier d'accident, d'incendie ou d'explosion ;

b) au maximum 7 ans pour les installations dans des bâtiments présentant des risques d'incendie ou d'accident ;

c) de 1 à 3 ans, selon la gravité du danger, pour les installations dans des bâtiments présentant de grands risques d'incendie, d'explosion ou d'accident ;

d) environ chaque année pour les théâtres, cinémas, immeubles commerciaux, fabriques de poudre et entreprises pyrotechniques, installations pour le séchage de l'herbe, mines.

V. La preuve de l'exercice du contrôle

A. L'entreprise astreinte au contrôle tiendra à jour un *registre* relatif à ce contrôle, de telle sorte que l'inspecteur fédéral des installations à courant fort puisse exercer utilement la haute surveillance. Les notes seront conservées en bon ordre, afin qu'on puisse, à tout moment, les retrouver et les consulter. Pour les installations définies au chapitre IV, B, sous c et d, on doit être en mesure de présenter les résultats des deux derniers contrôles périodiques ; pour celles définies sous a et b, par contre, il suffit de présenter les résultats du dernier contrôle.

L'inspecteur fédéral des installations à courant fort se tient à la disposition des entreprises astreintes au contrôle pour les conseiller sur la manière de tenir le registre de contrôle.

B. Les documents tenus à disposition doivent contenir les renseignements suivants :

a) Contrôle des installations intérieures :

1. à quelle catégorie (selon lettres a...d du chapitre IV, B) appartient chaque installation ou partie d'installation ;

2. quand et par qui les contrôles (contrôle de réception, contrôles périodiques et vérifications) ont été exécutés ;

3. quels défauts ont été constatés et quels ont été les résultats de la mesure des isolements et des prises de terre ;

4. quels ordres ont été donnés, à quelles dates et avec quels délais pour la suppression des défauts ;

5. quel installateur a exécuté, agrandi, modifié ou corrigé l'installation ;

6. quand la suppression des défauts a été annoncée ;

7. si l'installation est en ordre selon les prescriptions.

L'exploitant d'une installation auto-productrice doit conserver et tenir à jour la documentation précitée non seulement pour ses installations intérieures, mais également pour ses installations génératrices et distributrices.

b) Contrôle des appareils :

quelles mesures sont prises afin de n'admettre à l'emploi, conformément au chapitre II, B, que des appareils déclarés conformes aux prescriptions par l'inspecteur fédéral des installations à courant fort ou portant la marque de qualité de l'ASE.

c) Contrôle des installateurs-électriciens :

quelles sont les conditions imposées pour l'octroi d'autorisations (« concessions ») aux installateurs, électriciens de fabrique, etc., c'est-à-dire quel examen technique ils doivent avoir subi avec succès, si on leur prescrit l'emploi de matériel portant la marque de qualité de l'ASE (II, C), etc.

d) Installations à régime de contrôle particulier :

1. quels sont les établissements raccordés astreints eux-mêmes au contrôle des installations intérieures selon I, B, chiffre 1 (exploitants d'une station transformatrice ou d'un poste convertisseur), comment on y a réglé le contrôle et comment on prouve son exercice ;

2. avec quelles installations auto-productrices le distributeur intéressé procède à des échanges d'énergie, comment on

¹⁾ Ces fréquences de contrôle découlent d'un nouveau texte, motivé par la guerre, des § 305 et 306 des Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures. Ce texte est reproduit in extenso dans l'appendice annexé aux présentes instructions.

a réglé l'exécution du contrôle mentionné au chapitre I, B, sous chiffre 2, et comment on prouve son exercice.

VI. Liste des installations à régime de contrôle particulier

Chaque distributeur d'énergie électrique enverra à l'inspectorat fédéral des installations à courant fort, avant le 31 mars 1948, une liste énumérant:

1. les établissements astreints eux-mêmes au contrôle de leurs installations intérieures selon I, B, chiffre 1 (exploitants d'une station transformatrice ou d'un poste convertisseur);

2. les installations auto-productrices avec lesquelles il effectue des échanges d'énergie (I, B, chiffre 2).

Dans le cas où, plus tard, les rapports avec l'un ou l'autre des établissements mentionnés sous chiffres 1 et 2 ci-dessus viendraient à subir des changements pouvant influencer sur le régime de contrôle, ces changements devront être signalés sans retard à l'inspectorat fédéral des installations à courant fort.

VII. Dispositions pénales

Toute entreprise astreinte au contrôle qui ne se conformerait pas aux présentes instructions sera passible des sanctions prévues à l'article 60 de la loi fédérale du 24 juin 1902 sur les installations électriques et à l'article 292 du code pénal suisse.

VIII. Dispositions finales

Les présentes instructions remplacent la circulaire de l'inspectorat fédéral des installations à courant fort du 31 décembre 1944 relative au contrôle des installations intérieures²⁾ et entrent en vigueur le 1^{er} janvier 1948.

Zurich, le 1^{er} novembre 1947

Inspectorat fédéral des installations à courant fort
L'ingénieur en chef:
Denzler

Le département fédéral des postes et des chemins de fer
vu
un préavis de la Commission fédérale des installations
électriques,
du 14 novembre 1947,

approuve:

les instructions de l'Inspectorat fédéral des installations à courant fort, du 1^{er} novembre 1947, à toutes les entreprises astreintes au contrôle des installations intérieures en vertu de la loi sur les installations électriques.

Berne, le 19 novembre 1947

Département fédéral des postes et des chemins de fer
Celio

Appendice

Récapitulation des principaux textes légaux

a) Exécution et entretien des installations intérieures

Art. 120 de l'Ordonnance sur les installations à courant fort

¹ Les dispositions des chapitres I à VI de la présente ordonnance s'appliquent également par analogie, pour autant qu'elles les concernent, aux installations intérieures.

² En outre, les installations intérieures doivent être exécutées par un personnel du métier, suivant les règles reconnues de la technique et de façon à ne mettre en danger ni les personnes ni les choses.

³ Au sens du chiffre 2, on entend par règles reconnues de la technique les prescriptions en vigueur de l'association suisse des électriciens sur les installations intérieures, y compris les prescriptions spéciales qui pourraient être édictées pour certaines catégories d'installations intérieures, pour autant qu'elles sont approuvées par le département fédéral des postes et des chemins de fer.

§ 4 des Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures

Seuls les gens du métier, dûment autorisés par le distributeur d'électricité, ont le droit d'établir, de transformer et de réparer les installations électriques.

²⁾ Bull. ASE t. 36(1045), N° 2, p. 57...60.

Commentaire: On entend ici par «distributeurs d'électricité» (ou «fournisseurs d'énergie électrique»):

- a) les centrales produisant de l'énergie et la distribuant elles-mêmes aux consommateurs;
- b) les communes, sociétés et particuliers qui achètent de l'énergie et la distribuent à l'aide d'un réseau leur appartenant;
- c) les consommateurs produisant eux-mêmes l'énergie dont ils ont besoin.

Les installations électriques sont fréquemment réparées par des personnes qui ignorent ou connaissent mal les règlements; il se crée de ce fait des installations qui, dans certaines conditions, peuvent mettre en danger les personnes ou les choses. Pour la même raison, il est indiqué que les travaux d'entretien soient exclusivement confiés aux gens du métier. Le remplacement de fusibles et de lampes à incandescence n'est pas considéré comme un travail tombant sous la prescription ci-dessus.

Selon l'article 26 de la loi fédérale sur les installations électriques, tout fournisseur d'énergie électrique pour installations intérieures est tenu de prouver à l'Inspectorat des installations à courant fort qu'il exerce un contrôle professionnel. C'est pourquoi il est juste d'accorder au fournisseur d'énergie, non seulement le droit d'exclure des travaux d'installation et de réparation les personnes non qualifiées, mais aussi celui de les rendre responsables, suivant les dispositions du code des obligations, des travaux mal effectués.

§ 5 des Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures

¹ On considère comme «gens du métier» les personnes qui ont reçu une instruction professionnelle leur permettant d'exécuter convenablement et conformément aux prescriptions toutes les installations intérieures.

² On considère comme «qualifiées» les personnes qui, ayant reçu les instructions nécessaires pour le service et l'utilisation des installations confiées à leurs soins, sont en état de faire couramment les manœuvres nécessaires et connaissent les mesures propres à éviter les dangers.

b) Devoirs du propriétaire d'installation

Art. 20 de la Loi sur les installations électriques

La surveillance des installations électriques et de leur bon état d'entretien incombe à l'exploitant (propriétaire, locataire, etc.).

Celui qui exploite des conduites électriques empruntant le domaine des chemins de fer doit pourvoir à la surveillance et à l'entretien de ces conduites; en conséquence, l'accès de ce domaine sera consenti pour lui et ses mandataires, moyennant avis préalable aux agents du chemin de fer.

Art. 121 de l'Ordonnance sur les installations à courant fort

¹ Les propriétaires d'installations intérieures sont tenus de les entretenir constamment en bon état et de façon qu'elles n'offrent pas de danger. Ils doivent remédier immédiatement aux défauts constatés aux appareils ou à d'autres parties d'installation.

² Les prescriptions de l'article 120 s'appliquent également aux travaux d'entretien.

c) Contrôle des installations intérieures

Art. 13 de la Loi sur les installations électriques

Sont soumises aux dispositions de la présente loi toutes les installations électriques à courant fort.

Les installations électriques isolées³⁾, n'empruntant que le terrain de celui qui les fait établir sont assimilées aux installations intérieures (art. 15, 16, 17, 26 et 41) si elles n'utilisent que des courants dont la tension maximum ne dépasse pas celle autorisée et si elles ne peuvent causer des perturbations d'exploitation ou présenter des dangers par suite de la proximité d'autres installations électriques.

Art. 26 de la Loi sur les installations électriques

Le contrôle prévu au chapitre IV ne s'étend pas aux installations intérieures. Par contre, le fournisseur d'énergie électrique sera tenu de justifier qu'elles sont contrôlées d'une autre façon. Il pourra être procédé à des inspections pour vérifier les mesures prises.

Art. 122 de l'Ordonnance sur les installations à courant fort

¹ Des contrôles périodiques permettront de s'assurer que les installations intérieures répondent aux prescriptions des articles 119-121.

² L'exploitant de l'installation électrique par l'intermédiaire de laquelle l'installation intérieure est alimentée en énergie électrique doit prouver à l'Inspectorat des installations à courant fort qu'il est bien procédé à un contrôle périodique. Celui-ci doit être exercé par un personnel compétent.

³ La surveillance de l'exécution des contrôles par l'exploitant est du ressort de l'Inspectorat des installations à courant fort (article 26 de la loi sur les installations électriques).

§ 305 des Prescriptions de l'ASE
sur les installations intérieures⁴⁾
(fréquences des contrôles)

1. Le premier contrôle, dit de réception, des installations nouvelles, agrandies ou modifiées doit avoir lieu normalement avant la mise en service des dispositifs électriques.

³⁾ Dans les présentes instructions le terme «installation isolée» est remplacé par le terme «installation auto-productrice».

⁴⁾ Nouveau texte, après modification de 1945, motivée par la guerre.

2. Les installations intérieures doivent être contrôlées à des intervalles variant avec l'intensité des effets destructeurs divers auxquels elles sont exposées et avec la gravité des dangers que peut occasionner la présence de défauts. On s'en tiendra, en règle générale, aux intervalles de temps suivants:

- a) au maximum 14 ans pour les installations dans des bâtiments qui ne présentent en général aucun risque particulier d'accident, d'incendie ou d'explosion;
- b) au maximum 7 ans pour les installations dans des bâtiments présentant des risques d'incendie ou d'accident;
- c) de 1 à 3 ans, selon la gravité des risques, pour les installations dans des bâtiments présentant de grands risques d'incendie, d'explosion ou d'accident;
- d) environ chaque année pour les théâtres, cinémas, immeubles commerciaux, fabriques de poudre et entreprises pyrotechniques, installations de séchage de l'herbe, mines.

Commentaire: Lorsqu'il s'agit d'installations et d'extensions peu importantes ainsi que de modifications d'installations existantes, le premier contrôle de réception stipulé sous chiffre 1 peut également se faire après leur mise en service, si l'entreprise électrique chargée de ces contrôles est en droit d'admettre que les travaux d'installation ont été exécutés selon les règles de l'art et conformément aux prescriptions en vigueur. Le premier contrôle doit toutefois avoir lieu au moins dans les 12 mois qui suivent la mise en service de l'installation. Par installations peu importantes, on entend les petites extensions d'installations, telles que l'augmentation du nombre d'appareils d'éclairage et de prises de courant pour le branchement d'appareils électroménagers et de chauffage.

Les catégories d'installations indiquées sous chiffre 2 comprennent notamment:

- 2a) Habitations et dépendances, églises, écoles, casernes, hôtels, garages privés;
- 2b) Bâtiments agricoles, fromageries, boulangeries, boucheries, charcuteries, petites entreprises artisanales avec ateliers (imprimeries, forges, serrureries, menuiseries, ateliers de reliure, etc.), garages, petites scieries, fabriques qui n'utilisent ou ne fabriquent pas de matières ou produits inflammables ou explosifs, entrepôts pour matières non inflammables, fabriques de textiles avec ateliers de tissage, d'impression (à l'exclusion des filatures et des carderies), fabriques travaillant des produits textiles, hôpitaux, salles de réunion;

2c) Fabriques travaillant des produits inflammables ou explosifs de tous genres, tels que bois, liège, cellulose, fabriques de produits chimiques utilisant ou fabriquant des produits inflammables ou explosifs, entrepôts de matières inflammables ou explosives, fabriques de textiles avec ateliers de filature, de carderie, de blanchiment, d'apprêtage, de flambage, installations sujettes à une forte usure dans l'industrie des machines, par exemple dans les fonderies, fabriques de ciment de céramique, de briques, installations de production de gaz, tourbières, tanneries, installations dans l'industrie des boissons, par exemple cidreries, brasseries, distilleries, caves viticoles, buanderies et bains publics ou non, grands garages, salles de peinture au pistolet dans les fabriques, fabriques de cartonnage et de papier, fruiteries, fabriques de conserves de fruits, viandes et légumes, entreprises de séchage du bois et des produits alimentaires, moulins à céréales et à fourrages, fabriques de paille comprimée.

L'intervalle de 14 ans entre deux révisions consécutives des installations électriques dans les habitations et dépendances a été arrêté dans l'idée que les réparations et modifications apportées entre-temps permettront des contrôles intermédiaires.

Au cas où l'observation des intervalles de temps prévus sous chiffre 2 présenterait de notables difficultés durant les années d'après-guerre, il y aurait lieu de présenter en temps utile, à l'inspecteur des installations à courant fort, une demande motivée en prolongation des délais de révision. L'inspecteur décidera dans chaque cas si la demande est acceptable ou non.

§ 306¹ des Prescriptions de l'ASE sur les installations intérieures²⁾ (contrôle des prises de terre)

Les dispositifs de mise à la terre doivent être soumis à un contrôle complet, en même temps que les autres parties des installations, dans les délais indiqués au § 305. Dans les installations qui comportent des électrodes de terre, il y aura lieu de mesurer également les résistances.

Commentaire: Les dispositifs de mise à la terre des installations situées dans des locaux qui ne sont pas secs doivent être constamment en parfait état. Le contrôle ne se limitera pas à un examen des parties visibles. On mettra même l'électrode à jour toutes les fois qu'une corrosion rapide est à craindre.

Estampilles d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE

I. Marque de qualité



B. Pour interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit à fusibles, boîtes de jonction, transformateurs de faible puissance, douilles de lampes, condensateurs.

----- pour conducteurs isolés.

Coupe-circuit

A partir du 1^{er} février 1948

H. Baumann, appareils électriques, Kappelen pr. Aarberg.

Marque de fabrique: BAUMANN

Socles de coupe-circuit 25 A 500 V (avec filetage E 27).

Exécution: socle en matière céramique, couvercle en matière isolante moulée crème. Raccordement par devant.

N° 2 × 25: bipolaire, sans sectionneur du neutre.

N° 2 × 25/0: bipolaire, avec sectionneur du neutre.

III. Signe «antiparasite» de l'ASE



Sur la base de l'épreuve d'admission, subie avec succès, selon le § 5 du Règlement pour l'octroi du signe «antiparasite» de l'ASE [voir Bull. ASE t. 25(1934), N° 23, p. 635...639, et n° 26, p. 778], le droit à ce signe a été accordé:

Signe «antiparasite»

A partir du 15 janvier 1948

S. A. des Produits électrotechniques Siemens, Zurich.

Marque de fabrique:

Aspirateurs de poussière PROTOS-CEKA.

Type 5000.

Tension 150 et 220 V.
Puissance 320 W.

IV. Procès-verbaux d'essai

[Voir Bull. ASE t. 29(1938), N° 16, p. 449.]

P. N° 690.

Objet:

Malaxeur

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 21467a/I, du 15 déc. 1947.

Commettant: Oscar Pfrunder, Bureau technique, Löwenstrasse 59, Zurich.

Inscriptions:



Mfd. by Speedee Co. USA.

220 V 65 W 50 ~

Zulässige Einschaltdauer 3 Min.

Description:

Appareil selon figure, pour battre la crème et produits semblables. L'agitateur est entraîné par un moteur monophasé à induit en court-circuit, logé dans le couvercle. L'appareil possède un interrupteur à bascule unipolaire, une poignée en matière isolante et un cordon d'alimentation à deux conducteurs muni d'une fiche 2 P; celui-ci est fixé à demeure et est introduit au travers d'une douille isolante.

Cet appareil a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.



P. N° 691.

Objet: Régulateur de température

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 21857/I, du 18 déc. 1947.

Commettant: Société Anonyme des Interrupteurs Automatiques, Berne.

Inscriptions:

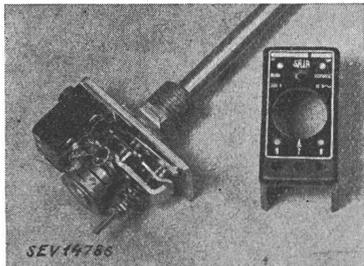
No. 595396 Type RB2

BERN SCHWEIZ
380 V 10 A ~ F



Description:

Régulateur de température à tube plongeur, selon figure, avec interrupteur thermique unipolaire et dispositif de sûreté. L'interrupteur thermique et l'interrupteur du dispositif de sûreté sont munis de contacts en argent. Les contacts sont



fixés sur des socles en matière isolante moulée et sont protégés des contacts fortuits par un couvercle en matière isolante moulée, pouvant être plombé. L'interrupteur du dispositif de sûreté est actionné par la flexion d'une lame bimétallique et peut être réenclenché à la main, après avoir enlevé le couvercle.

Ce régulateur de température est conforme aux prescriptions pour interrupteurs (publ. N° 119 f) ainsi qu'aux «Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les dispositifs de sûreté contre l'échauffement anormal des chauffe-eau à pression et à vidage (publ. N° 145 f, chapitre B). Utilisation: dans les locaux secs et temporairement humides.

P. N° 692.

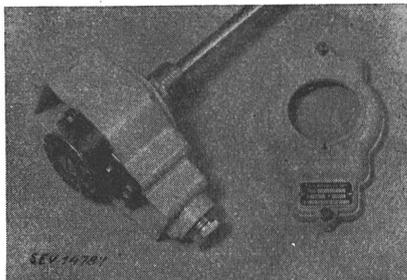
Objet: Régulateur de température

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 21857/II, du 18 déc. 1947.

Commettant: Société Anonyme des Interrupteurs Automatiques, Berne.

Inscriptions:

A.G. Schaltapparate Bern
Type RBK V 380 A 10~
No. 595397



Description:

Régulateur de température à tube plongeur, selon figure, avec commutateur unipolaire muni de contacts en argent. Les supports de contacts sont en matière isolante moulée; le bâti en fonte de métal léger injectée.

Ce régulateur de température a subi avec succès les essais analogues à ceux prévus par les prescriptions pour interrupteurs (publ. N° 119 f). Utilisation: dans les locaux secs et temporairement humides.

P. N° 693.

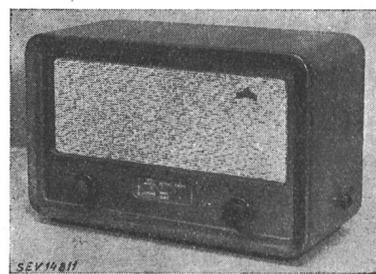
Objet: Appareil de télédiffusion

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 21801, du 19 décembre 1947.

Commettant: Constructions électriques et mécaniques S. A., Neuchâtel.

Inscriptions:

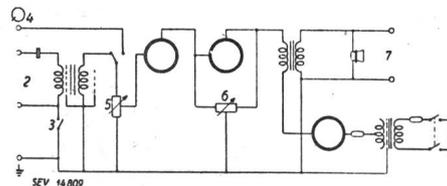
T+T NIESEN MOD. 10
CEM S. A. Neuchâtel
Réseau ~ 110-125-150-220-250 V
Netzspannung 50 Hz 49 W
20



Description:

Appareil, selon figure et schéma, pour la télédiffusion à basse fréquence et l'amplification gramphonique.

- 1 Réseau
- 2 Translateur d'entrée pour la télédiffusion
- 3 Sélecteur de programme
- 4 Pick-up
- 5 Régulateur de puissance
- 6 Régulateur de tonalité
- 7 Haut-parleur séparé



Cet appareil de télédiffusion est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (publ. N° 172 f).

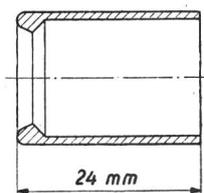
P. N° 694.

Objet: Manchons-entrées

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 21865, du 2 décembre 1947.

Commettant: Novoplast s. à r. l., Wallbach.

Désignation: Manchons-entrées — Novosit.



Description:

Manchons-entrées en matière thermoplastique noire (polyvinylchlorid) pour tubes isolants armés de 11 mm.

Ces manchons-entrées ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité et être utilisés dans les installations intérieures.

Communications des organes des Associations

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

Le 16 février 1948 au matin est décédé, à Zurich, à l'âge de 80 ans,

M. Karl Paul Täuber, Dr phil. h. c.

membre honoraire de l'ASE
président de l'ASE de 1908 à 1912
président honoraire de la S.A. Trüb, Täuber & Cie.

Le 18 février au soir est décédé à St-Gall, à l'âge de 79 ans,

M. Alfred Zaruski, ancien directeur

membre honoraire de l'ASE
membre du comité de l'ASE 1913—1941
vice-président 1925—1941
président 1933

L'ASE déplore la perte de deux de ses plus anciens membres et de ses grands promoteurs et bienfaiteurs. Leur nom restera gravé dans les annales de l'Association.

Comité Technique 2/14 du CES

Machines électriques et transformateurs

Le CT 2/14 a tenu sa 22^e séance le 28 janvier 1948, sous la présidence de M. le professeur E. Dünner, président. Il a discuté pour la seconde fois du projet de Règles pour transformateurs, élaboré par le sous-comité du rendement, en tenant compte de quelques modifications proposées par le CES et du texte remanié par le secrétaire du CT. Les représentants des fabricants demandèrent qu'il soit tenu compte des températures de l'air qui sont constamment inférieures à 25 °C. Le CT approuva cette demande, ainsi que diverses corrections de moindre importance. La discussion de ce projet sera poursuivie à une prochaine séance.

Comité Technique 33 du CES

Condensateurs de puissance

Le CT 33 du CES a tenu sa 7^e séance le 23 janvier 1948, à Zurich, sous la présidence de M. le professeur A. Imhof, président. Il a approuvé en principe le 4^e projet des Recommandations pour condensateurs à courant fort, publication que l'on a l'intention de présenter sous forme de Règles. Le CT 33 a pris position à l'égard des Règles et Recommandations pour la coordination des isolements des installations à courant alternatif à haute tension, dont le projet a été publié dans le Bull. ASE 1947, n° 26. Il désigna un comité de rédaction, chargé d'établir la concordance entre les Règles

pour condensateurs à courant fort et les Règles pour la coordination. Au cours d'une discussion générale, le programme des futurs travaux du CT a été fixé. Il y aura lieu, notamment, de prendre contact avec les entreprises intéressées à l'établissement et à l'utilisation de systèmes de commande à distance centralisée, afin de se rendre compte des effets réciproques entre ces dispositifs et les condensateurs à courant fort. D'autre part, quelques membres du CT ont été chargés d'élaborer des Recommandations générales pour le service et l'emploi de condensateurs à courant fort.

Cotisations 1948 de l'ASE et de l'UCS

Cotisations des membres individuels et étudiants de l'ASE

Nous rappelons aux membres de l'ASE que les cotisations pour 1948 sont échues. La cotisation de membre individuel se monte à fr. 20.—, celle de membre étudiant à fr. 12.— (décision de l'Assemblée générale du 7 septembre 1947; voir Bull. ASE 1947, n° 26, p. 895). En Suisse elle peut être réglée sans frais au moyen du bulletin de versement joint à ce numéro, au compte de chèques postaux VIII 6133, jusqu'à fin mars 1948. Passé ce délai, les cotisations non payées seront prises en remboursement, frais en plus.

Pour des raisons techniques, il n'est pas possible d'expédier des Bulletins sans bulletin de versement. *Nous prions donc les membres honoraires et les membres libres, ainsi que ceux qui ont déjà payé leur cotisation, de ne pas considérer le bulletin de versement comme une invitation à payer.*

Cotisations des membres collectifs de l'ASE et de l'UCS

Comme de coutume, il sera envoyé une facture aux membres collectifs de l'ASE et aux membres de l'UCS pour leur cotisation annuelle.

Nouvelles normes allemandes DIN

Le Deutscher Normenausschuss, Uhlandstrasse 175, Berlin W 15, nous a adressé récemment une série de nouvelles Prescriptions et Normes allemandes, qui concernent principalement les dimensions et autres normes relatives aux installations de télécommunication, transformateurs, installations de couplage, appareils de mesure, machines-outils, appareils électrothermiques, lignes aériennes, luminaires, etc. Ces publications sont à la disposition de nos membres à la Bibliothèque de l'ASE, qui les prêtera volontiers.

Bibliothèque de l'ASE

La Bibliothèque de l'ASE désire compléter sa collection de périodiques restée incomplète par suite de la guerre. Les membres qui seraient à même de lui remettre les exemplaires indiqués ci-dessous, sont priés de bien vouloir en aviser la Bibliothèque de l'ASE, Seefeldstrasse 301, Zurich 8. Remboursement après accord.

Elektrizitätswirtschaft

- t. 38(1939), N° 27;
t. 42(1943), tables des matières.

Annales Suisses des Sciences Appliquées et de la Technique

- t. 1(1935), N° 3 et 12;
t. 4(1938), N° 8 et 9.

Elektrotechnik und Maschinenbau

- t. 56(1938), N° 47;
t. 62(1944), N° 27/28 et 35/36.

Archiv für Elektrotechnik

- t. 37(1943), N° 3 et 11.

Revue générale de l'Electricité

- t. 46(1939), N° 13/14.

Feinmechanik und Präzision

- t. 43(1935), N° 7 et 12;
t. 44(1936), N° 7 et 8;
t. 45(1937), N° 1, 2, 7, 8, 10, 11 et 13;
t. 48(1940), N° 12 et 24;
t. 49(1941), N° 4, 7 et 16.

Demandes d'admission comme membre de l'ASE

Les demandes d'admission suivantes sont parvenues au Secrétariat de l'ASE depuis le 9 janvier 1948:

a) comme membre collectif:

Hans Amacher, Kunstharzpresswerk, Isteinerstrasse 82, Basel.
Ultratherme S. A., Wallstrasse 11, Basel.
Fr. Schilling, elektrische Anlagen, Maschinen- und Apparatebau, Seengen (AG).
Gottlieb Plüss, Maschinen- und Motorenbau, Winterthur-Wülflingen (ZH).

Nouveau concours de la Fondation Denzler

D'entente avec le Comité de l'ASE, la Commission de l'ASE de la fondation Denzler a décidé de poser le thème de concours suivant:

8^e thème de concours

Etude théorique et description des processus qui interviennent lors du réenclenchement d'un disjoncteur

L. Meili & Sohn, Aspholzstrasse 29, Zürich 46.
E. Winkler & Co., elektrotechnische Anlagen, Löwenstrasse 1, Zürich 1.

b) comme membre individuel:

Bächi Heinrich, dipl. Maschinening. ETH, Kantonsspital, technisches Büro, Rämistrasse 98, Zürich 6.
Chaubert André, ing.-électr. dipl. EPL, Miremont, Leysin (VD).
Clere Alfred, méc. élect., Quartier St-Joseph, Bulle (FR).
Gerber Gustav, Dr. iur., Direktor, Parkstrasse 8, Baden (AG).
Greuter Robert, Elektrotechn., Höhenring 3, Zürich 52.
Hodel Robert, Elektrotechn., Steinhofstrasse 37, Luzern.
Hotz Max, dipl. Elektroing. ETH, Bielstrasse 98, Solothurn.
Kessler Alphonse, Ing., St-Georges, Sion.
Lüthy Walter, Sekretär des VPOD, Birmensdorferstrasse 67, Zürich 3.
Marx Erich, dipl. Elektroing. ETH, Nationalstrasse 20, Kreuzlingen (TG).
Merk Robert, Ing., Clarahofweg 7, Basel.
Meyer Erwin, Prof. Dr., Direktor des III. Physikalischen Institutes der Universität, Bürgerstrasse 42, (20b) Göttingen (Deutschland).
Moor W., Karl-Stauffner-Strasse 3, Zürich 8.
Schiessl Ernst, dipl. Ing., Quellenstrasse 7, Au (ZH).
Staub Fridolin, Dr., dipl. Elektroing. ETH., Zeltweg 30, Zürich 32.
Stawski H. W., Dr.-Ing., Via F. Mangone 6, Caravaggio, Bergamo (Italia).
Widmer Herbert, Elektrotechn., Mittelstrasse 16, Wetztingen (AG).

c) comme membre étudiant:

Bantli Werner, stud. el. tech., Zürichstrasse 27, Dübendorf (ZH).
Berweger Paul, stud. el. tech., Alte Römerstrasse 24, Winterthur (ZH).
Fritzsche Bernhard, stud. el. tech., Stadlerstrasse 43, Oberwinterthur (ZH).
Kellenberger Alfred, stud. el. tech., Brunnenhofstrasse 12, Zürich 57.
Knechtli Ronald, stud. el. ing. ETH, Hotzestrasse 67, Zürich 6.
Meyer Richard, stud. el. tech., Guggachstrasse 42, Zürich 57.
Möhrlé Paul, stud. el. tech., Triemlistrasse 92, Zürich 47.
Vetsch David, stud. el. tech., Finkenweg 6, Burgdorf (BE).

Liste arrêté au 13 février 1948.

Vorort**de l'Union suisse du commerce et de l'industrie**

Nos membres peuvent prendre connaissance des publications suivantes du Vorort de l'Union suisse du commerce et de l'industrie:

Warenverkehr mit Holland.

Verhandlungen mit Grossbritannien.

Négociations douanières avec l'Union douanière conclue entre la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg.

Echanges commerciaux hispano-suisse; Arrangements du 17 décembre 1947.

Umsatzsteuer. — Freiliste der Grosshandelswaren.

Contrat d'agence.

Augmentation générale des tarifs des entreprises de transport; Report des suppléments de taxe.

Adaptation du cours de conversion à la dévaluation de la lire; Simplifications dans le trafic de compensation.

Tchécoslovaquie; Nouvelles négociations.

Arrangements complémentaires du 16 décembre 1947, à l'accord relatif à l'échange des marchandises et au règlement des paiements avec la République de Pologne du 4 mars 1946.

Adaptation de la procédure pour la reprise des dollars provenant de livraisons de marchandises suisses vers les pays non rattachés au dollar, aux dispositions valables à l'égard des pays du bloc dollar.

d'accouplement de deux réseaux électriques à haute tension, notamment des effets qui en résultent dans les deux réseaux en fonction de leur phase au moment du réenclenchement.

Explications concernant le 8^e thème de concours

Le réenclenchement automatique rapide de disjoncteurs à la suite de courts-circuits dans des réseaux électriques à haute

tension est extrêmement utile pour assurer le maintien de l'exploitation. Dans le 85 % des cas, les courts-circuits sont passagers et l'arc qu'ils engendrent est suffisamment désionisé après 0,1 à 0,2 s (suivant la durée du court-circuit et la valeur de la tension de service), pour que le disjoncteur puisse être alors réenclenché. Lorsqu'il s'agit d'un disjoncteur d'accouplement de deux réseaux indépendants, l'effort synchronisant cesse d'agir lors de la séparation des deux réseaux. Ceux-ci n'étant plus en synchronisme au moment du réenclenchement automatique du disjoncteur d'accouplement, leurs phases et leurs fréquences ne coïncident plus.

Le présent concours est destiné à mieux connaître les processus qui interviennent lors de la fermeture des contacts d'un disjoncteur d'accouplement. C'est ainsi qu'il y aura lieu d'étudier les valeurs du courant et de la puissance, les pompages, etc. pour différentes puissances de réseau et temps de repos de disjoncteurs, et de tenir également compte dans la mesure du possible de l'effet des impédances des lignes de transport d'énergie.

Il s'agira avant tout de considérer l'enclenchement simultané des trois pôles, comparativement au couplage unipolaire, où seul le pôle perturbé par le court-circuit est déclenché, puis réenclenché.

Outre le cas d'un réenclenchement à la suite de courts-circuits, celui du couplage en parallèle automatique de réseaux à haute tension pose un problème analogue. A la suite de perturbations dans l'exploitation de tels réseaux, il a été constaté que des dispositifs de mise en parallèle rapide fonctionnant même en cas de différences de fréquence relativement grandes ont donné de très bons résultats. Ce qui distingue un réenclenchement rapide d'un couplage en parallèle rapide c'est uniquement le fait que, dans le premier cas, les deux réseaux étaient déjà en synchronisme avant la perturbation. Au moment de la fermeture du disjoncteur d'accouplement, les deux problèmes sont identiques. Dans le cas du réenclenchement rapide, la différence des fréquences est normalement faible, tandis que le déphasage est relativement considérable. Dans le cas du couplage en parallèle rapide, la différence des fréquences est relativement grande et le déphasage peut être maintenu à une faible valeur au moment du couplage en parallèle par les dispositifs automatiques.

Enfin, il serait désirable de connaître l'effet exercé par des régulateurs rapides de turbines et de tension sur ces processus d'équilibrage.

Une somme totale de 4000 francs a été mise à disposition pour ce 8° concours.

Les solutions devront être adressées sous devise, conformément au § 8 des statuts, jusqu'au 31 décembre 1949 au plus tard, en trois exemplaires dactylographiés dans l'une de nos langues nationales, à l'adresse suivante: «*A Monsieur le président de la Commission pour la Fondation Denzler de l'Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, Zurich 8*». Une enveloppe cachetée, portant la devise, sera jointe à l'envoi et contiendra le nom et l'adresse du concurrent. Pour le reste, consulter l'extrait des statuts qui figure ci-après. Les concurrents gagnants s'engagent à remettre à l'ASE, à la demande de celle-ci, un extrait de leur travail de concours pour publication dans le Bulletin de l'ASE.

La Commission de la Fondation Denzler se compose actuellement comme suit:

Président: *P. Joye*, professeur, directeur des Entreprises Electriques Fribourgeoises.

Autres membres:

M. F. Denzler, ingénieur en chef de l'Inspectorat des installations à courant fort, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.

E. Dünner, professeur, Guggerstrasse 8, Zollikon (ZH).

A. Ernst, ingénieur, fondé de pouvoir des Ateliers de Construction Oerlikon, Zurich 50.

A. Kleiner, délégué de la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.

Ex officio: *W. Bänninger*, secrétaire de l'ASE.

Zurich, le 28 janvier 1948.

Pour le Comité de l'ASE et la
Commission pour la Fondation Denzler
Le président de la Commission pour la
Fondation Denzler:

P. Joye

Le secrétaire de l'ASE:

W. Bänninger

Extrait des statuts de la Fondation Denzler

§ 2.

L'association nomme une «*Commission pour la Fondation Denzler*» se composant de 5 membres et permanente. Elle a les attributions suivantes:

Elle fixe, à intervalles de un à trois ans, les sujets de concours.

Elle est seule compétente pour examiner les travaux présentés et fixer le montant des prix.

Elle peut s'adjoindre des experts.

§ 4.

Le sujet de concours doit être publié par la commission de la fondation à la date fixée par le comité de l'association et contre-signé par ce dernier. Il doit paraître dans l'organe officiel de l'ASE et dans au moins deux autres périodiques suisses, avec indication d'un délai de livraison des travaux qui soit en rapport avec l'étendue du sujet.

Si aucun travail n'est présenté ou si aucun n'est satisfaisant, la commission peut encore poser le même sujet d'étude une ou deux autres années, seul ou parallèlement à un autre.

§ 5.

La direction de l'association détermine les sommes à mettre à la disposition de la commission, sommes qui ne doivent en aucun cas dépasser le produit réel du capital.

Les sommes non utilisées par suite d'insuffisance des travaux présentés peuvent servir à augmenter les prix d'un prochain concours ou être ajoutées au capital de la fondation.

§ 6.

La somme consacrée à un concours peut être adjugée par la commission, selon la valeur des travaux présentés, à un seul concurrent ou répartie entre plusieurs.

§ 7.

Seuls les citoyens suisses sont admis au concours.

§ 8.

Les travaux doivent être envoyés, sous la forme et dans le délai voulus, à l'adresse du président de la commission. Il ne doivent porter aucun nom d'auteur apparent, mais une devise. Une enveloppe cachetée portant la même devise sera jointe à chaque travail et contiendra le nom de l'auteur.

§ 9.

Après l'examen des travaux, la commission fait connaître au comité leur ordre de mérite, la répartition des prix qu'elle juge équitable et les noms des auteurs. Elle doit prendre connaissance de ces noms au cours d'une séance,

après la répartition des prix. Les noms des gagnants et le montant des prix seront publiés dans l'organe officiel de l'association et portés, si possible, à la connaissance de la prochaine assemblée générale.

Lorsqu'en décachetant on constate que plusieurs prix ont été adjugés au même auteur, la commission peut, d'accord avec le comité, modifier la répartition des prix.

§ 10.

La propriété intellectuelle des travaux et propositions présentés reste assurée à leurs auteurs. Si les travaux se prêtent à la publication, ils devront être mis à la disposition d'un périodique technique, en premier lieu de l'organe de l'association, qui, en cas d'acceptation, rétribuera l'auteur suivant le tarif en usage.

Association Suisse des Electriciens

Journée de l'éclairage

Jeudi, 4 mars 1948, à 10 heures précises

dans la grande salle du Conservatoire, Kramgasse 36, Berne

[à 1 minute de la tour de l'horloge (Zeitglockenturm)]

A 10 h précises

1. Discours d'introduction

de M. W. Trüb, conseiller national, directeur du Service de l'électricité de la ville de Zurich, président de l'assemblée.

2. Moderne Beleuchtungsanlagen in Industrie, Handel und Gewerbe.

Conférencier: H. Kessler, éclairagiste, fondé de pouvoir de la S.A. Philips Lampen, Zurich.

3. Erfahrungen mit modernen Beleuchtungsanlagen.

Conférencier: E. Bitterli, adjoint à l'inspecteur fédéral des fabriques du III^e arrondissement, Zürich.

4. Aluminium-Reflektoren mit anodisch oxydierter Oberfläche; Eigenschaften und Anwendung.

Conférencier: W. Laubacher, ingénieur à la S.A. Aluminium Licht, Zurich.

5. Tageslichtbeleuchtung in Industrie, Handel und Gewerbe.

Conférencier: E. Wuhmann, architecte diplômé SIA, Zurich.

Discussion après chaque conférence.

Les personnes désirant y apporter une contribution d'une certaine durée sont priés, si possible, de l'annoncer avant l'assemblée, par écrit ou par téléphone, au Secrétariat de l'ASE.

A 13 h environ

Repas libre.

A 15 h environ

Suite de la journée de l'éclairage.

Pour le Comité de l'ASE:

Le Secrétariat.

Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, édité par l'Association Suisse des Electriciens comme organe commun de l'Association Suisse des Electriciens et de l'Union des Centrales Suisses d'électricité. — **Rédaction:** Secrétariat de l'Association Suisse des Electriciens, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, téléphone (051) 34 12 12, compte de chèques postaux VIII 6133, adresse télégraphique Elektroverein Zurich. — La reproduction du texte ou des figures n'est autorisée que d'entente avec la Rédaction et avec l'indication de la source. — Le Bulletin de l'ASE paraît tous les 2 semaines en allemand et en français; en outre, un «annuaire» paraît au début de chaque année. — Les communications concernant le texte sont à adresser à la Rédaction, celles concernant les annonces à l'Administration. — **Administration:** case postale Hauptpost, Zurich 1, téléphone (051) 23 77 44, compte de chèques postaux VIII 8481. — **Abonnement:** Tous les membres reçoivent gratuitement un exemplaire du Bulletin de l'ASE (renseignements auprès du Secrétariat de l'ASE). Prix de l'abonnement pour non-membres en Suisse fr. 36.— par an, fr. 22.— pour six mois, à l'étranger fr. 48.— par an, fr. 28.— pour six mois. Adresser les commandes d'abonnements à l'Administration. Prix de numéros isolés en Suisse fr. 3.—, à l'étranger fr. 3.50.