

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 46 (1955)  
**Heft:** 20

**Rubrik:** Production et distribution d'énergie : les pages de l'UCS

### **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>**

# Production et distribution d'énergie

Les pages de l'UCS

## L'allure journalière de la charge

Compte rendu de la journée de discussions de l'UCS de 12 mai 1955, à Berne

[Voir Bull. ASE t. 46(1955), n° 15, p. 701...708]

### VI. La structure de la courbe de charge dans les grands réseaux urbains

Par J. Nater, Zurich

621.311.153

C'est le consommateur d'énergie, ou en d'autres termes le «caractère du réseau» qui détermine l'allure des variations de la charge en fonction du temps, c'est-à-dire la forme de la courbe de charge d'une entreprise d'électricité. Les exposés précédents ont familiarisé le lecteur avec les divers facteurs qui sont responsables du «caractère du réseau». Après quelques généralités sur les courbes de charge, nous considérerons ici plus particulière-

ment la structure de la courbe de charge d'un grand réseau urbain.

#### Généralités sur les courbes de charge

Pour représenter et étudier les variations de la charge d'une entreprise d'électricité, on porte en fonction du temps la puissance active fournie au réseau en chaque instant (voir fig. 1). C'est sur la courbe de charge journalière que se fondent toutes les autres courbes de charge. Elle indique quelle est en chaque instant la puissance appelée à la consommation, c'est-à-dire la demande que doit couvrir le distributeur. Les courbes journalières présentent

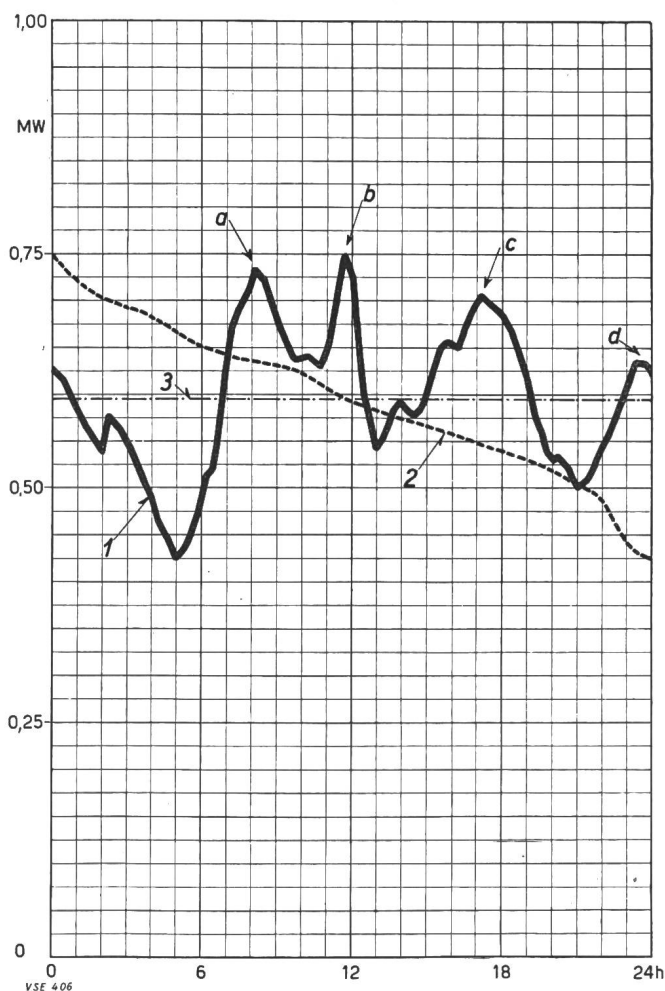


Fig. 1

Généralités sur la courbe de charge

- 1 courbe de charge
- 2 courbe monotone correspondante
- 3 puissance moyenne
- a point du matin c point du soir
- b point de midi d point de minuit

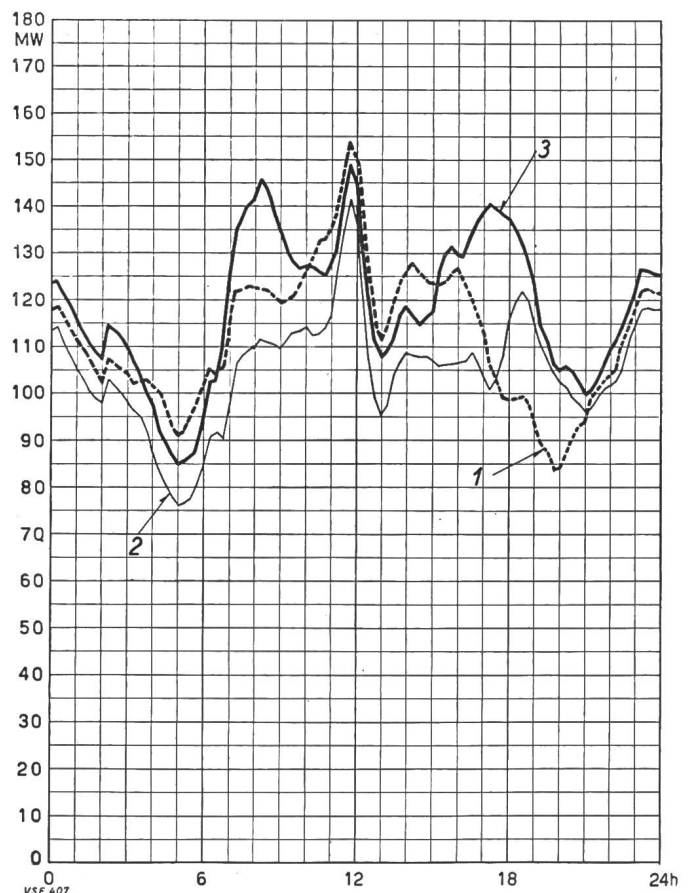


Fig. 2

Courbes de charge caractéristiques

- 1 courbe de charge du Service de l'électricité de la ville de Zurich un jour d'été (15 juillet 1954)
- 2 courbe de charge d'un jour de transition (30 sept. 1954)
- 3 courbe de charge d'un jour d'hiver (22 déc. 1954)

déjà une certaine régularité, une certaine périodicité, qui proviennent du fait que l'activité humaine se divise en périodes de travail et de repos toujours les mêmes, et qui s'expliquent aussi par les autres habitudes de vie de la population. Une période plus longue est la semaine, caractérisée par l'inter-

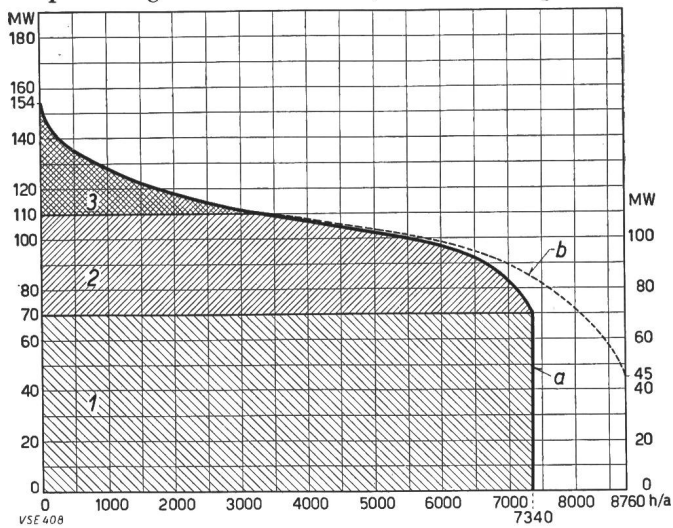


Fig. 3

Courbe monotone annuelle de la charge totale du réseau à 6 et 11 kV du Service de l'électricité de la ville de Zurich  
a jours ouvrables seulement b année entière  
1 charge de base 2 charge moyenne 3 charge de pointe

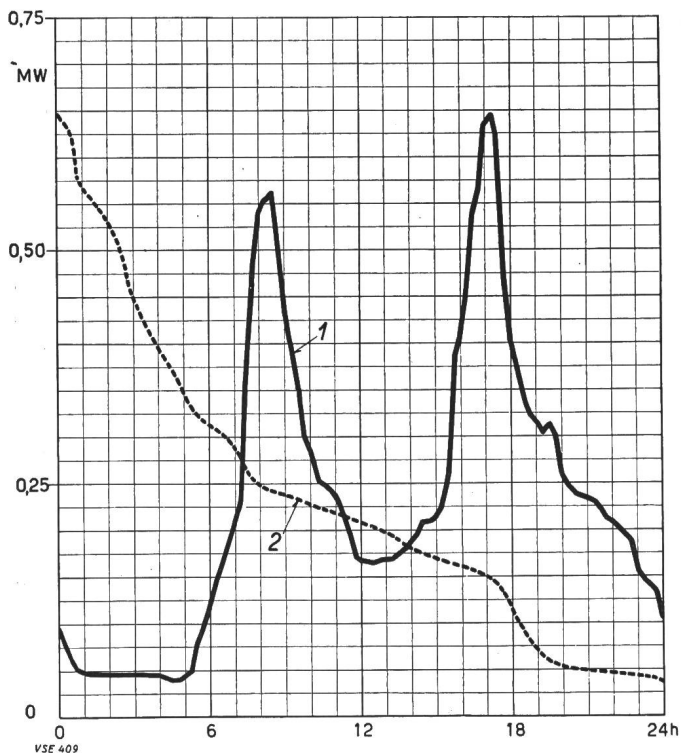


Fig. 4

Courbe de charge d'un secteur de réseau normalisé du centre de la ville (jour d'hiver)

1 courbe de charge  
2 courbe monotone

ruption du travail le samedi et le dimanche, une autre plus longue encore est l'année, où se retrouvent le changement des heures de travail ainsi que, par exemple, les différences de la longueur du jour et de la nuit selon les saisons.

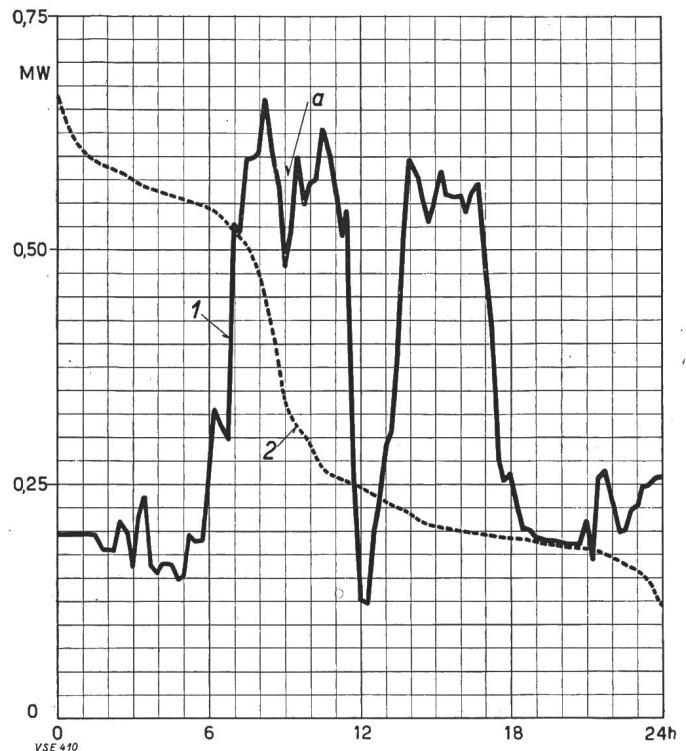


Fig. 5

Courbe de charge du poste de transformation d'un quartier industriel et artisanal (jour d'hiver)

1 courbe de charge 2 courbe monotone a «pause de 9 heures»

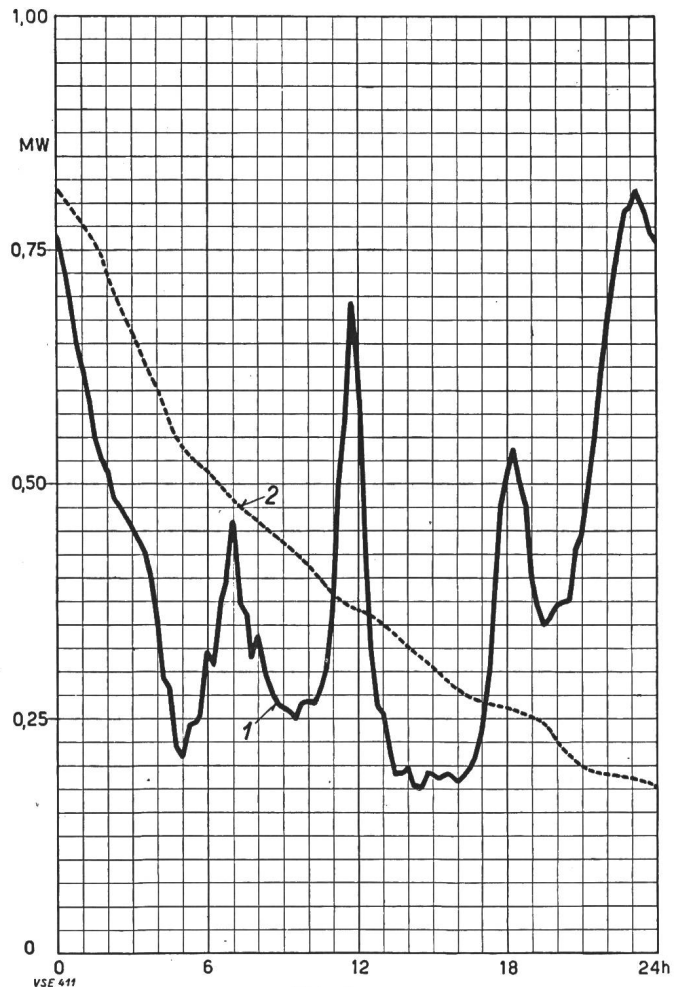


Fig. 6

Courbe de charge d'un secteur de réseau normalisé dans un quartier d'habitation (jour d'hiver)

1 courbe de charge 2 courbe monotone

La courbe de charge d'ensemble d'une entreprise d'électricité provient de la sommation de toutes les demandes de puissance de ses divers abonnés. Comme ces abonnés se répartissent en catégories très différentes l'une de l'autre, les charges s'interpénètrent et la courbe de charge d'ensemble de l'entreprise s'égalise automatiquement.

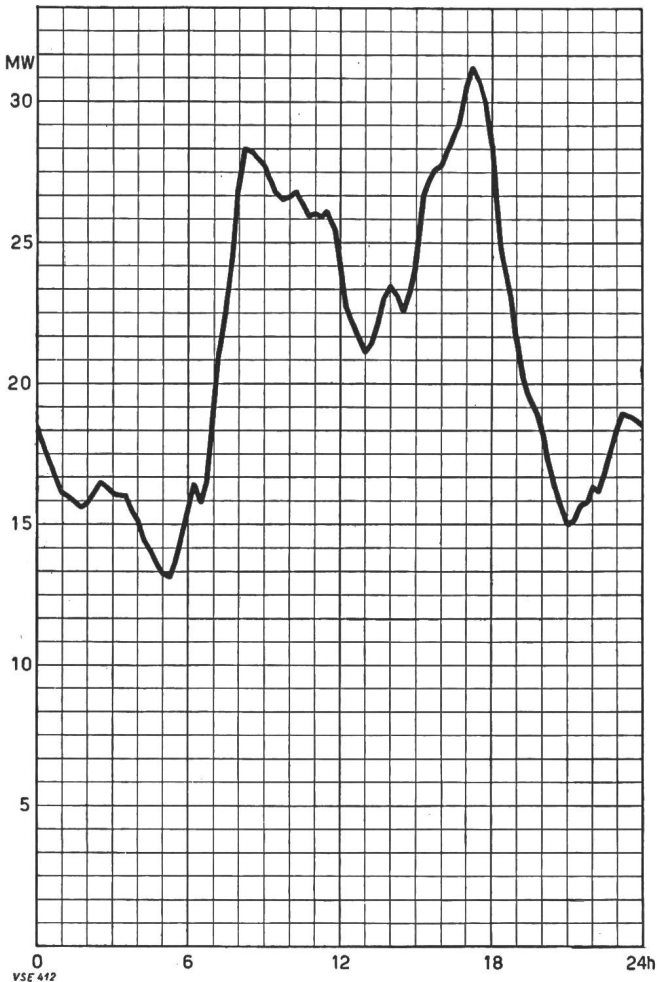


Fig. 7

Courbe de charge d'une sous-station desservant un quartier central (jour d'hiver)

Lorsqu'on travaille avec les courbes de charge, il ne faut pas oublier qu'il est tout à fait permis de partir d'un «jour moyen caractéristique» pour représenter certaines périodes de l'année. C'est ainsi que pour représenter la charge d'un mois entier, on peut choisir un jour ouvrable, un samedi et un dimanche typiques et compter le mois comme étant formé respectivement de 22 + 4 + 4 de ces jours typiques.

Pour calculer la charge d'une année entière, on choisit pour simplifier un jour caractéristique seulement par saison (été, hiver, automne et printemps, voir fig. 2). On compte alors que l'année est composée grosso modo de 60 jours d'hiver, 150 jours d'été et 155 jours d'automne ou de printemps, ces deux saisons étant considérées comme formant période de transition.

Pour obtenir un meilleur aperçu des conditions de charge, on peut tirer des courbes de charge re-

latives aux jours typiques les «courbes monotones» correspondantes, qui caractérisent très bien l'allure de la charge durant la période de temps considérée. Dans chaque courbe monotone, on peut distinguer trois parties distinctes (voir fig. 3):

1. La charge de pointe: on entend ici par là non seulement la charge maximum, mais toutes les char-

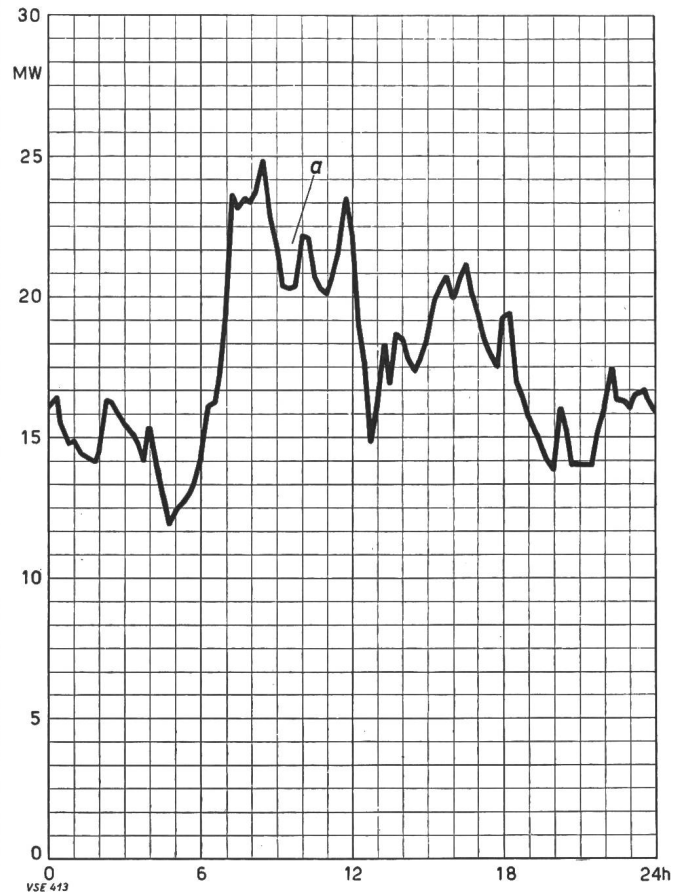


Fig. 8

Courbe de charge d'une sous-station desservant des quartiers d'habitation ainsi qu'une zone d'industrie et de gros artisanat (jour d'hiver)

a «pause de 9 heures»

ges qui atteignent au moins  $\frac{2}{3}$  environ de la dite charge maximum.

2. La charge de base comprend les charges qui subsistent durant la période considérée tout entière ou presque tout entière (c'est-à-dire durant 24 heures par jour ou 8760 heures par an).

3. Entre la charge de pointe et la charge de base se trouve la charge moyenne.

L'importance réciproque de ces trois parties de la charge totale peut varier fortement d'une entreprise à l'autre. On appelle facteur de charge le rapport:

$$\frac{P_m}{P_s} = \frac{\text{puissance moyenne rapportée à un laps de temps déterminé}}{\text{puissance maximum relevée durant le même laps de temps}}$$

Le facteur de charge indique dans quelle mesure la charge réelle du réseau s'éloigne de la charge la plus avantageuse théoriquement. Il dépend de la structure des fournitures d'énergie, c'est-à-dire du «caractère du réseau». Pour les petits distributeurs, dont les abonnés consomment surtout de l'énergie destinée à l'éclairage, ce facteur est d'en-



viron 0,3; il est de 0,4 à 0,5 pour les entreprises de moyenne importance, et atteint ou dépasse 0,6 dans les grandes entreprises régionales et urbaines, où les consommations industrielles et artisanales sont importantes. Au Service de l'électricité de la ville de Zurich, il atteint actuellement 0,7 en été et 0,8 en hiver.

De la courbe de charge d'ensemble d'une entreprise, qui représente la demande de puissance de

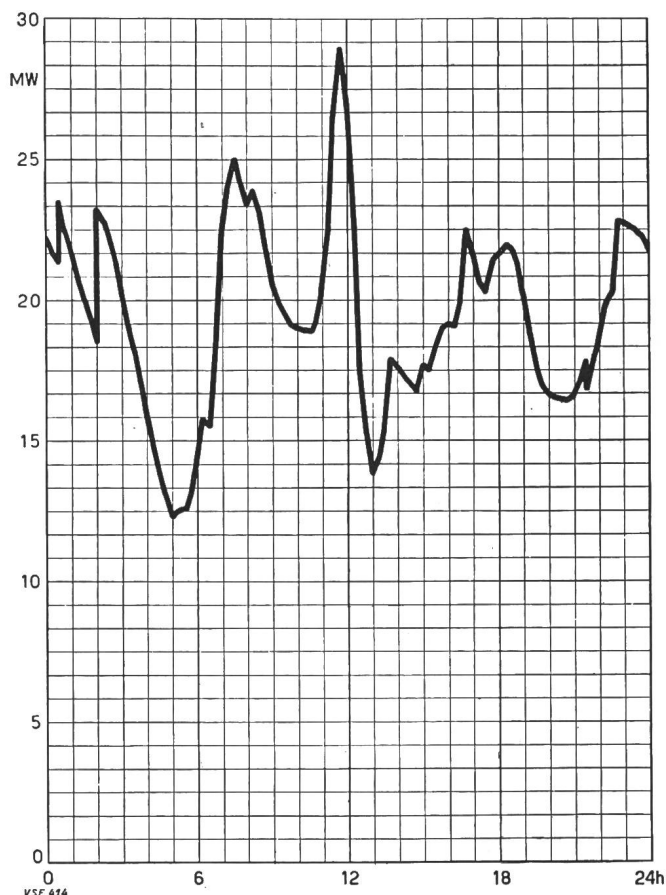


Fig. 9

Courbe de charge d'une sous-station desservant une zone de grande industrie et d'artisanat ainsi que des quartiers d'habitation sans cuisine au gaz (jour d'hiver)

l'ensemble des consommateurs raccordés au réseau de cette entreprise, peuvent être déduites d'importantes conclusions sur l'extension qui doit être donnée à la puissance maximum possible, c'est-à-dire à la capacité totale de production de l'équipement. Pour des raisons d'exploitation, la puissance maximum possible doit être telle que la réserve de puissance puisse permettre la couverture de la demande en cas de mise hors service du groupe générateur le plus important par suite de dérangement, travaux de révision ou de réparation, etc... Il faut considérer, de plus, qu'en temps normal la demande évolue dans le sens d'une augmentation de la puissance de pointe. L'aménagement des moyens de production doit donc toujours garder une certaine avance, et il est déterminé par l'évolution de la courbe de charge et de la demande de puissance. La réserve disponible se mesure par le «coefficient de réserve», c'est-à-dire par le rapport:

$$\frac{P_a}{P_{s\max}} = \frac{\text{puissance maximum possible}}{\text{puissance maximum produite}}$$

Ce rapport est toujours plus grand que 1. Au Service de l'électricité de la ville de Zurich, il est actuellement de 1,4 environ; il dépend des possibilités de production et de l'hydraulité.

### Structure de la courbe de charge d'une grande entreprise urbaine d'électricité

Nous allons maintenant montrer, à l'aide de quelques courbes de charge caractéristiques, quelle est la structure de la courbe de charge d'ensemble d'un grand réseau urbain, et ceci en prenant comme exemple le réseau du Service de l'électricité de la ville de Zurich.

La fig. 4 donne la courbe de charge d'un secteur de réseau normalisé, secteur situé dans le centre de la ville et auquel sont raccordés des bureaux, des hôtels, des restaurants et des magasins; la consommation d'énergie est surtout destinée à l'éclairage, et la charge nocturne est faible; la pointe de midi n'existe pas.

La fig. 5 représente la courbe de charge d'un secteur du réseau correspondant à un quartier industriel et artisanal. Seule la charge de jour, sans pointe de midi, est importante. On distingue une légère baisse de la charge durant la «pause de neuf heures», et cet exemple montre comment la courbe

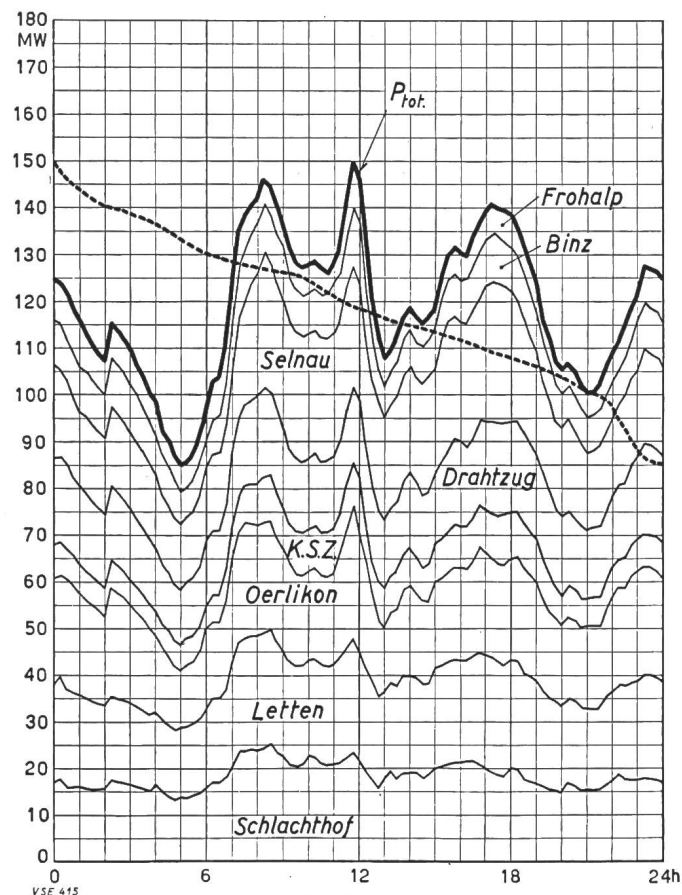


Fig. 10

Structure de la courbe de charge d'ensemble du réseau à 6 et 11 kV du Service de l'électricité de la ville de Zurich un jour d'hiver

$P_{tot}$  charge totale

Les noms indiqués sont ceux des diverses sous-stations

de charge permet de déceler les habitudes de la population.

La courbe de charge de la fig. 6 est celle d'un secteur du réseau normalisé alimentant un grand

quartier d'habitation, où la distribution de gaz fait défaut. La pointe de midi ressort nettement, ainsi que celle de minuit, qui provient de l'alimentation des chauffe-eau. Les pointes du matin et du soir (éclairage et cuisson) sont sensiblement plus faibles que celle de midi.

A la fig. 7, on a représenté la charge d'une sous-station durant un jour d'hiver; cette sous-station dessert un quartier central, où l'utilisation du gaz est très répandue dans les ménages comme dans l'artisanat. Les pointes du matin et du soir ressortent fortement, alors que la pointe de midi est inexistante. Le facteur de charge est bon; il atteint 0,68.

La fig. 8 reproduit la courbe de charge d'une sous-station qui alimente un quartier d'habitation ainsi qu'une zone comprenant de l'industrie et du gros artisanat. La pointe du matin dépasse celle de midi, ce qui s'explique par le fait que la cuisine au gaz est très répandue dans les vieux quartiers d'habitation. Le facteur de charge est très bon, il est de 0,7.

La fig. 9 donne l'allure de la charge d'une sous-station à laquelle sont raccordés de la grande industrie, de l'artisanat et de grands quartiers d'habitation où le gaz n'est pas distribué. La pointe de midi est assez nette; elle est compensée en partie par la diminution de la charge industrielle à cette heure de la journée. La charge nocturne provenant des chauffe-eau est contrôlée, dans le cas de cette sous-station, par télécommande. La courbe montre comment la pointe de minuit (qui a lieu à 0 h 30) est ainsi coupée. Le facteur de charge est également de 0,7.

La fig. 10 montre, pour un jour d'hiver, comment les courbes de charge relatives aux diverses sous-stations s'ajoutent pour donner la courbe de charge d'ensemble du réseau à moyenne tension. Il est remarquable de constater que les pointes du matin, de midi et du soir sont très peu différentes l'une de l'autre.

Adresse de l'auteur:

J. Nater, adjoint technique, Service de l'électricité de la ville de Zurich, Zurich.

## Communications de nature économique

### Production et consommation d'énergie électrique en Italie en 1954

31 : 621.311(45)

L'«Associazione nazionale imprese produttrici e distributrici di energia elettrica» (Anidel) vient de publier son rapport de gestion pour l'année 1954, qui contient les statistiques de la production et de la consommation d'énergie électrique en Italie en 1954.

#### Comparaison simplifiée des bilans 1953 et 1954

Tableau I

	1953 GWh	1954 GWh	Variation %
Energie produite nette:			
Services publics .....	26 552	29 089	+ 9,6
Autoproducteurs .....	6 067	6 485	+ 6,4
<i>Total</i>	32 619	35 574	+ 9,1
Energie importée de l'étranger	263	313	+ 19,4
Energie exportée à l'étranger	- 311	- 646	+ 108,0
Energie totale fournie pour la consommation dans le pays ..	32 571	35 241	+ 8,2

Comme le montre le tableau I, qui donne une comparaison simplifiée des bilans 1953 et 1954, l'énergie totale fournie pour la consommation dans le pays fut en 1954 de 8,2 % plus élevée qu'en 1953; elle a passé en effet de 32 571 à 35 241 GWh. L'augmentation par rapport à l'année précédente de l'énergie produite nette fut de 9,06 %; elle avait été de 5,76 % pour 1953 par rapport à 1952 et de 5,54 % pour 1952 par rapport à 1951. Depuis 1950, l'énergie produite nette a augmenté de 44 %, ce qui représente un rythme d'accroissement plus rapide que celui correspondant au doublement en dix ans.

Relevons que la production hydraulique s'est montée en 1954 à 29 217 GWh (voir tableau II), alors qu'elle avait été de 27 797 GWh en 1953; elle a donc augmenté de 5,1 % environ par rapport à l'année précédente. Quant à la production thermique, elle a passé de 4822 GWh en 1953 à 6357 GWh en 1954, en augmentation de 32 %. Toutefois, la production hydraulique représentait encore en 1954 82,1 % de la production totale.

Comme l'indique d'autre part le tableau II, la production des services publics électriques a atteint 81,8 % de la production totale, le reste étant produit par les autoproducteurs. Remarquons que les entreprises privées produisent 92,9 % de l'énergie produite au total par les services publics.

En 1954 l'Italie du Nord a produit 71,45 %, l'Italie centrale 14,94 %, l'Italie du Sud 10,20 %, la Sicile 2,10 % et la

### Production d'énergie électrique en 1954 Classement d'après la nature de l'industrie

Tableau II

Nature de l'industrie	Production			
	ther- mique GWh	hydrau- lique GWh	totale	
			GWh	%
<i>Services publics électriques:</i>				
Entreprises privées .....	5 094	21 943	27 037	92,9
Entreprises communales ...	38	2 014	2 052	7,1
<i>Total</i>	5 132	23 957	29 089	100,0
<i>Autoproducteurs:</i>				
Industrie .....	1 225	4 420	5 645	87,0
Chemins de fer électriques .	—	840	840	13,0
<i>Total</i>	1 225	5 260	6 485	100,0
<i>Total général</i>	6 357	29 217	35 574	—

Sardaigne 1,31 % de l'énergie produite au total en Italie. L'augmentation de la production par rapport à l'année précédente fut de 8,79 % pour l'Italie du Nord, 6,66 % pour l'Italie centrale, 13,23 % pour l'Italie du Sud et 13,61 % pour l'Italie insulaire.

### Puissance maximum réalisable nette fin 1954 des usines thermiques et hydroélectriques

#### Classement d'après la nature de l'industrie

Tableau III

Nature de l'industrie	Usines thermiques		Usines hydroélectriques	
	MW	%	MW	%
<i>Services publics électriques:</i>				
Entreprises privées .....	1 571	96,4	6 593	92,6
Entreprises communales ...	59	3,6	530	7,4
<i>Total</i>	1 630	100,0	7 123	100,0
<i>Autoproducteurs:</i>				
Industrie .....	667	100,0	1 006	85,0
Chemins de fer électriques .	—	—	177	15,0
<i>Total</i>	667	100,0	1 183	100,0
<i>Total général</i>	2 297	—	8 306	—

Le tableau III donne la puissance maximum réalisable nette des usines, classée d'après la nature des entreprises et de l'industrie. Dans le secteur des services publics, 96,4 % de la puissance maximum réalisable nette des usines thermiques appartient aux entreprises privées, de même que 92,6 % de la puissance hydraulique. En ce qui concerne le secteur des autoproducteurs, remarquons que les chemins de fer électriques possèdent exclusivement des centrales hydro-

électriques; celles-ci représentent 15,0 % de la puissance hydraulique appartenant aux autoproduleurs.

La puissance maximum réalisable de l'ensemble des usines hydroélectriques, qui était de 7919 MW le 1<sup>er</sup> janvier 1954, se montait à 8306 MW le 1<sup>er</sup> janvier 1955; durant l'année 1954, elle a donc augmenté de 387 MW, soit 4,9 %. Ce chiffre est aussi celui de la puissance totale des nouveaux groupes générateurs mis en service en 1954, c'est-à-dire qu'il n'y a eu aucune perte de puissance par suite de désaffectations.

Le nouvel équipement se répartit comme suit:

Entreprises privées: 315 MW  
Entreprises communales: 61 MW  
Autoproduleurs: 11 MW

Durant l'année 1954, d'autre part, la productibilité moyenne annuelle des usines hydroélectriques est passée de 29 578 GWh à 30 830 GWh, en augmentation de 4,2 %.

#### Consommation d'énergie électrique en 1952

Tableau IV

	Consommation	
	GWh	%
Industrie minière .....	562	2,20
Industrie métallurgique .....	1 351	5,28
Electrochimie et électrometallurgie ..	5 864	22,92
Traction .....	2 212	8,65
Autres industries .....	10 180	39,76
Eclairage public, commercial et domestique, autres usages domestiques, petite force motrice industrielle artisanale et agricole .....	5 422	21,19
<i>Total</i>	25 591	100,00
Energie absorbée par les pompes pour l'élévation de l'eau dans les réservoirs	242	
Energie perdue dans les réseaux .....	5 000	
Energie totale fournie pour la consommation dans le pays .....	30 833	

La puissance maximum réalisable de l'ensemble des usines thermiques est passée de 2283 MW le 1<sup>er</sup> janvier 1954 à 2297 MW le 1<sup>er</sup> janvier 1955, en augmentation de 0,6 % seulement; cette augmentation est due pour la plus grande par-

tie à la rénovation de deux groupes générateurs d'une centrale thermique, rénovation qui s'est traduite par une augmentation de puissance.

La capacité totale des réservoirs saisonniers italiens était fin 1954 de 4272 GWh, en augmentation de 82 GWh soit 2 % environ par rapport à fin 1953. Par rapport à 1938, où elle était de 1755 GWh, cette capacité a augmenté de 143 %.

Le tableau IV, enfin, est relatif à la consommation d'énergie électrique en 1952. Si l'Anidel publie ces chiffres avec deux années de retard, c'est parce que la répartition exacte de la consommation selon les différentes industries exige beaucoup de temps. La consommation a été répartie selon 27 catégories de consommateurs. Au tableau IV, nous avons simplifié cette répartition. En 1952, 21,19 % de l'énergie fournie à la consommation ont été consommés par le groupe «éclairage public, commercial et domestique, autres usages domestiques, petite force motrice industrielle artisanale et agricole». L'énergie perdue dans les réseaux fut de 5000 GWh, soit 16,2 % de l'énergie totale fournie pour la consommation dans le pays.

La productibilité moyenne annuelle de l'ensemble des usines hydrauliques et thermiques était de 39 700 GWh le 31 décembre 1954. La productibilité moyenne annuelle des usines se trouvant en construction à cette date dans les entreprises privées était de 5800 GWh (4300 GWh pour les usines hydrauliques et 1500 GWh pour les usines thermiques). On estime d'autre part que la productibilité des usines en construction chez les autoproduleurs et les entreprises communales était de 1300 GWh. La productibilité moyenne annuelle de l'ensemble des usines en service ou en construction se montait donc fin 1954 à 46 800 GWh. On estime que la consommation atteindra ce chiffre en 1959. Le problème des nouvelles constructions devient donc très aigu. Un plan a été établi, prévoyant la mise en chantier entre 1955 et 1958 d'usines hydrauliques et thermiques représentant une productibilité de 8000 GWh. Pour les cinq prochaines années, les investissements nécessaires ont été estimés à 800 milliards de livres pour les usines génératrices et 980 milliards de livres pour les installations de transport et de distribution.

Sa.

## Communications des organes de l'UCS

### 41<sup>e</sup> Fête des jubilaires de l'UCS du samedi 25 juin 1955 à Rheinfelden

061.7 : 061.2(494) VSE : 621.31

Cette année, c'était de nouveau le tour de la Suisse alémanique d'organiser la fête des jubilaires, la 41<sup>e</sup> depuis la création de cette institution. Elle eut lieu à Rheinfelden, dans une région qui était restée jusqu'ici à l'écart de telles manifestations. On ne peut que féliciter les organisateurs d'en avoir eu l'idée et de l'avoir menée à bonne fin, car la belle région rhénane avec le Fricktal et sa romantique cité limitrophe de Rheinfelden sont malheureusement trop peu connues, en dépit de leur facilité d'accès qui n'a rien à envier aux autres sites de notre pays. Le grand nombre de participants à cette fête nécessita leur répartition dans plusieurs hôtels pour le banquet officiel, ce qui ne nuisit d'ailleurs en aucune façon à la franche gaité des convives, d'autant plus que la remise des diplômes et l'excursion de l'après-midi purent se faire en commun.

Après l'arrivée du dernier train avec un retard sensible (et pourtant il ne venait pas de Berne!), le président Aeschmann put ouvrir l'assemblée des jubilaires à 10 h 55 dans la grande salle de l'Hôtel de la Gare. Une vaillante équipe de l'orchestre de la station balnéaire de Rheinfelden joua, pour accueillir les hôtes, tout son répertoire de musique viennoise emprunté à la «Veuve joyeuse», estimant sans aucun doute que cette manifestation était davantage une réjouissance frivole qu'un acte solennel dédié au souvenir et à l'honneur! Quand les accords finals de la fanfare cessèrent, M. Aeschmann prit la parole pour prononcer devant un auditoire imposant de 770 personnes, vétérans et jubilaires avec leur famille et les autres personnes qui les accompagnaient, l'allocution suivante:

«Chers Vétérans et Jubilaires,  
Mesdames, Mesdemoiselles et Messieurs,

Pour la 41<sup>e</sup> fois, nous fêtons aujourd'hui dans le cercle des Centrales suisses d'électricité les collaborateurs qui pendant 40 ou 25 ans sont restés attachés à la même entreprise. Nous sommes heureux de célébrer cette fois cette fête traditionnelle dans l'ancienne et charmante cité de Rheinfelden qui nous accorde une hospitalité dont nous la remercions vivement.

J'ai le plaisir de saluer dans cette salle le représentant de ses autorités, Monsieur le Dr Bruno Beetschen, Président de la Ville. Le Conseil d'Etat du canton d'Argovie s'est fait représenter par M. Senn, directeur de l'AEW. En votre nom à tous et en celui de l'UCS, je les en remercie bien sincèrement.

Avec un quart de siècle de décalage, notre fête des jubilaires reflète un peu le développement de notre économie nationale. Dans les premières années de cette institution, soit dans la période de 1914 à 1920, notre fête réunissait environ 15 à 30 collaborateurs qui avaient pris leur service dans la période héroïque du début de l'électricité, c'est-à-dire dans la dernière décade du siècle passé. Ce nombre s'est élevé progressivement pour atteindre ces dernières années une soixantaine de vétérans et plus de 300 jubilaires qui, avec les membres de leur famille et les représentants des entreprises qui les accompagnent, représentent 600 à 800 participants. C'est une grande chance pour nous de trouver une localité pas très grande qui soit en mesure de recevoir simultanément un nombre d'hôtes si considérable. Lorsque



la réunion a lieu dans une de nos grandes villes, le problème des locaux ne se pose pas mais, s'il est plus difficile à résoudre dans une localité moins grande, la cérémonie y prend par contre un caractère intime qui lui donne beaucoup de prix. A une époque où l'on voyage toujours davantage, chacun ou presque a déjà eu l'occasion de se rendre à Genève ou à Zurich, mais je pense que plusieurs d'entre vous viennent aujourd'hui pour la première fois dans cette



Fig. 1

Un joyeux groupe de jubilaires romands

jolie cité aux confins de notre pays et pourront goûter le charme des rives du Rhin. En outre, nous nous sentons dans ce cadre mieux entre nous et c'est le but de cette réunion que de favoriser la rencontre d'anciens camarades ou de collègues que l'interconnexion de nos réseaux met en relation professionnelle. Je crois donc que, malgré que notre banquet doive être réparti sur plusieurs hôtels, c'est une circonstance heureuse que nous soyons à Rheinfelden et j'espère qu'à la fin de la journée et plus tard, lorsque vous penserez à votre fête de jubilé, vous partagerez pleinement mon avis.

Je disais tout à l'heure que la fête des jubilaires est un reflet du développement de notre économie électrique. Ce développement pendant les dernières 25 années a été impressionnant et vous êtes bien à mêmes d'en juger, vous qui avez passé ces 25 ans au service de la même entreprise et pouvez par conséquent contempler cette évolution du même point de vue. Pour nos vétérans actuels, ils ont pris leur fonction au cours de la première guerre mondiale et sans doute plusieurs d'entre eux ont dû interrompre leurs premières années de travail pour faire leurs périodes de mobilisation. Certainement, la comparaison entre ces temps troublés et l'époque de prospérité actuelle est à beaucoup de points de vue à l'avantage de cette dernière, mais aussi il y a 25 ans, lorsque les jubilaires présents ont été engagés dans l'entreprise à laquelle ils sont restés fidèles jusqu'aujourd'hui, notre pays et notre industrie étaient au seuil d'une période de dépression très préoccupante. Le chômage était une menace bien réelle, les réductions de la durée du travail et des salaires, à l'ordre du jour. Celui qui, à cette époque, avait la chance de trouver un emploi dans un service de l'électricité était regardé comme un privilégié, mieux assuré qu'il était contre les risques que je viens de citer que dans les autres branches de l'industrie et du commerce. Malgré cette relative sécurité que semblaient offrir les centrales, la consommation d'électricité dans ces années de crise ne progressait pas sans effort et c'était, vous vous en souvenez, l'époque d'une propagande intensive, de la lutte entre le gaz et l'électricité. Je ne peux entrer dans des détails pour faire, entre les conditions techniques et d'organisation du travail d'alors et d'aujourd'hui, un parallèle qui serait pourtant fort intéressant. Encore moins, je ne puis faire ici l'historique d'une évolution que vous n'aurez pas de peine à vous remémorer. Beaucoup d'entre vous, je l'espère, auront aujourd'hui l'occasion d'évoquer des souvenirs et de penser que le bon vieux temps, comme on l'appelle, avait certaines exigences plus dures qu'aujourd'hui.

Les relais de protection se permettaient quelques fantaisies, les parafoudres éclataient plus souvent qu'à leur tour, le réglage manuel était assez fastidieux. On était moins motorisé et les dépannages et les réparations s'accomplissaient souvent de quelques exploits sportifs à pied ou

en vélo. Au bureau, on avait aussi moins d'auxiliaires mécaniques et ceux qui existaient étaient moins élégants et plus bruyants. On se débattait dans ses dossiers avec les formats les plus divers, les vestiges du folio troublant la belle ordonnance du format normal, ce qui symbolisait le combat de la tradition contre la rationalisation naissante.

A l'avantage de quelle époque aboutit la comparaison? Je laisse à chacun le soin de trancher cette question selon son tempérament. Pour les uns, avec le temps, le souvenir des inconvénients s'efface au profit du pittoresque. Pour d'autres, ce seront nettement les conditions actuelles de progrès qui l'emportent. Et vous, Mesdames, vous ferez aussi en pensée quelque rapprochement et évoquerez en particulier bien des auxiliaires électriques qui pendant ces 25 ans sont apparus dans votre foyer pour y faciliter le travail ou en augmenter l'agrément. En contrepartie, quelques-unes penseront avec mélancolie que leur époux avait alors une taille plus svelte et qu'elles avaient elles-mêmes une couleur de cheveux plus authentique.

Chers Vétérans, chers Jubilaires,

Nous avons jeté un bref coup d'œil sur le passé parce que nous célébrons ensemble aujourd'hui une date marquante de votre vie professionnelle. En fait, un nombre d'années de 40 ou 25 ne signifierait pas grand chose en lui-même, si ce n'était une occasion de s'arrêter un instant pour mesurer le chemin parcouru et jeter un regard sur le trajet de la prochaine étape. Ce retour vers le passé vous remplit d'une certaine *fierté* et vous pouvez envisager l'avenir avec *confiance*. Fierté, à juste titre, pour la somme de labeur accompli, pour la fidélité démontrée à vos chefs, à vos collègues ou à vos subordonnés, à votre entreprise. Il a fallu peut-être, pour plusieurs d'entre vous au cours de cette carrière, vaincre certaines hésitations, résister à la tentation de voir du nouveau, de courir la chance d'un avancement plus rapide ou simplement de rompre la monotonie d'un



Fig. 2

Quelques participants goûtant les plaisirs de la promenade en bateau sur le Rhin

cadre et d'une tâche retrouvée quotidiennement. Mais d'autre part, des liens solides et respectables vous ont attachés à votre entreprise, à votre place de travail, à votre équipe. Vous avez acquis leur confiance et toujours plus d'expérience et c'est pourquoi je disais que vous pouvez regarder l'avenir avec sécurité.

D'ailleurs, je pense que cette confiance est réciproque et que vous l'avez vous-mêmes placée dans votre entreprise qui, elle aussi, a dû s'adapter à des circonstances économiques variables, suivre les progrès techniques et participer à l'évolution sociale générale. Les centrales suisses, je crois que j'ose le dire, ont prouvé sans défaillance qu'elles étaient capables de remplir leur tâche envers le public et leur devoir envers leurs collaborateurs. Le nombre relativement grand de nos vétérans et jubilaires en est un témoignage. Les 97 nouveaux vétérans et les 393 nouveaux jubilaires portent aujourd'hui le nombre total de ceux qui ont atteint

50 ans de service à 11, des vétérans avec 40 ans de service à 950 et, enfin, de ceux qui ont fêté le jubilé de 25 ans à pas moins de 6813. Ces chiffres illustrent aussi bien la stabilité des rapports entre les entreprises électriques et leurs collaborateurs que l'importance et le développement de notre économie électrique.

Avant de vous faire remettre ces diplômes par les mains de quelques gracieuses jeunes filles — ce qui leur donne plus de prix — je tiens à présenter à vos épouses les com-



Fig. 3

Une jubilaire encore pleine de jeunesse et son protecteur

pliments et les remerciements qu'elles ont certes le droit de partager avec vous aujourd'hui. N'ont-elles pas partagé aussi pendant ces 40 ou ces 25 ans directement ou indirectement non seulement les satisfactions mais aussi les peines et les soucis de votre travail. Même pour ceux d'entre vous qui, par principe, estiment devoir tracer une stricte démarcation entre le travail et la famille, soyez sûrs que vos compagnes n'ont pas été sans s'apercevoir et ressentir ce qui vous arrivait d'heureux ou de contrariétés dans votre vie professionnelle. Je crains même, en général, et c'est humain, qu'elles ont eu plus directement à ressentir la répercussion des mauvais moments (il y en a aussi pour tout le monde) que des meilleurs. Alors, en ce jour, où chacun de vous fait mentalement le compte des soucis et des satisfactions que lui a rapportés son travail, il est juste, pensons-nous, d'associer les dames à cette fête. Nous sommes heureux qu'elles participent à cette manifestation, qu'elles oublient pour quelques heures les tâches et les soucis quotidiens du foyer et je leur souhaite aussi une belle journée égayée de joyeux souvenirs et de projets optimistes.

Mesdames, Messieurs,

Je viens de dire que ce jour doit être une fête consacrée aux bons souvenirs. Vous vous réjouissez de les échanger avec les camarades que vous allez retrouver et n'avez sans doute pas envie d'entendre un long discours, d'autant plus qu'il vous est imposé en deux langues.

Il ne me reste donc qu'à vous exprimer les félicitations et les vœux très chaleureux de l'Union des Centrales Suisses d'électricité. Elle vous remercie pour votre travail fidèle qui contribue à assurer avec régularité à toute la population de notre pays les services inappréciables de l'électricité. Vous me permettez, je pense, de remercier aussi en votre nom toutes les personnes de Rheinfelden et nos fidèles collaborateurs du secrétariat qui se sont dévoués pour organiser au mieux notre réunion et l'excursion de cet après-midi.

Je vous souhaite une bonne et heureuse journée et encore de belles années de satisfaction dans votre travail.

Puis ce fut la distribution des gobelets aux vétérans et des diplômes et insignes aux jubilaires. Le nombre exceptionnellement élevé de 97 vétérans et de 393 jubilaires nécessita une procédure quelque peu accélérée. Les vétérans, encore étonnamment verts, ainsi que les jubilaires répondirent promptement à l'appel de leur nom par ordre alphabétique,

lancé avec brio par le secrétaire de l'Union, Dr Froelich, qui remit à chacun d'eux le souvenir qui lui était destiné, passant par les mains de quatre ravissantes jeunes filles du Fricktal dans leur seyant costume. Maint représentant du sexe fort, dans l'émotion et la chaleur communicative de l'ambiance créée en son honneur, n'aurait certes pas demandé mieux que de témoigner sa gratitude aux gracieuses messagères par un contact plus tendre..., mais le rythme imposé par l'horloge inexorable épargna au séduisant quatorze ces innocentes velléités d'épanchement!

A la suite de cette cérémonie toujours belle et pleine de signification, l'assemblée eut l'honneur d'entendre un représentant officiel du gouvernement argovien souhaiter la bienvenue à chacun et manifester l'intérêt affectueux du canton d'Argovie pour tous ceux que l'on fêtait ce jour-là. Par le truchement de M. Senn, directeur des Forces Motrices Argoviennes, qui se fit également l'interprète des autorités de Rheinfelden, on écouta en allemand l'allocution suivante: «Monsieur le Président,

Chers vétérans et jubilaires,  
Mesdames, Messieurs,

Au nom du Conseil d'Etat du Canton d'Argovie, je suis chargé de vous saluer et de vous souhaiter une cordiale bienvenue parmi nous. Notre gouvernement n'a malheureusement pas pu déléguer l'un des siens à cette cérémonie, tous étant accaparés ailleurs aujourd'hui et vous priant de bien vouloir les excuser.

Mesdames et Messieurs!

Ce n'est pas la première fois que l'UCS tient ses assises dans notre canton. Il y a 60 ans, en 1895, la première assemblée générale de votre Union eut lieu à Aarau. Puis il y eut alternance entre Baden et Aarau, où l'UCS se réunit pour la dernière fois en 1934. Vingt ans après vous avez bien voulu vous retrouver dans cet angle nord-ouest du canton d'Argovie, à Rheinfelden, qui se présente aujourd'hui sous un soleil éclatant. Nous sommes heureux de pouvoir vous accueillir si nombreux à cette occasion.

Le canton d'Argovie a maint point d'attache avec l'économie électrique suisse. Pays de rivières, il dispose des plus



Fig. 4

Conversations sérieuses pendant la promenade en bateau

grandes forces hydrauliques après les cantons des Grisons, du Valais et de Berne. L'année dernière, la production d'énergie dépassa 2,2 milliards de kWh, ce qui représente à peu près le 1/5 de la production suisse livrée à des tiers. Déjà dans les années 90, des usines importantes furent édifiées sur l'Aar, le Rhin, la Limm et la Reuss. D'autre part, des entreprises considérables de l'industrie électrique s'établirent en Argovie. Comme ailleurs, ce ne fut pas l'Etat qui fit œuvre de pionnier dans le domaine de l'économie électrique, mais bien les industries privées et les communes ambitieuses de se développer. L'évolution a pris la même allure dans notre canton que dans le reste de la Suisse. La création en 1914 des Forces Motrices du Nord-Est Suisse à Baden est redevable à l'initiative du gouvernement argovien et en particulier du conseiller national Emile Keller, qui

était alors chef du Département des travaux publics. Le 1<sup>er</sup> janvier 1916 entra en service l'Aargauisches Elektrizitätswerk (AEW), qui va donc célébrer prochainement son 40<sup>e</sup> anniversaire.



Fig. 5

Les quatre charmantes demoiselles d'honneur du Fricktal

Mais j'abrège, car je n'oublie pas que nous sommes ici pour votre fête personnelle. L'Union des Centrales Suisses d'électricité honore chaque année ceux qui ont travaillé durant 25 et 40 ans dans la même entreprise. C'est une belle tradition et un hommage mérité pour chaque vétéran et jubilaire, une reconnaissance tangible de ses services dévoués. C'est dans cet esprit que je vous transmets encore une fois les félicitations du gouvernement du canton d'Argovie, souhaitant à tous une belle journée.

Pour faire la transition, l'orchestre attaqua d'abord une suite de mélodies de valses et plus d'un participant des deux sexes eut grand-peine à réfréner l'envie de tourner sur ces airs entraînants. Aussi n'était-il pas aisé de retrouver une ambiance plus sérieuse, lorsque la musique joua «Sur nos monts quand le soleil...». Néanmoins, tous debout, les auditeurs entonnèrent le cantique suisse chacun dans sa langue maternelle et la cérémonie s'acheva sur une note solennelle.

Conformément au programme, on se rendit ensuite dans les différents hôtels, où un excellent dîner avait été apprêté. Le banquet joyeusement animé se déroula sans hâte, ni perturbation par d'autres harangues officielles, puis on gagna le port du Rhin à 14 h 30, prêt à jouir pleinement de l'inoubliable descente en bateau, de Rheinfelden à Bâle. La société s'était répartie sur trois bateaux à moteur, qui passèrent entre autres deux écluses, d'abord à la centrale d'August,

puis à la nouvelle centrale de Birsfelden, où M. Aemmer, directeur, membre du comité de l'UCS, adressa son salut aux passagers du haut de son observatoire. Avec un intérêt et un étonnement toujours en éveil, les regards se portaient sur le paysage fluvial, apaisé en bonne partie par la retenue des barrages, sur la petite cité badoise de Säckingen, immortalisée par le célèbre trompette, puis sur les constructions modernes de la toute récente centrale de Birsfelden, qui suscitèrent aussi bien l'admiration que la critique. Sans parler des grandes installations portuaires, que la plupart des participants ne connaissaient pas encore et qu'ils ne s'étaient pas représentées ainsi. Puis on arriva lentement dans la banlieue bâloise, les bateaux passèrent sous les ponts, anciens et nouveaux, qui franchissent le Rhin, admirant la vieille ville avec sa cathédrale imposante dont les tours en pierre rouge dominent la cité. Mais le trajet se poursuivait jusqu'à la frontière suisse et dans le domaine de l'imposant port du Rhin, en plein essor, dont la vaste étendue, les innombrables grues et dépôts firent sur les spectateurs la plus profonde impression. Puis les bateaux remontèrent le fleuve jusqu'au débarcadère sous le pont Wettstein, où l'on remit pied à terre pour se séparer officiellement. Plus d'un participant avec sa famille en profita pour visiter encore les beautés de Bâle, jusqu'au départ des trains, se félicitant du privilège insigne, en cet été déplorable, d'avoir goûté une journée superbe; l'orage et les averses eurent en effet l'amabilité d'attendre que chacun fût rentré chez soi, ou du moins à l'abri dans son train, pour rappeler aux humains la fragilité du beau temps!

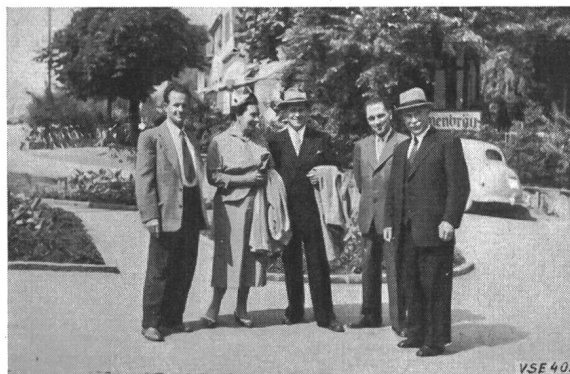


Fig. 6

Un groupe de jubilaires du siège central de l'ASE et de l'UCS

Tous ceux qui prirent part à la belle manifestation de Rheinfelden s'en souviendront avec reconnaissance. Puissent nos chers vétérans et jubilaires repasser longtemps encore cette journée dans leur mémoire.

A.K. (Bq.)

### Liste der Jubilare des VSE 1955 — Liste des jubilaires de l'UCS 1955

#### Veteranen (40 Dienstjahre):

#### Vétérans (40 années de service):

#### Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden:

Oskar Bugmann, Maschinist  
Fräulein Anna Busslinger, kaufmännische Angestellte  
Josef Giger, Kraftwerkerarbeiter  
Fräulein Clotilde Kramer, kaufmännische Angestellte  
Paul Probst, Konstrukteur

#### Elektrizitätswerk Basel:

Paul Woodtli, Hilfsmaschinist I  
Johann Brack, Einziger I

#### Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:

Hans Baumgartner, Hauptbuchhalter  
Gotthelf Hefti, Installationsmonteur/  
Kochherdrevisor  
Rudolf Wichtermann, kaufmännischer Beamter  
Arnold Schneider, Platzmonteur  
Max Weber, Magaziner  
Louis Usberti, monteur d'installations

#### Elektrizitätswerk der Stadt Bern:

Hermann Ehret, Einzieher  
Hans Luder, Uhrmacher

#### Aar e Ticino S. A. di Elettricità, Bodio:

Mario Campanini, capo-servizio pompieri impianti Atel Sud

#### Services Industriels de la Ville de La Chaux-de-Fonds:

Georges Poyard, chef monteur  
Victor Freiburghaus, mécanicien-électricien  
Louis Magnin, outilleur  
Georges Perret, monteur-électricien  
Edgar Guyot, poseur de compteurs

#### Société Romande d'Electricité, Clarens:

Robert Hegglin, magasinier Vevey  
Marcel Genillard, magasinier Vevey  
André Gottraux, chef magasin Vevey  
Mademoiselle Rose Jotterand, employée

#### Services Industriels de Delémont:

Joseph Parpan, chef d'exploitation

#### Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:

Paul Bornet, monteur  
Max Conus, monteur  
Pierre Dénervaud, monteur  
Louis Fontana, monteur  
François Kessler, chef de chantier  
Walter Riesen, monteur stationné

#### Service de l'Electricité de Genève:

Ferdinand Wald, commis  
Marcel Bardonneau, chef de bureau  
Albert Anderwerth, commis principal  
Ernest Geiser, chef de bureau  
Henri Piguet, commis

#### Licht- und Kraftwerk, Glattfelden:

Johann Riser, Freileitungsmonteur

#### Elektrizitätswerk Horgen:

Rudolf Grob, Zählermonteur

#### Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil A.-G., Jona:

Hermann Kühne, Chefmonteur-Stellvertreter  
A.-G. Bündner Kraftwerke, Klosters  
Gottfried Sigg, Monteur



**Elektrizitätswerk Wynau, Langenthal:**

Albert Schären, Maschinist

**Kraftwerk Laufenburg:**

Adolf Müller, Schaltwärter

Eugen Ries, Maschinist

Eugen Winter, Maschinist

**Compagnie vaudoise d'électricité,****Lausanne:**Edmond Paccaud, agent de 1<sup>re</sup> classe

Henri Bonzon, monteur

**S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse,****Lausanne:**Robert Abbet, employé d'usine à  
Martigny-Bourg**Elektra Baselland, Liestal:**

Gottfried Baumann, Kreismonteur

**Services Industriels de la Ville du Locle:**

Edouard Perrin, monteur de ligne

**Centralschweizerische Kraftwerke,****Luzern:**Robert Dörfli, Installations-  
monteur

Ludwig Troxler, Hilfsmaschinist

Ferdinand Imbach, kaufmännischer  
AngestellterJosef Meier, Kreismonteur-Stellvertre-  
ter**Centralschweizerische Kraftwerke,****Elektrizitätswerk Altdorf:**

Karl Arnold, Maschinist

**Elektra Birseck, Münchenstein:**

Ernst Baumann, Elektromonteur

**Elektrizitätswerk Obergoms A.-G.,****Münster:**

Louis Werlen, Werkführer

**Elektrizitätswerk Näfels:**

Josef Landolt, Maschinist

**Service de l'Electricité de la Ville de**  
**Neuchâtel:**Georges Bettens, caissier administra-  
tion général**Elektrizitätswerk Rütli (ZH):**

Otto Honegger, Buchhalter

**Services Industriels de Sion:**

Nicolas Julmy, chef appareilleur

**Cie du Chemin de Fer Electrique de**  
**Loèche-les-Bains, La Souste:**

Meinrad Meichtry, Bahnhofgehilfe

**Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:**

Ernst Gehrig, Magaziner

**Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:**

Walter Koch, Verwaltungs-Adjunkt II

**St.-Gallisch-Appenzellische Kraftwerke**  
**A.-G., St. Gallen:**Emil Rüdüsühli, Freileitungsgruppen-  
führer

Johann Baumann, Freileitungsmonteur

Ludwig Barbano, Bureauangestellter

Josef Baumann, Hauswart

**Elektrizitätswerk der Gemeinde****St. Moritz:**

Hans Alpstätter, Zählerchef

**Rhätische Werke für Elektrizität Thusis:**

Fritz Faes, Obermaschinist

Hermann Scheidegger, Schichtenführer

Walter Haller, Schichtenführer

**Lonza A.-G. Walliser Kraftwerke, Visp:**

Leo Brenner, Schichtenführer

Severin Furrer, Stationswärter

**Wasser- und Elektrizitätswerk****Wallenstadt:**

Franz Steinmann, Vorarbeiter

Andreas Albertin, Maschinist

**Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:**

Samuel Fricker, Monteur

Carlo Borsani, Hilfsmonteur

**Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:**

Gottfried Heusser, Kaufmann

Jakob Büeler, Magaziner

Ernst Baumann, Schaltwärter

Arnold Meier, Kassier

Ernst Kuhn, Ortsmonteur

Otto Wydler, Kaufmann

Emil Haag, Kaufmann

Emil Greter, Revisions-Obermonteur

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:**

Paul Domenig, technischer

Angestellter

Jakob Portmann, Verwaltungs-Beamter

Albert Obrist, kaufmännischer

Angestellter

Karl Bühler, kaufmännischer

Angestellter

Fräulein Lina Rüegg, kaufmännische

Angestellte

Karl Stoll, Einzüger

Ernst Gloor, Maschinist

Max Fischer, Chauffeur

Emil Hiestand, Magaziner

Fritz Kägi, Handwerker

Florian Pedrett, Handwerker

**Jubilar (25 Dienstjahre):****Jubilaires (25 années de service):****Aargauisches Elektrizitätswerk Aarau:**

Ernst Wiederkehr, Wickler

Anton Läderach, Magaziner

**Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau,****Arbon:**

Ernst Bollinger, Zählerreparateur

Albert Krebs, kaufmännischer

Angestellter

**Wasser- und Elektrizitätswerk Arbon:**

Otto Weber, Chefmonteur

Albert Knabenhans, Monteur

Josef Ribler, Einzüger

**Elektrizitätswerk Arosa:**

Andreas Zogg, Elektromonteur

Siegfried Klotz, Elektromonteur

Fräulein Aita Stricker, Kanzlistin

**Elektrizitätswerk Baar:**

Karl Ineichen, Elektromonteur

Emil Frank, Elektromonteur

Karl Fäh, Elektromonteur

**Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G.,****Baden:**

Karl Graf, Techniker

Eduard Huggler, Freileitungsmonteur

Hans Iten, Schaltwärter

Alfred Kuhn, Feinmechaniker

Konrad Langhard, Oberingenieur

Adolf Meier, Zeichner

Werner Neukomm, Zeichner

Fritz Suter, Schaltwärter

Ernst Scherrer, Techniker

Martin Thalmann, Portier

**Elektrizitätswerk Basel:**

Ernst Marti, Ingenieur-Assistent II

Albert Meyer, Einzüger I

Willy Keller, Vorarbeiter der Hand-  
werker

Ernst Reusser, Monteur-Vorarbeiter

Franz Gutzwiller, Installations-  
Kontrolleur

Franz Schaub, Chef der Fernheizung

Hermann Schmid, Installations-  
Kontrolleur

Wilhelm Plüss, Schaltwärter I

Karl Stucki, Einzüger I

Rudolf Fischer, angelernter Berufs-  
arbeiter

Emil Schweizer, Einzüger I

Heinrich Winiger, Handwerker I

Fräulein Sophie Diriwächter, Haus-  
haltberaterin

Otto Wanner, Chef des Leitungsbaues

**Bernische Kraftwerke A.-G., Bern:**Paul Steffen, Gehilfe des Materialver-  
waltersAlfred Chappuis, Chef des Ober-  
betriebsbureaus

Hans Käser, Dipl. Ingenieur

Gottfried Mörgeli, Konstrukteur

Hans Dauwalder, Chef des Leitungs-  
baubureaus

Emil Storrer, technischer Assistent

Fräulein Emma Grünenwald,

Kanzlistin

Ernst Meier, Installationsmonteur

Willy Gasser, Freileitungsmonteur/  
Gruppenchef

Max Schaad, Betriebsassistent

Fritz Hofer, Techniker/Kontrolleur

Ernst Baer, kaufmännischer Beamter

Eduard Hirzel, Materialbeamter

Simon Hasler, Chefmonteur

Heinrich Ramseyer, Platzmonteur

Ernst Senn, Platzmonteur

Walter Mosimann, Installations-  
monteur

Walter Schmid, Installationsmonteur

Walter Schönenberger, Installations-  
monteurErnst von Rohr, Installationsmonteur/  
Einzüger

Oskar Rehmann, Installationsmonteur

Hans Meier, Zentralencheff Hagneck

Edwin Minder, Chefmonteur

Hans Baumann, Maschinist/Schichten-  
führer

Fritz Adam, Hilfsmaschinist

Emil Schneider, Freileitungsmonteur/  
Gruppenchef

Fritz Müller, Freileitungsmonteur

Charles Grossenbacher, aide-monteur  
de ligne

Willy Nikles, Chauffeur/Mechaniker

Max Loeliger, Betriebsassistent

Erwin Jordi, Wehrwärter

**Elektrizitätswerk der Stadt Bern, Bern:**Emil Hugentobler, Adjunkt des Chefs  
der kaufmännischen AbteilungWilhelm Hirschi, Chef der Abonnen-  
tenkontrolle

Albert Vontobel, technischer Beamter

Adrien Reber, Chefmaschinist

Karl Zimmermann, Chefmonteur

Ernst Gerber, Rechnungsführer

Erwin Lüthi, Kanzlist

Ernst Lindenmann, Einzieher

Eduard Mischler, Feinmechaniker

Ewald Germann, Mechaniker

Walter Zingg, Hilfsmonteur

Fritz Gerber, Apparatesetzer

**Aar e Ticino S. A. di Elettricità, Bodio:**Dionigi Barudoni, sostituto capo-cen-  
trale PiottinoEmilio Borini, sostituto capo-  
sorvegliante sottostazione RiazzinoLino Genasci, macchinista centrale  
PiottinoLodovico Morinini, capo-sciolta  
centrale PiottinoPlinio Scolari, sorvegliante presa  
PiottinoRoberto Snider, capo-sciolta centrale  
Piottino**Industrielle Betriebe der Stadt Brugg,****Brugg:**

Peter Neuhaus, Elektromonteur

**Wasser- und Elektrizitätswerk der****Gemeinde Buchs:**

Edwin Schoch, Freileitungsmonteur

**Service Electrique de la Ville de Bulle:**

Emile Gex, monteur de lignes

**Elektrizitätswerk der Stadt Burgdorf:**

Ernst Thalmann, kaufmännischer Angestellter

**Services Industriels de la Ville de La Chaux-de-Fonds:**

Alfred Jeannot, serrurier-électricien  
Willy Michel, monteur-électricien

**Industrielle Betriebe der Stadt Chur:**

Hans Bernhard, Standabnehmer  
Anton Senti, Maschinist

**Société Romande d'Electricité, Clarens:**

Henri Depallens, régleur  
Emile Antonietti, monteur  
Robert Gilliéron, monteur  
Paul Degruddy, chef bureau technique  
Arnold Fleck, monteur  
Willy Abt, monteur  
Francis Aubort, contrôleur d'abonnements  
Paul Magnin, adjoint chef comptable  
Roger Sermoud, contremaître  
François Monney, monteur  
Georges Heyer, monteur  
Madame Georgette Chardon, vendeuse  
Roger Rau, ingénieur, adjoint de direction  
Pierre Laeser, contremaître  
Ami Bricod, secrétaire d'installation  
René Perrin, encaisseur  
Auguste Muller, chef monteur  
Gustave van der By, encaisseur

**Elektrizitätswerk Davos:**

Ernst Blum, Gehilfe des Zählerchefs  
Josef Reutemann, Zählerchef  
Luzius Ladner, Maschinist  
Alfred Ramseier, Schlosser

**Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg:**

Meinrad Aeby, monteur  
Fritz Beutler, magasinier  
Gottfried Bracher, monteur  
Alphonse Cottier, monteur  
Fernand Demierre, monteur  
Willy Guillo, monteur  
Louis Jaquet, technicien  
Louis Macherel, monteur  
Henri Muller, aide-monteur  
Vincent Philipona, employé  
Louis Pilloud, magasinier  
Marc Prod'hom, chef d'équipe  
Félix Ruffieux, machiniste  
Walter Werndly, technicien  
Marcel Bruand, monteur

**Service de l'Electricité de Genève:**

Emile Beausoleil, chef d'atelier  
Eugène Cambron, mécanicien  
Alfred Badan, contremaître  
Henri Morel, chef d'équipe  
Marius Vidonne, contremaître  
Georges Guntz, chef d'équipe  
Gustave Favre, machiniste  
Jules Barbey, monteur  
Joseph Fuglistaler, chef d'équipe  
Jean Poccioni, monteur-électricien  
Henri Ducret, contremaître  
Henri Epiteaux, monteur-électricien  
Georges Pellet, commis principal  
René Robert, chef d'équipe  
Jules Raaflaub, contremaître  
Gustave Merk, chef d'usine  
Ernest Murier, contremaître  
René Serex, contremaître  
Marcel Blaser, contrôleur  
Emile Kislig, chef d'équipe  
André Mouchet, monteur-électricien  
Charles Abresol, machiniste  
Raymond Burkhalter, conducteur d'auto

**Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Glarus:**

Karl Leins, Chefmonteur-Stellvertreter  
**Elektrizitätswerk Bündner Oberland A.-G., Ilanz:**

Josef Derungs, Elektromonteur  
**Kraftwerke Oberhasli A.-G., Innerkirchen:**

Ulrich Eggenberger, Betriebsleiter  
Rudolf Gilomen, Anlagewärter  
**Wengernalp- und Jungfraubahn, Interlaken:**

Hermann Urfer, Maschinist  
**Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf:**

August Lanz, Elektrotechniker  
**Elektrizitätswerk Jona-Rapperswil A.-G., Jona:**

Rupert Fässler, Standableser  
Frau Marie Wettenschwiler, Verkäuferin  
Max Lattmann, kaufmännischer Beamter

**A.-G. Bündner Kraftwerke, Klosters:**

Fräulein Albertina Erni, kaufmännische Angestellte  
Christian Eschmann, Bürogehilfe

**Elektrizitätswerk Küssnacht (ZH):**

Emil Amberg, Installationskontrolleur  
Gottfried Diggelmann, Monteur

Josef Pfyl, Monteur  
**Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal:**

Ernst Gerber, Hilfsmonteur  
**Industrielle Betriebe der Gemeinde Langenthal:**

Walter Röhli, Magazinvorwalter  
**Kraftwerk Laufenburg:**

Karl John, Maschinist  
Paul Vögele, Buchhalter

**Städtische Elektrizitäts- und Wasserversorgung, Laufenburg:**

Herbert Zimmerli, Werkmeister  
**Compagnie vaudoise d'électricité, Lausanne:**

Jules Hermann, monteur  
Henri Gattolliat, agent de 1<sup>re</sup> classe

Vincent Cabalzar, monteur  
René Lamercy, monteur

André Soumy, monteur  
Fernand Bettex, monteur

Roger Gervex, commis  
**Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne:**

Jean Cuénoud, technicien-chef  
Arthur Furrer, monteur

Edmond Hugonnet, monteur spécialiste  
**S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne:**

Julien Dubochet, chef de l'Usine de Chandoline

Louis Gillioz, adjoint au chef de l'Usine de Chandoline

Albert Dussex, employé d'usine à Chandoline

Joseph Schnyder, employé d'usine à Chandoline

Eugène Mayor, employé d'usine à Chandoline

Emanuel Crettaz, employé d'usine à Chandoline

Joseph Mudry, employé d'usine à Chandoline

Vincent Sierro, employé d'usine à Chandoline

**Inspectorat des installations à courant fort de l'ASE, Lausanne:**

Mademoiselle Denise Pincez, secrétaire  
**Städtische Werke Lenzburg:**

Ernst Häfeli, Elektromonteur

**Elektra Baselland, Liestal:**

Charles Gabler, Werkstattchef  
Josef Stäubli, Freileitungsmonteur  
**Società Elettrica Sopracenerina S. A., Locarno:**

Carlo Spadini, capocentrale a Ponte Brolla

**Officina Elettrica Comunale, Lugano:**

Carlo Pagani, capo taratore  
Mario Genni, addetto alla statistica

**Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern:**

Ernst Weilenmann, Bauleiter  
Franz Randa, Installationsmonteur

Eduard Widmer, Ortsmonteur  
Josef Steiner, Installationsmonteur

Josef Albrecht, Installationskontrolleur  
Albert Felber, kaufmännischer Angestellter

Alfred Gurtner, Kreismonteur  
**Centralschweizerische Kraftwerke, Betrieb Schwyz:**

Christian Steiner, Installationsmonteur  
Robert Wiget, kaufmännischer Angestellter

Traugott Benz, Obermaschinist  
Fräulein Marie-Louise Triner, kaufmännische Angestellte

Kurt Schwerzmann, Installationsmonteur  
**Centralschweizerische Kraftwerke, Elektrizitätswerk Altdorf:**

Adolf Christen, Platzmonteur  
**Elektrizitätswerk der Stadt Luzern:**

Emil Loser, Monteur mit Spezialdienst  
Edmund Dienger, Verwaltungsbeamter

Adolf Kuster, Standabnehmer  
**Steiners Söhne & Cie. A.-G., Malters**

Jost Rüedi, Hilfsmonteur  
**Azienda Elettrica Comunale, Mendrisio:**

Santino Ferrari, aggiunto d'ufficio  
**Elektra Birseck, Münchenstein:**

Max Jundt, Standableser  
Otto Karrer, Schmied

Alois Leber, Eicher  
Josef Weider, Standableser

**Electricité Neuchâteloise S. A., Neuchâtel:**

Louis Senn, technicien  
André Barbezat, chef d'agence

César Roulin, monteur  
**Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel:**

André Burgat, horloger  
Benjamin Perret-Gentil, machiniste

Arthur Glanzmann, commis  
Charles Junod, monteur

Edouard Barrelet, monteur  
**Société du Plan-de-l'Eau, Noiraigue:**

Willy Jeanneret, sous-chef  
Emile Currit, machiniste

**Aare-Tessin A.-G. für Elektrizität, Olten:**

Walter Meier, Kontrollleur  
Viktor Berchtold, Chefmonteur

Peter Grütter, Garagechef  
**S. A. Forze Motrici Brusio, Poschiavo:**

Rodolfo Pozzi, macchinista  
Giovanni Reich, macchinista

**Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt A.-G., Rheinfelden:**

Hugo Bommeli, Maschinist  
Gustav Bugmann, Schichtführer

Waldemar Dammroff, Maschinist  
Walter Fischler, Wehrwärter

Bruno Fläschel, Schaltwärter  
Georg Glatzmaier, Hilfsarbeiter

Leo Hofer, Elektriker  
† Josef Kaiser, Maschinist

Oskar Keser, Maschinist  
 Arthur Killer, Schaltwärter  
 Karl Klausmann, Maschinist  
 Fritz Krebs, Werkstattchef  
 Josef Metzger, Hilfsarbeiter  
 Gottfried Moll, Betriebsleiter  
 Arthur Müller, Mechaniker  
 Max Rebholz, Schichtführer  
 Emil Schmid, Wehrwärter  
 Albert Schneider, Schaltwärter  
 Anton Schraner, Wehrwärter  
 Rudolf Spinnler, Schaltwärter  
 Willi Wissler, Maschinist  
 Karl Wunderlin, Wehrwärter

#### *Elektrizitätswerk Rüti (ZH):*

Ernst Richi, Elektromonteur

#### *Service Electrique de la Vallée de Joux, Le Sentier:*

Paul-Henri Guignard, monteur-électricien  
 Ernest Lebet, aide-magasinier

#### *A.-G. Kraftwerk Wägital, Siebnen:*

Alfred Ammann, Chefbuchhalter

#### *Services Industriels de la Commune de Sion:*

Eugène Gross, technicien-électricien  
 René Oggier, monteur-électricien  
 Denis Torrent, monteur-électricien  
 Ernest Clausen, monteur-électricien  
 Alfred Schaller, monteur-électricien  
 Célestin Morard, machiniste  
 Emile Biemann, encaisseur  
 André Gilliard, encaisseur  
 Lucien Moreillon, encaisseur  
 Adolphe Staffelbach, encaisseur

#### *Wasser- und Elektrizitätswerk Sirmach:*

Josef Fritsche, Buchhalter

#### *Gesellschaft des Aare- und Emmenthalkanals, Solothurn:*

Hans Scheidegger, Maschinist  
 Fräulein Mathilde Lanz, 1. Kanzlistin

#### *Elektrizitätswerk der Stadt Solothurn:*

Emil Trachsler, Chefmonteur  
 Hugo Rütsch, Zählermonteur

#### *S. A. Electrique et Immobilière de Sonceboz:*

Achille Meuret, chef-électricien

#### *Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen:*

Hermann Scherrer, Elektrotechniker  
 Joseph Schmid, Kaufmann  
 Albert Wackerlin, Kaufmann  
 Fräulein Paula Keller, Stenodaktylographin  
 Hans Jörg, Hilfsarbeiter

#### *Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:*

Albert Spörli, Monteur

#### *Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen:*

Ferdinand Künzler, Reparatuer I

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

Vinzenz Hess, Freileitungsgruppenführer  
 Oskar Krumm, Betriebsmonteur  
 Julius Schätti, Platzmonteur  
 Alfred Kuhn, Wehrwärter  
 Ulrich Berweger, Maschinist  
 Karl Eisenring, Maschinenmeister-Stellvertreter  
 Jakob Homberger, Erdplattenrevisor

#### *Services Techniques de la Municipalité de St-Imier:*

Madame Edith Foerster, employée de bureau et aux achats

#### *Société des Forces Electriques de la Goule, St-Imier:*

Willy Gerber, employé de bureau  
 Jean Gyax, employé de bureau

#### *Elektrizitätswerk Stäfa:*

Fridolin Blum, Elektromonteur

#### *A.-G. Elektrizitätswerk Trins, Tamins:*

Felix Riesch, Maschinist

#### *Licht- und Wasserwerke Thun:*

Hans Probst, Elektriker/Magaziner

#### *Elektrische Verteilungsanlage Unterkulm:*

Jakob Spirgi, Verwalter  
 Ernst Elsasser, Elektriker

#### *Société Electrique du Châtelard, Vallorbe:*

Sostène Visinand, chef-machiniste  
 René Martin, sous-chef d'exploitation

#### *Elektrizitätswerk Wallisellen:*

Eduard Egger, Rechnungsführer

#### *Elektrizitätsversorgung Wattwil:*

Bruno Eichmann, Betriebsbuchhalter

#### *Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen:*

Hermann Widmer, Einzüger

#### *Gas- und Elektrizitätswerk Wil:*

Rudolf Boesch, Direktor

#### *Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur:*

Ernst Blatter, Kanzlist

#### *S. A. de l'Usine Electrique des Clées, Yverdon:*

Charles Keusch, chef d'exploitation

#### *Elektrizitätsversorgung Zollikon:*

Walter Mülli, Standabnehmer

#### *Wasserwerke Zug:*

Oskar Mosimann, Betriebsleiter  
 Hans Stoop, Kontrolleur  
 Gustav Huber, Monteur

#### *Elektrizitätswerke des Kantons Zürich:*

Fritz Zollinger, Zählermonteur  
 Alois Meier, Installationsmonteur  
 Aymon Desarzens, Kaufmann  
 Erich Glogg, Kontrolltechniker  
 Othmar Höhn, Magaziner  
 Bernhard Löpfe, Zimmermann  
 Jakob Schumacher, Chauffeur  
 August Ritter, Freileitungsmonteur  
 Albert Michel, Kaufmann  
 Thomas Kälin, Installationsmonteur  
 Max Colpi, Installationsmonteur  
 Hans Isler, Installationsmonteur  
 Alois Kälin, Obermonteur  
 Hans Muttner, technischer Angestellter  
 Ernst Wartmann, Kaufmann  
 Max Zeller, Maschinenmeister-Stellvertreter  
 Willi Scheidegger, Freileitungsmonteur

#### *Elektrizitätswerk der Stadt Zürich:*

Paul Wildi, Betriebsinspektor  
 Rudolf Guggenbühl, Ingenieur  
 Oskar Beer, Chefbuchhalter  
 Adolf Wintsch, technischer Beamter  
 Ernst Neukom, Kassier  
 Albert Schenkel, Rechnungsführer  
 Ernst Studer, Maschinenmeister  
 Hans Fries, Rechnungsführer  
 Louis Gilliet, Rechnungsführer  
 Adolf Riniker, Techniker  
 Walter Burkhardt, technischer Angestellter

Albert Conrad, Verwaltungsbeamter

Paul Müller, Verwaltungsbeamter

Walter Sigrist, Garagechef

Robert Stappung, technischer Angestellter

Josef Zimmerli, Aufseher

Fidel Bentele, kaufmännischer Angestellter

Jacques Harsch, kaufmännischer Angestellter

Ernst Meier, kaufmännischer Angestellter

Walter Vogel, kaufmännischer Angestellter

Walter Meier, kaufmännischer Angestellter

Wilhelm Stauffer, kaufmännischer Angestellter

Paul Horat, Einzüger

Paul Leonhardt, Einzüger

Fritz Reist, Einzüger

Alwin Sulzberger, Einzüger

Ernst Uehlinger, Einzüger

Henri Bovet, Handwerker-Vorarbeiter

Albert Müller, Schichtführer

Heinrich Oberholzer, Handwerker-Vorarbeiter

Robert Raggenbass, Handwerker-Vorarbeiter

Hermann Schmid, Handwerker-Vorarbeiter

Robert Vollenweider, Handwerker-Vorarbeiter

August Jirka, Maschinist

Alfred Leupp, Maschinist

Paul Aegerter, Handwerker

Heinrich Bahnmüller, Magaziner

Anton Doswald, Handwerker

Emil Fricker, Handwerker

Josef Gubser, Handwerker

Ulrich Gugerli, Chauffeur

Ernst Kuhl, Chauffeur

Hans Meier, Handwerker

Eugen Nötzi, Handwerker

Adolf Schawalder, Chauffeur

Albert Bleiker, Handlanger-Vorarbeiter

Gottlieb Loretan, Handlanger-Vorarbeiter

Friedrich Müller, Handlanger-Vorarbeiter

Fridolin Suter, Handwerker

Otto Wespi, Handlanger-Vorarbeiter

Walter Frommenweiler, Gruppenführer

Emil Meier, Gruppenführer

August Oggenfuss, Gruppenführer

Fritz Baumann, Hilfsmonteur

Johann Brandenberg, Magazin-Gehilfe

Robert Rösli, Handwerker-Gehilfe

Alfred Senn, Magazin-Gehilfe

Fritz Wüthrich, Hilfsmonteur

Bernhard Ackermann, Handlanger

#### *Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Zürich:*

Alfred Imholz, Hauswart des Vereinsgebäudes SEV

#### *Technische Prüfanstalten des SEV, Zürich:*

Otto Bodmer, technischer Assistent

Gottfried Mauchle, Eichgehilfe

Paul Raeber, technischer Assistent

Emil Rellstab, Zähler-Eichbeamter

Otto Rietmann, Zählermechaniker

Rédaction des «Pages de l'UCS»: Secrétariat de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité, Seefeldstrasse 301, Zurich 8, téléphone (051) 34 12 12; compte de chèques postaux VIII 4355; adresse télégraphique: Electrunion Zurich.

Rédacteur: Ch. Morel, ingénieur.

Des tirés à part de ces pages sont en vente au secrétariat de l'UCS, au numéro ou à l'abonnement.