Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens

Herausgeber: Association suisse des électriciens

Band: 42 (1951)

Heft: 17

Rubrik: Productions pour l'assemblée générale 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: 15.12.2025

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

Union des Centrales Suisses d'électricité

Ordre du jour de la 60e Assemblée générale (ordinaire) de l'UCS

le samedi 22 septembre 1951, 16.00 heures

dans la petite salle de fêtes de la Foire Suisse d'Echantillons à Bâle

1° Nomination de deux scrutateurs.
2° Procès-verbal de la 59e Assemblée générale du 10 juin 1950 à Winterthour[1]).
3° Approbation des rapports du Comité et de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1950[2]).
4° Comptes de l'UCS sur l'exercice 1950[2]) et propositions du Comité[2]).
5° Comptes de la Section des achats sur l'exercice 1950[2]) et propositions du Comité[2]).
6° Fixation des cotisations des membres pour 1952[2]), conformément à l'article 7 des statuts; proposition du Comité.
7° Budget de l'UCS pour 1952[2]); proposition du Comité.
8° Budget de la Section des achats pour 1952[2]); proposition du Comité.
9° Rapport sur l'activité de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS en 1950[2]) approuvé par la Commission d'administration.
10° Budget de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS pour 1952[2]), approuvé par la Commission d'administration.
11° Rapport et comptes du Comité Suisse de l'Eclairage (CSE) sur l'exercice 1950 et budget pour 1951[2]).
12° Nominations statutaires:
   a) Election de 4 membres du Comité (les mandats triennaux de MM. Frymann, Mercanton et Schaad sont expirés; M. Schaad quitte le Comité, conformément aux statuts, après 9 ans d'activité. MM. Frymann et Mercanton sont rééligibles. En outre, M. Leuch a quitté le Comité à la fin de 1950 et doit être remplacé).
   b) Election du Président.
   c) Election de 2 contrôleurs des comptes et de leurs suppléants.
13° Choix du lieu de la prochaine assemblée ordinaire.
14° Divers: propositions des membres.
15° Conférence de M. Clément, Contrôleur Général de l'Equipement à l'Electricité de France: «Le développement actuel des aménagements hydro-électriques en France».

Pour le Comité de l'UCS

Le Président: *H. Frymann*

Le Secrétaire: Dr *W. L. Froelich*

Remarque au sujet du droit de vote: Conformément à l'art. 10 des statuts, chaque entreprise doit désigner un délégué qui la représente et qui seul a le droit de participer aux votations. Les autres délégués présents de la même entreprise sont priés de s'abstenir de donner leur suffrage.

[1]) voir Bull. ASE t. 41 (1950), n° 26, p. 992...994.
[2]) Tous les documents se trouvent dans le présent numéro.

Union des Centrales Suisses d'électricité (UCS)

Rapport du Comité de l'UCS à l'Assemblée générale sur l'exercice 1950

Sommaire

	Page
1. Situation générale	651
2. Les conditions hydrologiques et leurs répercussions	651
3. La production et la consommation d'énergie électrique	652
4. Le développement des raccordements	652
5. Construction des centrales; contrats d'importation d'énergie	653
6. Installations de transport et de distribution	653
7. Développement futur de l'approvisionnement en électricité	654
8. Situation financière des centrales d'électricité; questions de prix	655
9. Législation et autorités; commissions fédérales	655
10. Questions touchant le personnel	657
11. Les centrales et l'opinion publique	657
12. Comité et commissions	657
13. Secrétariat	659
14. Institutions de prévoyance sociale affiliées	660
15. Relations avec d'autres groupements et organisations	660
16. Manifestations	661

1. Situation générale

Le développement économique de notre pays durant l'exercice 1950 présente deux phases bien distinctes. Les premiers mois de l'année ont été caractérisés par la régression de la conjoncture d'après-guerre, déjà amorcée en 1949. Le début des hostilités en Corée et les mesures de défense nationale qui en sont résultées dans presque tous les pays ont produit aussi en Suisse, dans le deuxième semestre de l'année écoulée, un renversement du cycle conjoncturel: l'économie en général a éprouvé un renouveau d'activité dans presque tous les secteurs.

Les importations de combustibles solides ont atteint, avec 2,7 millions de tonnes environ, le niveau des importations de 1948 et ont dépassé de 600 000 tonnes environ celles de 1949. Mais elles sont restées malgré tout bien au-dessous des 3,2 millions de tonnes qui représentaient la moyenne d'avant-guerre. On a importé en 1950 plus de 600 000 tonnes de mazout et d'huile pour moteurs Diesel, presque 100 000 tonnes ou 20 % de plus que l'année précédente; en 1949, l'augmentation représentait aussi le 20 % des chiffres de 1948. Même si l'on tient compte qu'une partie des importations, notamment de combustibles solides, ont été destinées à la constitution de réserves, par rapport à 1949, il y a eu un accroissement de la consommation de combustibles.

La demande d'énergie électrique a suivi les mouvements de la conjoncture économique et s'est plutôt calmée durant le premier semestre de l'année, pour reprendre fortement au second. Ainsi, la demande et l'offre d'électricité ont été approximativement en équilibre. A une période de sécheresse des premiers mois de l'année succédèrent, dans le courant de l'été, des précipitations fréquentes, qui devinrent abondantes en fin d'année.

2. Les conditions hydrologiques et leurs répercussions

L'année hydrographique 1949/50, dont les 3/4 se rapportent à l'année en cours, a été caractérisée, comme l'année 1948/49, par un débit défavorable des cours d'eau. Le débit du Rhin à Rheinfelden, qui peut être considéré comme indice des possibilités de production des usines au fil de l'eau dans notre pays, n'a atteint, durant le semestre d'hiver 1949/50, que le 67 % (année précédente 64 %) et durant l'été 1950 que le 80 % (62 %) de la moyenne d'une longue suite d'années.

Une substantielle amélioration est intervenue durant le dernier trimestre 1950. En septembre, les débits ont dépassé pour la première fois la moyenne pluriannuelle pour s'élever bien au-dessus de celle-ci dès le milieu de novembre. La production d'énergie hydraulique, bien qu'elle ait été plus forte que celle de l'année précédente, n'a pas atteint, malgré l'apport des usines nouvellement construites, celle de 1947/48. Au mois de septembre 1950, l'ensemble des lacs d'accumulation étaient remplis au 95 % de leur capacité maximum.

Les installations thermiques de réserve des entreprises électriques, dont la puissance installée s'élève à un total de 165 000 kW, ont dû être mises en service durant l'hiver 1949/50 pour ménager les réserves d'énergie accumulée dans les lacs. Durant l'été, on n'a eu recours qu'occasionnellement à l'énergie thermique pour couvrir les pointes. En octobre et durant la première moitié de novembre, l'utilisation régulière des grandes usines thermiques s'est avérée nécessaire.

Aucune restriction officielle de la consommation n'a dû être édictée durant l'exercice, comme aussi pendant tout l'hiver 1950/51. Il a même été possible d'alimenter en partie les chaudières électriques. La réserve des bassins d'accumulation se montait à fin 1950 au 63 % de leur capacité maximum, soit 14 % de plus qu'à fin 1949.

3. La production et la consommation d'énergie électrique

Durant l'année 1949/50, comme pendant l'année précédente, les débits disponibles ont été pratiquement complètement utilisés grâce à la coopération entre les entreprises.

Nous donnons ci-après quelques chiffres sur le développement de la production et de la consommation d'énergie électrique. Pour plus de détails, nous renvoyons aux publications de l'Office fédéral de l'économie électrique (Bulletins ASE 1951, n°s 1 et 12).

Production d'énergie électrique (y compris l'importation) de toutes les entreprises électriques suisses

Tableau I

	Année hydrographique			
	1938/39 10^6 kWh	1947/48 10^6 kWh	1948/49 10^6 kWh	1949/50 10^6 kWh
1. Entreprises livrant à des tiers	5 506	8 053	7 624	8 592
2. Entreprises ferroviaires et industrielles	1 670	2 427	2 256	2 178
3. Ensemble des entreprises	**7 176**	**10 480**	**9 880**	**10 770**
Dont:				
Production hydraulique	7 089	10 357	9 567	10 318
Production thermique	45	69	178	161
Importation	42	54	135	291

Pour l'année hydrographique 1949/50, la charge totale des entreprises livrant à des tiers a atteint son maximum au mois de septembre, avec une puissance de 1 571 000 kW (fourniture dans les pays), respectivement 1 868 000 kW (y compris l'énergie exportée), contre des puissances de 1 348 000 kW, respectivement 1 517 000 kW, en juin 1949 et 610 000 kW, respectivement 850 000 kW, en mars 1939. La durée d'utilisation annuelle virtuelle de la puissance maximum effective s'élève pour la consommation dans le pays à 5200 heures (année précédente 5600) et, pour l'ensemble de l'exploitation, y compris l'exportation, à 4800 heures (5300).

Avec un total de 9885 millions de kWh, en 1949/50, la fourniture dans le pays de toutes les entreprises, y compris la fourniture aux chaudières électriques et les pertes, a dépassé de 475 millions de kWh celle de l'année précédente, mais n'a pas atteint le maximum de 10 038 millions de kWh de l'année 1947/48. Elle est de 76 % plus élevée que celle de l'année d'avant-guerre 1938/39. Par rapport à cette même année, la rubrique «Usages domestiques, artisanat et agriculture» accuse une augmentation de 141 %, la rubrique «Industrie en général» 89 %. Durant le même temps, la consommation pour la «Traction» n'a augmenté que de 34 %. La fourniture dans le pays, non compris la fourniture aux chaudières électriques et les pertes, a passé de 8766 millions de kWh en 1948/49 au total encore jamais atteint de 8973 millions de kWh en 1949/50.

Fourniture d'énergie électrique de toutes les entreprises électriques suisses

Tableau II

	Année hydrographique			
	1938/39 10^6 kWh	1947/48 10^6 kWh	1948/49 10^6 kWh	1949/50 10^6 kWh
1. Usages domestiques, artisanat et agriculture	1 411	3 079	3 187	3 400
2. Traction	722	955	949	970
3. Industrie:				
a) industrie en général	819	1 485	1 502	1 548
b) électrochimie, électrométallurgie, électrothermie, mais sans les chaudières électriques	1 404	2 033	1 876	1 764
4. Chaudières électriques	506	1 052	503	766
5. Fourniture totale dans le pays (chiffres 1 à 4 plus consommation propre des entreprises et pertes)	**5 613**	**10 038**	**9 410**	**9 885**
6. Energie exportée	1 563	442	470	885

Variations des fournitures d'énergie de toutes les entreprises électriques suisses durant l'année 1949/50 par rapport à l'année précédente 1948/49

Tableau III

	Augmentation (+) Diminution (—)		
	Semestre d'hiver 10^6 kWh	Semestre d'été 10^6 kWh	Année 10^6 kWh
1. Usages domestiques, artisanat et agriculture	+ 123	+ 90	+ 213
2. Traction	+ 8	+ 13	+ 21
3. Industrie:			
a) industrie en général	+ 3	+ 43	+ 46
b) électrochimie, électrométallurgie, électrothermie, sans les chaudières électriques	— 84	— 28	— 112
4. Fourniture totale dans le pays, sans les chaudières électriques et la consommation propre (chiffres 1, 2 et 3 plus les pertes)	+ **56**	+ **151**	+ **207**
5. Chaudières électriques	+ 2	+ 261	+ 263
6. Fourniture totale dans le pays y compris les chaudières électriques (chiffres 4 et 5 plus la consommation propre)	+ **74**	+ **401**	+ **475**
7. Exportation	+ 18	+ 397	+ 415
8. Total des livraisons = Total de la production plus l'importation	+ **92**	+ **798**	+ **890**

Parmi les consommateurs d'énergie normale livrée dans le pays, la catégorie usages domestiques, artisanat et agriculture accuse la plus forte augmentation. Pour l'industrie en général, l'accroissement très faible du premier semestre contraste avec celui qu'a provoqué le renversement de la conjoncture dès le milieu de l'année.

Les exportations d'énergie ont atteint le niveau de l'année 1944/45.

4. Le développement des raccordements

Le ralentissement dans l'augmentation des raccordements d'appareils et d'installations, que le dernier rapport annuel avait annoncé dans certains domaines, ne s'est pas accentué. Avant tout dans le secteur de l'industrie et de l'artisanat, la nouvelle hausse de la conjoncture économique a eu des répercussions, d'une manière faible mais bien perceptible, sur le nombre des nouveaux raccordements.

Nous ne possédons pas encore les chiffres définitifs concernant les nouveaux raccordements effectués en 1950. Toutefois, des estimations soigneusement établies nous permettent d'avancer les chiffres suivants: Puissance installée des chaudières électriques à la fin de l'année 880 000 kW; nombre des cuisinières électriques 450 000, puissance approximative 2 550 000 kW; chauffe-eau à accumulation 440 000 avec une puissance de 600 000 kW, non compris 9000 chauffe-eau de grande puissance ayant une puissance totale de 200 000 kW. En 1950, 288 grandes cuisines électriques de ménages collectifs représentant une puissance de 10 650 kW ont été installées.

5. Construction de centrales; contrats d'importation d'énergie

Pendant l'année écoulée, les usines suivantes ont été terminées et mises en service: Aletsch, Buchs (transformation), Handeck II, Lavey, Meiringen II, Montcherand (transformation), St-Barthélémy-Cleuson et Vilters-Wangs, comme aussi l'adduction du Totensee dans le lac de Grimsel et celle du Triège dans le lac de Barberine.

Ces usines représentent ensemble, en année hydrologique moyenne, une capacité de production de 260 millions de kWh en hiver et 371 millions de kWh en été, ce qui correspond à une augmentation de la production annuelle moyenne de 631 millions de kWh. La puissance installée totale de ces nouvelles centrales se monte à 120 230 kW. Au 1er octobre 1950, la capacité nominale de tous les lacs d'accumulation atteignait 1310 millions de kWh.

Etaient en construction à fin 1950 les usines de Birsfelden, Calancasca, Châtelot, Grande-Dixence (1re phase), Letten (transformation), Maggia (Cavergno, Peccia, Verbano), Marmorera-Tinzen, Mauvoisin, Neuhausen, Oberaar, Oberhasli (5me groupe d'Innertkirchen), Ritom (adduction de la Garegna), Rüchlig (transformation), Salanfe-Miéville, Simplon, Verbois (4me groupe) et Wildegg-Brougg. Lorsqu'elles seront terminées, la puissance installée de toutes ces centrales atteindra environ 926 000 kW, leur production moyenne 1873 millions de kW en hiver et 1440 millions de kW en été. Les réserves d'énergie dans les bassins d'accumulation seront augmentées de 1167 millions de kWh.

Les diagrammes de la figure 1 donnent une vue d'ensemble sur la construction des usines électriques depuis la dernière année d'avant-guerre (1938/39).

De nombreux projets vont vers leur réalisation ou sont en discussion sans qu'une décision à leur sujet n'ait encore été prise, ainsi les usines des Clées II, Ernen, Hongrin/Veytaux, Rheinau, Rheinfelden (agrandissement), Valle di Lei/Hinterrhein, Zervreila/Rabiusa et d'autres encore.

L'importation d'énergie électrique a été sensiblement plus importante que l'année précédente, spécialement durant le semestre d'hiver, où elle dépassa les exportations. Celles-ci avaient été réduites au minimum des obligations contractuelles. Pendant le quatrième trimestre 1950, aux mois de novembre

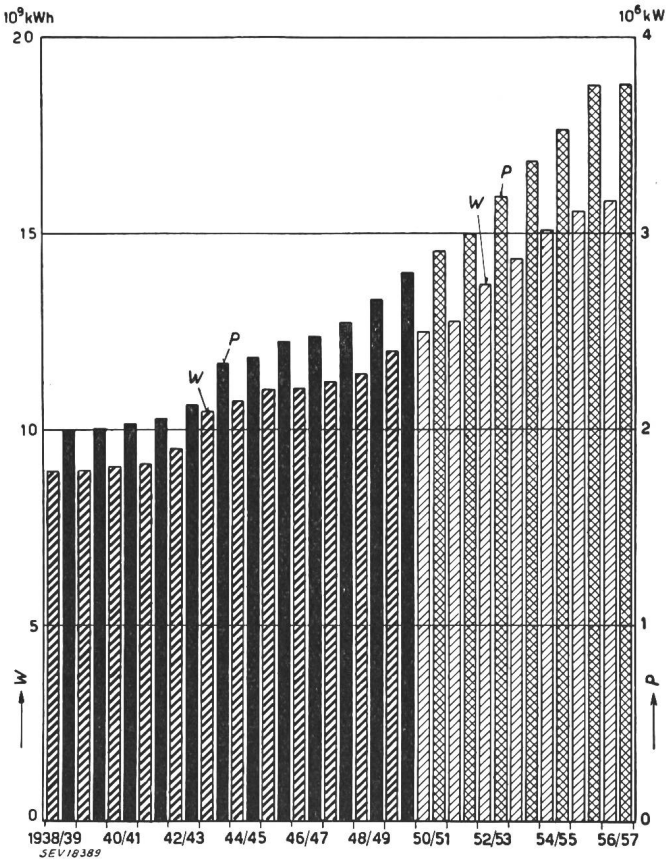


Fig. 1
Le développement des nouvelles usines depuis 1938/39
W Production annuelle possible moyenne des usines hydro-électriques
P Puissance installée totale des usines hydro-électriques

et décembre, ce sont également les importations qui ont été excédentaires.

6. Installations de transport et de distribution

Le développement des lignes de transport et des réseaux de distribution s'est tenu au même rythme que la construction des usines.

En 1950, les lignes suivantes, de 150 kV et 130 kV, ont été terminées et mises en exploitation:

Ligne Rehag–Rüti–Winkeln, 150 kV,
Ligne Campocologno–frontière–Tirano, 150 kV,
Ligne «côté droit» Guttannen–Innertkirchen, transformation de 50 à 150 kV,
Lignes de connexion des usines de Lavey et Miéville, comme aussi des sous-stations de St-Triphon et de Montcherand aux lignes existantes, 130 kV,
Ligne de connexion de l'usine de Wassen à la ligne du Gotthard, 150 kV,
Ligne Tiefencastel–Marmorera, 150 kV, doublure de la conduite existante, provisoirement pour livrer l'énergie nécessaire à la construction de l'usine de Marmorera.

A la fin de l'année, les lignes suivantes étaient en construction:

Lavey–Lausanne, 130 kV,
Montcherand–Rolle, 40/125 kV,

Laufenburg–Gösgen, 150 kV,
Innertkirchen–Brünig–Mettlen, 150/225 kV.

Des nombreuses lignes de la catégorie 40 à 60 kV mises en exploitation en 1950, nous mentionnons les plus importantes:

La Goule–St-Imier, 45 kV,
La Dernier–Cossonay, 40 kV,
Weinfelden–Sulgen, 50 kV (poteaux en béton),
Brione (Locarno)–Peccia, 50 kV (en partie sur poteaux en béton),
Rolle–Nyon II, transformation de 13 à 40 kV,
Pierrabot (Valangines)–Les Hauts-Geneveys, transformation de 32 à 60 kV,
Sils–Siebnen, 50 kV, augmentation de la section.

Parallèlement à ces constructions de lignes de transport, s'est développé l'agrandissement des installations de distribution, qui a été nécessité par l'augmentation de la demande. De nouvelles stations de transformation ont été aménagées, les anciennes, renforcées. Spécialement à relever est l'élévation systématique de la tension dans les réseaux à moyenne tension, soit de 8 à 16 kV dans les réseaux régionaux et de 3 à 6 ou 12 kV dans différentes villes.

La normalisation à la tension de 220/380 V des réseaux de distribution s'est poursuivie et a contribué à augmenter la capacité de ceux-ci. Qu'il soit permis de mentionner ici les recommandations de l'UCS pour l'exécution des travaux de changement de tension. Ces recommandations ont été revues et éditées définitivement en 1950.

Les mesures prises pour l'équipement militaire dans divers pays, notamment aux États-Unis, se sont répercutées sur le marché des matières premières, spécialement du cuivre et du zinc, où l'offre s'est réduite. Notre pays en a subi le contre-coup. Le Conseil fédéral a édicté, le 2 décembre 1950, une ordonnance qui subordonne à une autorisation préalable l'utilisation du cuivre pour les lignes aériennes.

7. Développement futur de l'approvisionnement en électricité

Au sujet de la production d'énergie durant ces prochaines années, on peut faire les constatations suivantes.

Les chiffres indiqués dans le dernier rapport annuel sur la production probable de l'année hydrographique 1955/56, réévalués en tenant compte de l'avancement des travaux, comme aussi des nouvelles décisions de construire, donnent des valeurs plus fortes pour la production moyenne possible de l'année en question.

Pour l'année 1956/57, lorsque les usines en construction ou qui seront certainement mises en chantier durant ces prochaines années seront terminées, la situation se présentera ainsi:

La production moyenne possible de toutes les usines hydrauliques durant le semestre d'hiver 1956/57 s'élèvera à environ 7100 millions de kWh. En cas de sécheresse extrême, la production hydraulique descendrait à 5700 millions de kWh. Dans ce cas le plus défavorable, avec une production des usines thermiques de 250 millions de kWh, et en admettant que les importations d'énergie assurées par contrat couvrent exactement les obligations de livraison à l'étranger, il resterait 5950 millions de kWh pour couvrir les besoins du pays. Si les besoins d'énergie normale atteignent ce chiffre, cela correspondrait, en partant d'une consommation d'énergie normale de 3655 millions de kWh durant l'hiver humide 1944/45, à une augmentation moyenne de 191 millions de kWh par semestre d'hiver. Mentionnons à titre de comparaison que, pour l'hiver passé, l'augmentation de la consommation n'a été que de 56 millions de kWh. Si l'accroissement moyen de la consommation d'énergie continue par contre, à partir de l'hiver 1949/50, à se maintenir à la moyenne des 11 derniers hivers 1938/39 à 1949/50, c'est-à-dire à 165 millions de kWh par hiver, il resterait en hiver 1956/57, par sécheresse extrême, encore 560 millions de kWh disponibles pour les chaudières électriques et pour un supplément d'exportation. Pendant un hiver normal et en supposant que les besoins d'énergie normale restent inchangés, la quantité d'énergie disponible pour des fournitures facultatives atteindrait ainsi 1700 millions de kWh en chiffres ronds.

Au cours du semestre d'été 1957, la production hydraulique possible avec un débit moyen des cours d'eau s'élèvera à 8700 millions de kWh. Dans le cas extrême le plus défavorable de sécheresse, on pourra produire encore 7400 millions de kWh, de sorte qu'il restera 6100 millions de kWh pour couvrir les besoins du pays, si 700 millions de kWh sont exportés et 600 millions livrés aux chaudières électriques (un peu moins qu'en été 1950). Ainsi la consommation d'énergie normale pourrait augmenter de 195 millions de kWh par été environ, ce qui correspond précisément à la moyenne de l'augmentation réelle durant les 11 derniers étés 1939 à 1950.

La grande activité qui règne aujourd'hui dans l'aménagement des forces hydrauliques du pays et qui continuera durant ces 6 ou 7 prochaines années, permet d'admettre que l'approvisionnement de notre pays en énergie électrique est assuré pour le prochain avenir, à condition que l'évolution des événements soit normale, en particulier que l'importation des combustibles ne soit pas entravée. En effet, les expériences faites durant les deux dernières guerres mondiales ont démontré, qu'en cas de pénurie de charbon et de mazout, la demande d'énergie électrique peut augmenter brusquement et impétueusement. Malgré les importantes réserves de capacité de production existant en 1939, les besoins n'ont pu être entièrement couverts durant les hivers secs du temps de guerre et dans les premières années d'après-guerre. Pour éviter la répétition d'une telle situation, qui est toujours dans l'ordre des possibilités, il n'y a que deux moyens efficaces: De la part des entreprises électriques, une

politique de construction à larges vues, celle qui est en fait la leur; de la part des consommateurs, la conscience qu'il est nécessaire, déjà durant les temps normaux, d'électrifier les exploitations et installations où l'électricité peut entrer en ligne de compte.

La manière dont se développera la consommation d'énergie dans notre pays dépend de nombreux facteurs. Des prévisions à ce sujet sont délicates. La construction de nouvelles usines hydrauliques comporte donc certains risques pour les entreprises électriques. La prise en considération des possibilités d'exportation leur facilite la mise en chantier de nouvelles usines et la constitution pour le pays de grosses réserves en capacité de production.

8. Situation financière des centrales d'électricité; questions de prix

La situation financière de notre économie électrique, telle qu'elle a été esquissée dans le dernier rapport annuel, n'a pas changé sensiblement. Les tendances générales sont restées les mêmes et se sont encore accentuées, comme il était à prévoir.

Les sommes investies dans les centrales et autres installations des seules entreprises électriques livrant de l'énergie à des tiers ont passé de 2,1 milliards de francs en 1938 à 3,5 milliards de francs en 1949, en chiffres ronds. Les usines construites depuis lors ou se trouvant en construction représentent une valeur d'environ 1,5 milliards de francs. De pair avec la construction des usines, les installations de transport et de distribution de l'énergie feront l'objet d'agrandissement et d'aménagements nouveaux. Ainsi, à la fin de la période de construction en cours, c'est-à-dire en 1957, le capital investi dans les usines et réseaux des entreprises livrant à des tiers s'élèvera à 5,5 milliards de francs.

Les aménagements effectués depuis 1942 et ceux qui sont encore à faire sont lourdement chargés financièrement par rapport aux constructions d'avant-guerre. Les frais de production de l'énergie hydro-électrique sont principalement conditionnés par le service des capitaux investis dans les installations, si bien que le prix moyen des kWh produits augmente avec la part relative toujours plus importante des nouvelles usines. De plus, les frais d'exploitation, spécialement les salaires et le matériel d'entretien de l'équipement technique, ont fortement augmenté.

Si les prix de vente de l'énergie électrique ont pu rester jusqu'à ce jour pratiquement au niveau de 1939 et même de 1936 (avant la dévaluation du franc), c'est grâce à une meilleure utilisation des installations existantes, à l'interconnexion des réseaux, aux progrès de la technique et encore à l'abaissement du taux de l'intérêt.

A la longue, les entreprises électriques aussi ne pourront se soustraire entièrement aux effets du renchérissement général. Mais jusque là, elles s'efforceront d'ajourner les adaptations de prix.

Lors de la séance de la Commission de l'énergie électrique auprès de l'Office du contrôle des prix, ces questions essentielles pour l'avenir de l'économie électrique de notre pays ont fait l'objet de la discussion. Les représentants des consommateurs et des entreprises électriques ont pu constater à cette occasion une compréhension mutuelle des nécessités économiques des partis en présence.

9. Législation et autorités; commissions fédérales

Il est malheureux de constater que ces derniers temps on légifère, dans notre pays, sur des objets les plus divers, de seconde importance, et parfois même sans raison valable semble-t-il. Une multiplicité d'ordonnances et de lois spéciales conduisent finalement à saper nos lois fondamentales, qui ont fait leurs preuves, et à paralyser l'initiative, condition première de toute économie saine.

Durant l'exercice, nous avons fait connaître aux autorités fédérales le point de vue des entreprises électriques au sujet d'une série de lois en préparation, ainsi, entre autres, sur le «Projet de loi fédérale sur le maintien de la propriété foncière rurale», sur le «Projet de loi fédérale pour l'amélioration de l'agriculture et le maintien de la paysannerie» (Loi sur l'agriculture), sur le «Projet de loi fédérale concernant l'établissement et l'exploitation de chemins de fer sur le territoire de la Confédération suisse» (Loi sur les chemins de fer), sur un «Projet de règlement d'exécution de la loi fédérale sur les entreprises de trolleybus», sur la «Loi fédérale permettant de subordonner à un titre de capacité l'ouverture d'exploitation dans les arts et métiers» et finalement sur le «Projet de loi fédérale pour la protection des eaux contre la pollution».

Le projet parlementaire sur les finances fédérales s'est avéré irréalisable et le statut actuel a été prorogé pour 4 ans, avec fort peu de changement, par l'«Arrêté du Conseil fédéral du 20 décembre 1950 sur l'exécution du régime financier de la Confédération des années 1951 à 1954». C'est pourquoi on a pu renoncer au mémoire sur les mesures financières et fiscales qui, accompagné de propositions, devait être adressé au Département fédéral des finances et des douanes.

Egalement durant l'exercice, notre Union s'est occupée de la question des barrages. La motion Germanier, qui invitait le Conseil fédéral à présenter au Parlement un projet de loi sur les barrages, a été approuvée par le Conseil national, mais refusée comme non recevable par le Conseil des Etats. Ce dernier a toutefois accepté un postulat dont le contenu était le suivant: Le Conseil fédéral est invité à étudier, et à faire rapport en y ajoutant ses propositions, si la loi sur la police des eaux de 1877 peut être complétée pour concilier les intérêts de la défense nationale et des populations en aval des bassins d'accumulation et les exigences de l'économie électrique.

Le Département de l'intérieur a porté à la connaissance des associations intéressées, et donc aussi de notre Union, les principes d'après lesquels, à côté des questions de statique et de construction, il examine les projets d'usines électriques du point de vue de la sécurité de populations avales. Pour établir notre prise de position vis-à-vis de ces principes, une délégation commune de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux et de notre Union a été formée, qui n'entra toutefois en activité qu'en 1951, après que le Département de l'intérieur eut soumis aux associations susmentionnées un «Projet de loi fédérale pour la modification de la loi fédérale concernant la police des eaux de 1877».

En plus, le Conseil national approuva en 1950 un postulat du Conseiller national Favre par lequel le Conseil fédéral était invité à examiner s'il n'était pas indiqué d'introduire une revision de l'article 14 de la Constitution fédérale, sur la mise en valeur des forces hydrauliques, et de disposer que les indemnités annuelles versées par la Confédération aux cantons et autres corporations de droit public dont elle exploite les eaux, devraient être fixées de manière à ce que les pertes d'impôts cantonaux, communaux et autres soient réduites dans la mesure du possible.

Une autre question importante pour les entreprises électriques est la responsabilité civile qui résulte des livraisons d'énergie électrique aux ouvrages militaires, spécialement aux dépôts de munitions souterrains. Des négociations ont eu lieu durant l'année entre les autorités militaires et notre Union. Mais l'affaire n'a malheureusement pas encore pu être réglée.

Des articles revisés ou nouveaux de l'Ordonnance sur les installations à courant fort, les articles 120–120^{quinquies} et 122–123ter concernant des modifications sur l'établissement, l'exploitation et l'entretien d'installations électriques à courant fort sont entrés en vigueur le 1er janvier 1950 selon un arrêté du Conseil fédéral du 24 octobre 1949. Ces articles concernent, entre autres, les autorisations d'installation, les capacités professionnelles et le contrôle des installations intérieures. Les articles 121–121^{quater}, qui concernent essentiellement l'obligation de faire essayer et de munir d'un signe de sécurité le matériel et les appareils pour les installations intérieures n'entreront par contre en vigueur, selon l'arrêté précité du Conseil fédéral, que lors de l'approbation du règlement y relatif par le Département fédéral des postes et des chemins de fer. Pour la rédaction, à la charge de l'Association Suisse des Electriciens, de ce règlement sur le signe de sécurité, une commission commune de l'ASE et de l'UCS a été formée, dont les travaux ne sont pas encore terminés.

Le règlement pour l'examen de contrôleur élaboré par l'Inspectorat des installations à courant fort, selon l'article 123 de l'Ordonnance sur les installations à courant fort, est entré en vigueur le 24 avril 1950, après avoir été approuvé par le Département fédéral des postes et des chemins de fer. Des examens selon ce règlement ont déjà eu lieu.

Les nouvelles dispositions sur les autorisations d'installation ont donné lieu à diverses reprises à des discussions entre les entreprises électriques et les prétendants à de telles autorisations. Nous avons, à ces occasions, soutenu la manière de voir des entreprises électriques selon laquelle l'Ordonnance revisée sur les installations à courant fort prévoit seulement les conditions nécessaires pour l'octroi d'une telle autorisation en ce qui concerne la capacité professionnelle, mais que l'octroi d'une telle autorisation d'installation est, maintenant comme autrefois, une attribution de l'entreprise.

Les négociations avec la Direction générale des PTT au sujet de la réglementation des taxes selon l'arrêté du Conseil fédéral du 22 janvier 1948 ne se sont poursuivies durant l'exercice que pour le règlement de quelques points restés en suspens. Parmi ceux-ci, la question des taxes de concessions pour les installations d'horloges n'a malheureusement pas encore pu être liquidée. Les entreprises que cela concerne spécialement ont été tenues, par circulaire, au courant des négociations.

La Direction générale des chemins de fer fédéraux s'est adressée à nous pour modifier sur quelques points, en l'adaptant aux conditions actuelles, le texte de 1922 de la convention entre les CFF et les entreprises électriques au sujet de l'«Etablissement de conduites électriques à fort courant sur le domaine du chemin de fer». Les négociations aboutirent à la rédaction d'un nouveau texte dont la forme définitive ne fut adoptée qu'au printemps 1951.

La Commission fédérale pour les installations électriques a continué, à côté de la liquidation des affaires courantes, à examiner l'unification en Suisse des très hautes tensions et du système de mise à la terre. Sur la base d'une expertise du 25 avril 1950 de cette commission qui, de son côté, s'appuyait sur un rapport de sa sous-commission pour les très hautes tensions, le Département fédéral des postes et des chemins de fer a édicté des instructions pour l'Inspectorat fédéral des installations à courant fort et l'Office fédéral de l'économie électrique, sur l'approbation des projets de lignes à très haute tension et sur la mise à la terre pour les tensions au-dessus de 150 kV.

La Commission fédérale pour les exportations d'énergie électrique n'a pas tenu de séances durant l'année écoulée; ses membres ont été consultés par lettres sur quelques questions.

La Commission fédérale de l'économie hydraulique a tenu une séance en 1950. Le président de la commission, M. le professeur Bauer, et les spécialistes des questions de l'économie électrique, MM. Corrodi, Frymann, Giudici, D^{r} h. c. Niesz, Pronier,

comme aussi M. le Conseiller national Trüb, ont été confirmés dans leurs fonctions pour la période 1951–1953, par le Conseil fédéral, le 8 décembre 1950.

Durant l'année, le Conseil fédéral a décidé la formation et l'organisation d'une commission militaire pour les questions électriques. Comme représentants communs de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux et de notre Union, ont été nommés comme membres de cette commission, pour une période de 3 ans, MM. Leuch, Zurich, Meystre, Lausanne, et Savoie, Berne.

La Commission électrique auprès de l'Office du contrôle des prix a tenu, comme nous l'avons déjà mentionné, une séance sous la présidence de M. Campiche. Le Comité d'experts de cette commission qui est formé d'un représentant de l'Office fédéral de l'économie électrique, d'un représentant des consommateurs d'énergie (M. E. Steiner) et d'un représentant des entreprises électriques (M. W. L. Froelich), s'est réuni en 10 séances d'un jour entier et une séance d'une demi-journée. Ces séances, comme aussi divers entretiens particuliers, ont porté sur les questions courantes, ainsi que sur des questions de principe touchant la formation des prix dans le secteur de l'électricité.

10. Questions touchant le personnel

A la fin de l'exercice, après examen des conditions sociales et économiques actuelles et des décisions fédérales, cantonales et communales intervenues durant l'année, notre Union recommanda à ses membres de proroger pour 1951 les règles valables pour 1950 concernant les allocations de renchérissement pour le personnel actif et les bénéficiaires de rentes.

En ce qui concerne l'adaptation au renchérissement des mesures de prévoyance en faveur du personnel, notre Union a établi un rapport, en liaison avec la Caisse de pensions des centrales suisses d'électricité. Ce rapport a été remis à tous nos membres avec des recommandations et des directives rédigées par la Caisse de pensions.

11. Les centrales et l'opinion publique

L'électricité est non seulement un facteur de production pour l'industrie et l'artisanat, mais avant tout un bien de consommation utilisé dans les ménages à des fins nombreuses. La clientèle des entreprises électriques ne se restreint donc pas à certaines branches de l'économie ou à certains groupements professionnels. Tout habitant du pays est consommateur d'électricité.

Les rapports entre les entreprises électriques et les abonnés sont aussi les rapports entre les entreprises et le public. On voit l'importance des relations personnelles entre les entreprises et leurs abonnés, comme aussi celle d'une orientation adéquate sur l'activité et les tâches des centrales en tant que services publics.

Il est réjouissant de constater que l'opinion publique apprécie mieux aujourd'hui qu'il y a quelques années la contribution de notre économie électrique au bien-être économique du pays. Les efforts couronnés de succès des entreprises électriques pour couvrir les besoins d'énergie ont été reconnus. L'intense activité actuelle dans la construction des usines éveille l'intérêt de nombreux milieux et apparaît comme un signe évident du continuel souci des entreprises électriques d'œuvrer pour le bien économique du pays. Le public est tenu au courant de ces grands travaux par des publications dans les journaux, des reportages, des numéros spéciaux, voire même de volumineux rapports. Des articles nombreux, bien informés instruisent le lecteur sur les problèmes actuels de notre économie électrique. Qu'il y ait aussi, à côté de tout ceci, des articles tendancieux dans les journaux, prouve qu'un contact étroit des entreprises avec les abonnés et les milieux intéressés est indispensable.

Notre Union, en collaboration avec l'«Electrodiffusion», s'est efforcée de son côté d'agir activement dans le domaine de l'information. Elle tient ses membres au courant de l'évolution de notre approvisionnement en énergie par des communications régulières du secrétariat et renseigne la presse et l'opinion publique au moyen de bulletins de l'«Electrodiffusion».

L'Association suisse pour l'aménagement des eaux et notre Union ont publié en deux volumes le «Guide de l'économie hydraulique et de l'électricité de la Suisse» (troisième édition remaniée du Guide édité déjà antérieurement par l'Association suisse pour l'aménagement des eaux). Cet ouvrage a trouvé une large diffusion pendant l'année en cours. Nous devons espérer que cette publication étendue et objective sur tout ce qui concerne l'aspect technique, économique, juridique, politique des entreprises électriques, comme aussi leur organisation, contribuera à approfondir les bonnes relations des entreprises avec le public.

Le «Guide de l'éclairagisme» (seule encore parue l'édition allemande) et l'«Electricité dans le bâtiment», qui ont été réédités en 1950, l'un par l'«Office de l'éclairagisme» et l'autre par l'«Electrodiffusion», peuvent être cités comme publications objectives, bien qu'il s'agisse ici de l'aspect «Applications de l'électricité». Ces ouvrages contribuent encore à l'information.

12. Comité et commissions

Durant l'exercice écoulé, le 55e de notre Union, le Comité avait son effectif statutaire complet de 11 membres et se composait comme suit:

Président: *H. Frymann,* Directeur du Service de l'électricité de la Ville de Zurich, Zurich.

Vice-président: *J. Pronier,* Directeur du Service de l'électricité de Genève, Genève.

Autres membres:

Ch. Aeschimann, Directeur de l'Aar et Tessin, S. A. d'électricité, Olten.
S. Bitterli, Directeur des Forces Motrices de Wynau, Langenthal.
R. Gasser, Directeur du Service de l'électricité et des eaux de Coire, Coire.
O. Hugentobler, Administrateur de l'Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf.
H. Leuch, Directeur du Service de l'électricité de la Ville de St-Gall, St-Gall.
M. Lorétan, Directeur de la S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne.
H. Marty, Directeur des Forces Motrices Bernoises S. A., Berne.
L. Mercanton, Directeur de la Société Romande d'Electricité, Clarens.
E. Schaad, Directeur du Service de l'électricité et des eaux d'Interlaken, Interlaken.

Formaient le bureau, le président, le vice-président et, comme membre-adjoint, M. Bitterli.

Le Comité a tenu durant l'exercice 5 séances et le bureau, 3.

A la fin de l'année, M. le directeur Pronier, vice-président, s'est démis de ses fonctions après avoir appartenu avec distinction au Comité pendant 9 ans. M. Pronier a droit à toute notre reconnaissance pour son dévouement jamais en défaut à la cause de notre Union, pour les connaissances vastes et précises de l'économie électrique et la grande expérience qu'il a mises à notre disposition. M. Leuch s'est également retiré du Comité à la fin de l'année, après avoir été nommé secrétaire de l'Association Suisse des Electriciens dès le 1er janvier 1951. M. Leuch avait à cœur la cause de notre Union et a apporté toute sa science et son expérience à la résolution des tâches variées et multiples qui se sont présentées. Nous exprimons ici à M. Pronier et à M. Leuch nos plus sincères remerciements pour toute l'activité qu'ils ont consacrée au service des entreprises électriques et de notre Union en particulier. L'Assemblée générale a élu comme membre du Comité, en remplacement de M. Pronier, M. A. Berner, ingénieur en chef du Service électrique de la Ville de Neuchâtel.

Le Comité s'est occupé de toutes les questions de principe intéressant l'ensemble des entreprises électriques, comme aussi l'économie électrique en général; nous renvoyons à ce sujet aux chapitres précédents. Les communications au Bulletin ASE ont tenu les membres au courant des affaires traitées au Comité.

Durant l'année 1950, 4 entreprises sont entrées à l'UCS. A la fin de l'exercice le nombre des membres était de 360, sans changement, car également 4 entreprises ont donné leur démission.

Relevons quelques points en ce qui concerne les commissions et délégations de l'UCS:

La commission pour les tarifs d'énergie électrique (président: M. Ch. Aeschimann, Olten) a tenu deux séances en 1950. Elle étudia d'une manière détaillée la situation actuelle dans le domaine de la tarification et fixa les lignes directrices pour les nouveaux travaux des sous-commissions I et II. Elle s'occupa également des prix de l'énergie en général et de l'information sur les tarifs et les prix de l'énergie. Elle approuva encore le rapport de la sous-commission II sur la question des compteurs et des installations intérieures lors de l'introduction de tarifs à compteur unique.

Au sujet des études relatives au tarif à compteur unique pour l'artisanat lié au ménage, la commission décida de créer un groupe de travail commun aux deux sous-commissions. Celui-ci a commencé ses travaux au début de 1951.

Les sous-commissions I (président: M. Ch. Aeschimann, Olten) et II (président: M. A. Rosenthaler, Bâle) qui avaient terminé les principales tâches dont les avait chargées la commission et qui ont confié à un groupe de travail commun ce qui restait à traiter, soit les modalités d'un tarif à compteur unique pour le petit artisanat, ne se sont pas réunies cette année.

La sous-commission III (président: M. A. Engler, Baden) a poursuivi ses recherches sur la formation du prix de revient de l'énergie. Le matériel statistique fourni par les membres de la commission et quelques entreprises électriques a fait l'objet d'une étude.

Après 27 années d'activité au sein de la commission des tarifs, en dernier lieu comme président, M. Frei a donné sa démission à fin 1949. Les rapports de ces dernières années sur les tarifs à compteur unique sont principalement son œuvre. M. Frei a droit à la reconnaissance non seulement de la commission des tarifs, mais aussi du Comité et de toutes les entreprises électriques. Le Comité a élu comme nouveau président de la commission des tarifs, M. Ch. Aeschimann, Olten et, comme nouveaux membres de cette commission, Messieurs Blankart, Bussy, Dufour, Hugentobler et Jäcklin.

Commission pour les questions d'assurance (président: M. E. Frei, Davos). Les affaires courantes ont été liquidées par le Secrétariat d'entente avec le président et les membres de la commission. Mentionnons ici les contrats conclus entre notre Union et les compagnies d'assurance: contrat collectif sur les assurances responsabilité civile et accidents, contrat de faveur sur l'assurance bris de machines.

La Commission pour les questions de personnel (président: M. S. Bitterli, Langenthal) s'est réunie deux fois durant l'exercice. Elle a terminé ses études sur l'octroi d'allocations de renchérissement au personnel et a remis au Comité un rapport circonstancié sur le résultat de ces études, rapport qui était accompagné de directives pour l'octroi d'allocations de renchérissement, élaborées par la Caisse de pensions des centrales suisses d'électricité.

La Commission pour les questions juridiques (président: M. H. Seiler, Berne) s'occupa principalement de questions fiscales, d'indemnités pour la pose de poteaux et pylônes, de la responsabilité des entreprises électriques lors de la fourniture d'énergie aux ouvrages militaires, de concessions pour les installations intérieures et encore de diverses revisions de lois en perspective. Elle délibéra également sur un nouveau texte de convention entre les CFF et les entreprises électriques au sujet de l'aménagement par celles-ci de lignes à haute tension sur les fonds appartenant aux chemins de fer, sur des questions de principe touchant l'exportation de l'énergie, le transfert de capitaux et des rates d'intérêts, et sur les indemnités lors de nationalisations. Ces questions, et d'autres encore, ont été réglées lors d'une séance de la commission et au cours de rencontres des représentants du secrétariat avec le président de cette commission.

La commission a éprouvé une lourde perte en la personne de son très estimé président pendant de longues années, M. E. Fehr, décédé. M. Fehr, homme d'une compétence rare et étendue, a rendu de très grands services à notre Union et à l'économie électrique, d'une manière toute désintéressée.

La Commission pour les questions relatives à la défense nationale (président: M. H. Leuch, St-Gall) a tenu une séance en 1950. Elle s'occupa principalement de la surveillance des usines électriques en temps de service actif.

La Commission pour les questions d'information (président: M. J. Pronier, Genève) a examiné en une séance la publication de brochures d'information et discuté des rapports des entreprises d'électricité avec la presse et le public.

La délégation consultative auprès de l'office fédéral de l'économie électrique a été régulièrement mise au courant de la situation de l'approvisionnement en électricité, mais n'a pas été amenée à se réunir durant l'exercice.

La délégation de l'UCS pour les pourparlers avec l'USIE (président: M. R. Gasser, Coire) s'est réunie deux fois durant l'année. Elle se fit informer des effets de la révision de l'Ordonnance sur les installations à courant fort et entreprit la refonte des «Conditions normales pour l'octroi d'une concession pour les installations intérieures». Cette dernière n'a toutefois pas pu être terminée durant l'année courante.

La fraction UCS de la commission paritaire des lampes à incandescence (président: M. J. Pronier, Genève) a poursuivi ses études techniques sur les différents types de lampes et les conditions auxquelles elles doivent satisfaire.

La Commission pour les questions de télécommande des réseaux (président: M. R. Gasser, Coire) s'est réunie une fois en 1950. Ses travaux ont eu pour objet la rédaction d'un projet de directives, à l'usage des entreprises électriques, pour l'établissement et l'exploitation des installations de télécommande.

La Commission pour les assemblées de discussion sur des questions d'exploitation (président: M. H. Wüger, Zurich) a tenu durant l'exercice deux séances consacrées avant tout au choix des thèmes de discussion et à la préparation de ces assemblées. A la demande des milieux intéressés des entreprises électriques, la commission a rédigé des recommandations pour l'exécution des travaux de changement de tension dans le réseau basse tension (220/380 V). Un premier projet a été mis à l'enquête dans le Bulletin ASE (nº 24/1949) et le texte définitif, remanié en tenant compte des remarques que cette première publication avait éveillées, a été publié à nouveau dans le Bulletin ASE (nº 20/1950) après approbation par le Comité. La commission a encore étudié l'édition d'une série d'affiches pour la prévention des accidents. La première a été mise à disposition des entreprises en automne 1950. Elle avait pour objet la mise en garde contre les accidents lors de l'abattage d'arbres à proximité des lignes électriques.

La Commission des examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS (président: M. L. Piller, Fribourg) a organisé durant l'exercice 3 examens de maîtrise auxquels se sont présentés 106 candidats, dont 81 de langue allemande et 25 de langue française. Le diplôme a été remis à 62 d'entre-eux, ce qui représente le 58,5 % des concurrents. Les examens ont eu lieu à Zurich, Fribourg et Bâle.

13. Secrétariat

Les tâches du Secrétariat ont été, comme lors des précédents exercices, d'exécuter les décisions et instructions du Comité, de participer activement aux travaux des commissions, à la préparation des séances et des assemblées. Il a également rempli sa fonction de liaison avec les instances officielles, les diverses organisations économiques et associations professionnelles en contact avec notre Union. On a eu recours à lui pour des renseignements et conseils, de la part des membres de l'Union, et il a dû donner son avis sur des sujets les plus divers.

Le Secrétariat a été fortement mis à contribution pendant l'année écoulée pour des études et travaux sur les tarifs et les prix de l'énergie. Il a collaboré à l'établissement et au calcul de tarifs à compteur unique pour plusieurs entreprises, comme aussi à la rédaction de contrats et de règlements pour la fourniture d'énergie électrique.

A cette occasion, nous nous permettons de rappeler que, pour que notre collection de tarifs puisse rendre les services qu'on attend d'elle, il faut qu'elle soit complète et nous prions nos membres d'aviser le Secrétariat de toutes les modifications qui interviennent dans leurs tarifs.

La statistique sur la consommation d'énergie électrique dans les ménages, l'artisanat et l'agriculture, que le Secrétariat établit depuis bientôt 20 ans, n'atteint pas l'exactitude de la statistique officielle dressée par l'Office fédéral de l'économie électrique en collaboration avec notre Union et les entreprises électriques. Mais elle s'est avérée des plus utile lors de diverses études et doit par conséquent continuer à être dressée.

Le Secrétariat a encore été consulté pour des questions d'assurance, de personnel et de droit. Qu'il nous soit permis de répéter ici, que des litiges, parfois en apparence de peu de portée, peuvent être cependant d'un intérêt général pour les entreprises. C'est pourquoi nous demandons à nos membres de se mettre en relation avec le Secrétariat lors de litiges qui risquent de faire l'objet d'un jugement. Il n'est en plus pas exclu que, par la connaissance qu'il a de cas semblables, le Secrétariat soit à même de donner d'utiles conseils sur la procédure à suivre et d'indiquer peut-être une solution pour un arrangement à l'amiable.

Nous tenons à exprimer à nos membres nos vifs remerciements pour les indications qu'ils ont bien voulu nous fournir en réponse à nos questionnaires d'enquêtes. Nous devrons encore souvent faire appel à leur collaboration bénévole pour recueillir une documentation sûre, indispensable aux études que nous devons entreprendre dans l'intérêt de tous.

Au cours de l'exercice écoulé, nous avons poursuivi et étendu nos relations épistolaires et personnelles avec des organisations similaires à l'étranger. L'échange d'expériences avec des personnalités dirigeantes et des spécialistes d'entreprises d'électricité d'autres pays, sur des questions pratiques et d'actualité touchant l'économie électrique et le domaine des tarifs, fut très précieux pour nous.

14. Institutions de prévoyance sociale affiliées

Caisse de pension des centrales suisses d'électricité

Le rapport de gestion pour l'exercice 1949/50 a paru au Bulletin ASE n°17/1950. A fin mars 1950, 111 entreprises avec 4662 assurés faisaient partie de cette Caisse fondée en 1922 par l'UCS. A la même date, elle comptait 1291 bénéficiaires de rente pour un montant annuel de fr. 3 144 170.— au total.

Caisse de compensation AVS des centrales suisses d'électricité

Cette Caisse, établie par l'Union, a remis séparément à ses membres son rapport de gestion pour 1950, troisième année de son existence. Elle a encaissé pour fr. 2 973 304.80 de cotisations et versé pour fr. 264 065.10 d'allocations pour pertes de salaires et fr. 209 215.70 de rentes AVS. Un surplus de fr. 2 500 024.— est allé à l'Office central de compensation. A fin 1950, elle comprenait 153 entreprises avec 15 582 assurés. Grâce à son organisation rationnelle et au paiement ponctuel des cotisations de la part des membres, les frais d'administration ne se sont élevés qu'à 0,67 ‰ du total des salaires annuels de ses assurés.

Caisse de compensation pour allocations familiales des entreprises électriques suisses

Cette institution, fondée en 1943, en activité dans les cantons de Fribourg, Vaud, Valais et Zoug, comptait comme membres, à la fin de l'année, 19 entreprises. Elle versa aux employés et ouvriers assurés auprès d'elle pour près de fr. 300 000.— d'allocations pour enfants, se répartissant sur une moyenne de 2180 enfants.

15. Relations avec d'autres groupements et organismes

Nous avons entretenu de bonnes relations avec l'ASE et les autres associations amies: l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, l'Union des exportateurs d'énergie électrique, l'«Electrodiffusion», l'«Ofel», l'Union suisse des installateurs-électriciens et l'Office suisse d'éclairagisme. Notre Union s'est efforcée, dans la mesure du possible, de répondre aux invitations et de participer aux conférences et autres manifestations de ces organismes, ainsi qu'à celles de l'Union suisse du commerce et de l'industrie, de l'Union des consommateurs d'énergie, de l'Union des entreprises suisses de transport, de l'Association suisse des propriétaires de chaudières à vapeur, de l'Association suisse pour le plan d'aménagement national, de la ligue suisse pour la protection des eaux, et d'autres avec lesquelles nous sommes également en meilleurs termes. De son côté, l'UCS les a invitées à prendre part à ses propres manifestations. A l'assemblée annuelle de l'Union suisse des consommateurs d'énergie en particulier, MM. E. Etienne, R. Hochreutiner et Ch. Aeschimann ont présenté des conférences sur le thème «La Suisse dans l'économie européenne de l'énergie».

Conférence mondiale de l'énergie

A l'assemblée annuelle du Comité national suisse, le 6 juin 1950, à Bâle, où notre Union a été représentée par son secrétaire, son président, M. E. Payot, donna des précisions sur l'activité du Comité national et du Comité pour les questions d'énergie. Les bureaux adjoints à ce Comité ont, entre autres, établi par des études étendues un état des chutes d'eau aménagées et à aménager en Suisse, et un aperçu des besoins suisses d'énergie dans les conditions actuelles, y compris une estimation des besoins futurs. Selon une décision prise dans sa séance du 19 mai 1950, le Comité mettra le résultat de ses travaux à la disposition de la Commission fédérale de l'économie électrique, pour être transmise au Conseil fédéral. Des conférences du Professeur B. Bauer et de M. E. Zehnder sur «Le rôle des ma-

chines thermiques dans la couverture des besoins d'énergie électrique» et «La coopération de la ville et des entreprises privées dans le domaine de l'énergie à Bâle» ont suivi la séance administrative de l'assemblée générale.

La quatrième assemblée plénière de la WPC s'est tenue du 10 au 15 juillet 1950, à Londres, sous le thème de l'utilisation rationnelle, sur le plan international, des combustibles, chutes d'eau et des autres sources d'énergie. A cette assemblée, 52 pays ont été représentés, dont la Suisse. Notre pays a présenté 8 rapports.

Commission internationale des grands barrages

L'assemblée générale du Comité national suisse a eu lieu le 8 mars 1950. Un rapport intitulé «Vulnérabilité des barrages en béton sous l'action des coups directs», conçu par la Commission scientifique du Comité national et rédigé par sa sous-commission, a été remis aux membres.

Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'énergie électrique

Le Comité de direction, auquel appartiennent comme représentants de l'UCS M. H. Frymann, président, M. le Professeur Dr P. Joye et à titre de membre permanent, M. R. A. Schmidt, Dr h. c., s'est réuni quatre fois en 1950. Du 11 au 14 octobre a eu lieu une réunion spéciale organisée par le Comité d'Etudes de la Tarification, qui sur l'invitation de la Suisse, s'est tenue à Lucerne et à Locarno. La première partie, à Lucerne, a été consacrée à l'établissement du prix de revient effectif de l'énergie électrique, à l'estimation des éléments du coût marginal, comme aussi à l'influence de l'heure et des saisons sur le prix de revient et sur l'établissement des tarifs; des économistes et des spécialistes des chemins de fer ont pris part à ces délibérations. La seconde partie de la réunion s'est déroulée à Locarno et a eu pour objet un projet de nomenclature internationale des tarifs électriques, une étude des tarifs dans les grandes villes et le programme de travail du Comité d'Etudes de la Tarification, en vue spécialement du congrès de l'UIPD qui se déroulera en 1952 en Italie. Notre Union a fait de son mieux, en liaison avec l'Association Suisse des Electriciens et quelques entreprises électriques et industries de la branche électricité, et avec leur concours financier, pour réserver le meilleur des accueils à nos hôtes.

Organismes européens

De nouvelles organisations européennes s'occupant d'économie électrique se sont ajoutées dans le courant de l'année à celles que nous avions mentionnées dans le dernier rapport de gestion. On ne peut que regretter la multiplicité de ces organisations. Cependant, il est dans l'intérêt bien compris de notre pays de s'informer très exactement de leur activité et d'y faire valoir nos vues, dans la mesure du possible, par des représentants suisses qualifiés.

Le *Comité pour l'énergie électrique de la commission économique européenne (CEE)*, un organe de l'ONU, avec siège à Genève, a continué durant l'année écoulée ses travaux sur les échanges d'énergie, l'interconnexion des réseaux et les statistiques de l'énergie. Parmi les études que ce Comité a publiées sur des questions juridiques, un rapport sur la législation concernant l'importation et l'exportation de l'énergie dans divers pays est d'un intérêt tout particulier pour notre pays.

Le *Comité de l'électricité de l'Organisation européenne de Coopération économique (OECE)*, un organe du Plan Marshall, avec siège à Paris, a poursuivi ses études sur l'offre et les besoins d'énergie dans les pays du Plan Marshall, et a établi un programme à longue échéance pour la construction de nouvelles usines électriques. Il faut encore relever les travaux préparatoires de l'OECE pour la création d'une nouvelle organisation, l'Union pour la coordination de la production et du transport de l'énergie électrique (UCPTE). La tâche de cette Union sera de favoriser les échanges d'énergie entre les pays membres.

Enfin, la *Ligue européenne pour une coopération économique* a créé une sous-commission pour les questions de l'économie électrique. Bien que la Suisse ne fasse pas partie de cette Ligue, elle a été invitée à participer aux travaux de la sous-commission, pour la rédaction d'un rapport destiné au Conseil de l'Europe.

Commission industrielle pour l'énergie atomique

Cette commission, qui existe a côté de la Commission fédérale pour les recherches atomiques, et où l'UCS est également représentée, s'est réunie une fois en 1950.

16. Manifestations

L'assemblée générale ordinaire a eu lieu le 10 juin, à Winterthour, dans le cadre d'une journée purement administrative, organisée en commun avec l'ASE. Nous tenons à exprimer au Service de l'électricité de la Ville de Winterthour et tout spécialement à MM. W. Werdenberg, directeur, et R. Gubelmann, vice-directeur, nos chaleureux remerciements pour l'irréprochable organisation de cette journée. M. F. Vogt, directeur général des Norges Vasdrags- og Elektrisitetsvesen, Oslo, a donné une conférence des plus écoutée avec projections lumineuses sur «La production et la distribution d'énergie électrique en Norvège».

La veille, les participants avaient eu l'occasion de visiter différentes grandes entreprises industrielles établies à Winterthour ainsi que les installations de distribution du Service de l'électricité de la Ville. Le procès-verbal de l'assemblée générale et le compte rendu détaillé de ces manifestations ont paru dans le Bulletin ASE nº 26/1950.

La fête des jubilaires s'est déroulée le 9 septembre 1950 à Neuchâtel. 4 vétérans avec 50 années, 80 avec 40 années et 239 avec 25 années de service dans la même entreprise reçurent les félicitations

de l'UCS et, en souvenir, une channe, un gobelet d'étain ou un diplôme. Il y a eu 500 participants. Le Service électrique de la Ville et les autorités municipales de Neuchâtel, comme aussi l'Electricité Neuchâteloise S. A. ont grandement contribué à la pleine réussite de cette fête. Nous exprimons encore à M. Dupuis, Conseiller communal et administrateur des Services industriels, à M. Berner, ingénieur en chef du Service de l'électricité, à M. Borel, directeur de l'Electricité Neuchâteloise et à M. Pilicier, ingénieur en chef, nos vifs remerciements pour leur très aimable accueil. Un compte rendu détaillé a été publié au Bulletin ASE nº 26/1950.

Durant l'année ont eu lieu deux journées de discussion. La première eut pour objet l'établissement et l'exploitation des installations de télécommande et s'est tenue à Berne, le 10 mai. La seconde, consacrée à la question du personnel dans les entreprises électriques, s'est déroulée le 5 octobre 1950 à Zurich, en langue allemande, et le jour suivant à Lausanne, en langue française. La forte participation de tous les milieux des entreprises électriques confirme une fois de plus le besoin des entreprises d'échanger leurs idées et leur expérience sur les questions d'exploitation les plus diverses.

Le compte pour l'année 1950 et le bilan au 31 décembre 1950 sont reproduits à la fin de ce rapport.

Zurich, le 16 juin 1951

Pour le Comité de l'UCS

Le Président: *H. Frymann*

Le Secrétaire: Dr *W. L. Froelich*

UCS

Compte de l'année 1950 et budget pour l'année 1952

	Pos.	*Budget 1950* fr.	*Compte 1950* fr.	*Budget 1951* fr.	*Budget 1952* fr.
Recettes					
Cotisations des membres	1	211 000	217 200.—	216 000	235 000
Intérêts	2	9 000	8 928.25	9 000	9 000
Contribution de la Section des achats					
a) pour buts généraux	3a	30 000	20 000.—	25 000	15 000
b) pour la gestion des affaires du Secrétariat	3b	30 000	20 000.—	30 000	20 000
Autres recettes	4	35 000	30 000.—	30 000	30 000
Excédent des dépenses		—	9 800.27	—	—
		315 000	305 928.52	310 000	309 000
Dépenses					
Solde	5	—	3 656.92	—	—
Frais du Secrétariat	6	140 000	145 483.10	140 000	145 000
Contribution à l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS	7	96 000	83 000.—	94 000	92 000
Cotisations à d'autres associations	8	13 000	15 382.50	15 500	15 500
Contrat avec l'Association suisse pour l'aménagement des eaux et subventions pour information	9	20 000	22 855.70	20 000	15 000
Versements divers	10	4 000	6 000.—	3 000	4 000
Impôts	11	2 000	1 288.15	1 500	1 500
Comité, commissions, Assemblée générale, Fête des Jubilaires et divers et imprévus	12	40 000	28 262.15	36 000	36 000
		315 000	305 928.52	310 000	309 000

Bilan au 31 décembre 1950

Actif		fr.	*Passif*	fr.
Valeurs		229 378.—	Capital	180 000.—
Débiteurs		16 178.28	Fonds de réserve	80 000.—
Banque:			Réserve pour buts spéciaux de l'UCS	30 006.08
a) Carnets de dépôts	19 204.95		Créditeurs	31 068.19
b) Compte-courant	45 053 50	64 258.45		
Caisse		523.59		
Compte de chèques postaux		935.68		
Solde		9 800.27		
		321 074.27		321 074.27

Rapport de la Section des achats sur l'exercice 1950

La sphère d'activité de la Section des achats de l'UCS (SA) a été la même que les années précédentes. En conformité avec son but statutaire, elle s'est efforcée de procurer aux entreprises électriques le matériel courant à des conditions favorables.

Le contrat de fourniture existant depuis de nombreuses années avec les fabricants de fils isolés et de tubes isolants a permis à nos membres des achats à des prix avantageux. L'importance du chiffre d'affaires témoigne encore cette année que l'on fait

usage sur une large échelle de ces conditions de faveur.

Notre convention avec les importateurs d'isolateurs pour conduites aériennes a offert à nos membres une occasion de couvrir leurs besoins en isolateurs de modèles courants dans de courts délais de livraison.

Jusqu'au milieu de l'année, l'huile de transformateur était offerte plus qu'en suffisance à des prix relativement bas. Mais ensuite intervinrent des difficultés d'importation, et les prix sont montés. Nous nous sommes alors efforcés, vu la demande accrue qui en est résultée, d'obtenir des conditions de faveur de la part des importateurs. Dans le cadre des avantages obtenus, il nous a été possible d'exécuter toutes les commandes qui nous ont été remises, parfois il est vrai avec de plus longs délais de livraison.

Malgré la sécheresse du début de l'année, grâce surtout aux nouvelles usines hydro-électriques mises en services et à l'importation d'énergie, on a pu renoncer en grande partie à la production onéreuse des usines thermiques. Dans le dernier trimestre de l'année, l'abondance des disponibilités d'énergie hydraulique a limité le recours aux centrales thermiques à des périodes de très courtes durées pour la couverture des pointes. Nos livraisons de mazout et d'huiles de graissage ont été en conséquence réduites. Les prix des huiles de chauffage, dont la tendance jusqu'au milieu de l'année était à la baisse, ont augmenté au cours du second semestre, pour atteindre leur cote maximum en fin d'année.

En vue d'améliorer encore les conditions d'achat pour nos membres, nous sommes entrés en négociations durant l'année avec différents fournisseurs et diverses associations, nous conformant en cela aux suggestions faites par diverses entreprises électriques. Nous mentionnons à ce propos les négociations en cours avec l'Union des fournisseurs de matériel électrique (UFE) et l'Union des fabriques d'appareils électrothermiques (VEA).

Le bureau de la Section des achats a tenu trois séances durant l'année, à côté des diverses rencontres avec les représentants des fabricants et de leurs associations. Le bureau est composé de M. Pronier, président, de M. Marty et de M. Schaad.

En terminant nous exprimons le vœu qu'à l'avenir aussi, les entreprises électriques, dans leur propre intérêt, auront toujours recours dans une large mesure à la Section des achats pour leurs approvisionnements.

Zurich, le 15 juin 1951.

Pour le Comité de l'UCS

Le Président: *H. Frymann* — Le Secrétaire: Dr *W. L. Froelich*

Section des achats de l'UCS

Compte de l'année 1950 et budget pour l'année 1952

	Pos.	*Budget 1950* fr.	*Compte 1950* fr.	*Budget 1951* fr.	*Budget 1952* fr.
Recettes					
Solde de l'exercice précédent	1	—	2 818.25	—	—
Recettes provenant de l'achat en commun de matériel électrique	2	75 000	41 237.05	68 000	40 000
Remboursements et intérêts	3	3 000	4 276.49	5 000	4 000
Excédent des dépenses	4	—	1 995.71	—	—
		78 000	50 327.50	73 000	44 000
Dépenses					
Indemnité pour la gestion des affaires					
a) au Secrétariat de l'UCS	5	30 000	20 000.—	30 000	20 000
b) à l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS ...	6	8 000	5 000.—	8 000	6 000
Taxes pour essais des matériaux	7	500	—	500	—
Contribution à l'UCS pour buts généraux	8	30 000	20 000.—	25 000	15 000
Impôts	9	2 000	3 948.35	2 000	2 000
Fonds de compensation et réserve	10	6 500	—	6 500	—
Divers et imprévus	11	1 000	1 379.15	1 000	1 000
		78 000	50 327.50	73 000	44 000

Bilan au 31 décembre 1950

Actif	fr.	*Passif*	fr.
Valeurs	78 100.—	Fonds de compensation	130 000.—
Carnet de dépôt	4 667.90	Fonds de réserve	25 000.—
Banque	64 870.—	Créditeurs	107 989.05
Compte de chèques postaux	35 973.99		
Caisse	2 962.50		
Débiteurs	74 418.95		
Solde	1 995.71		
	262 989.05		262 989.05

Propositions du Comité de l'UCS à l'Assemblée générale (ordinaire) du 22 septembre 1951 à Bâle

N° 2: Procès-verbal de la 59e Assemblée générale ordinaire du 10 juin 1950 à Winterthour

Le procès-verbal (Bull. ASE 1950, n° 26, p. 992...994) est approuvé.

N° 3: Rapports du Comité et de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1950

Le rapport du Comité (p. 651) [1]) et celui de la Section des achats (p. 662) sont approuvés.

N° 4: Comptes de l'UCS sur l'exercice 1950

a) Le compte de l'UCS sur l'exercice 1950 (p. 662) et le bilan au 31 décembre 1950 (p. 662) sont approuvés et décharge en est donnée au Comité.

b) L'excédent des dépenses de fr. 9800.27 est reporté à compte nouveau.

N° 5: Comptes de la Section des achats pour 1950

a) Le compte de la Section des achats sur l'exercice 1950 (p. 663) et le bilan au 31 décembre 1950 (p. 663) sont approuvés et décharge en est donnée au Comité.

b) L'excédent des dépenses de fr. 1995.71 est reporté à compte nouveau.

N° 6: Cotisations des membres pour 1952

Les cotisations des membres pour l'année 1952 sont fixées comme suit:

Nombre de voix	Capital investi			Cotisation
	fr.		fr.	fr.
1		jusqu'à	100 000.—	**60.—**
2	100 001.—	„	300 000.—	**120.—**
3	300 001.—	„	600 000.—	**180.—**
4	600 001.—	„	1 000 000.—	**300.—**
5	1 000 001.—	„	3 000 000.—	**540.—**
6	3 000 001.—	„	6 000 000.—	**840.—**
7	6 000 001.—	„	10 000 000.—	**1200.—**
8	10 000 001.—	„	30 000 000.—	**1800.—**
9	30 000 001.—	„	60 000 000.—	**2880.—**
10	60 000 001.—	et plus		**4800.—**

[1]) Les pages indiquées entre parenthèses se rapportent au présent numéro du Bulletin.

N° 7: Budget de l'UCS pour 1952

Le budget pour 1952 (p. 662) est approuvé.

N° 8: Budget de la Section des achats pour 1952

Le budget pour 1952 (p. 663) est approuvé.

N° 9: Rapport et compte de l'Administration commune

L'Assemblée générale prend connaissance du rapport et du compte de l'Administration commune sur l'exercice 1950 (p. 643 resp. p. 645), approuvés par la Commission d'administration.

N° 10: Budget de l'Administration commune pour 1952

L'Assemblée générale prend connaissance du budget de l'Administration commune pour 1952 (p. 645), approuvé par la Commission d'administration.

N° 11: Rapport et compte du Comité Suisse de l'Eclairage (CSE)

L'assemblée générale prend connaissance du rapport et du compte du CSE sur l'exercice 1950 (p. 646), ainsi que du budget pour 1951 (p. 648).

N° 12: Nominations statutaires

a) MM. Frymann et Mercanton, dont les mandats sont expirés, sont rééligibles pour une nouvelle durée de 3 ans. M. **Mercanton** est disposé à accepter un renouvellement de son mandat. M. **Frymann** se met à nouveau à la disposition de l'Union pour une durée limitée. Le Comité propose à l'Assemblée générale la réélection des deux membres sortants. Il propose d'élire en remplacement de MM. Schaad et Leuch, MM. **H. Müller,** directeur du Service électrique de la Ville d'Aarau, et **W. Sandmeier,** directeur du Service des eaux et de l'électricité de la Ville d'Arbon.

b) Election du président.

M. **Frymann,** dont le mandat de président expire en 1951, est rééligible et se met à la disposition de l'Union pour une durée limitée. Le Comité propose à l'Assemblée générale le renouvellement du mandat.

c) Nomination de 2 contrôleurs et de 2 suppléants.

MM. A. Meyer, Baden, et W. Rickenbach, Poschiavo, contrôleurs, MM. H. Jäcklin, Berne, et M. Ducrey, Sion, suppléants, sont prêts à accepter une réélection; le Comité propose de les confirmer dans leurs fonctions.

Rapport et proposition des contrôleurs des comptes de l'UCS à l'Assemblée générale de 1951

(Traduction)

En exécution du mandat qui nous a été confié, nous avons procédé ce jour à la vérification des comptes et des bilans de l'année 1950 de l'UCS, de la Section des achats et de l'Administration commune, en nous basant sur les pièces imprimées dans le Bulletin n° 17 du 25 août 1951.

Nous avons également constaté la concordance parfaite entre les bilans et comptes de profits et pertes qui nous ont été présentés, d'une part, et les pièces comptables, d'autre part. Nous avons constaté la présence de l'avoir en caisse et des titres, sur la base des certificats de dépôt. Nous avons également remarqué que les soldes des comptes de l'année 1949 ont été reportés selon les décisions de l'Assemblée générale de Winterthour.

La Société Fiduciaire Suisse a procédé à un contrôle approfondi des différents comptes; ses rapports nous ont été soumis.

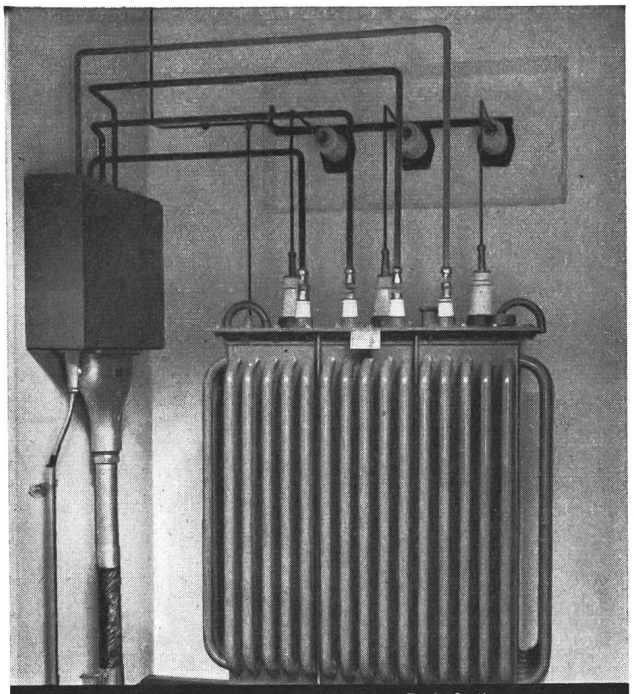
En conséquence, nous proposons d'approuver les comptes et bilans pour 1950, et d'en donner décharge au Comité et à l'Administration commune, en remerciant les organes administratifs pour le travail accompli.

Zurich, le 8 août 1951.

Les contrôleurs:

A. Meyer *W. Rickenbach*

LAUFEN
HARTPORZELLAN
für Hochspannung
A.G. für Keramische Industrie Laufen



3. Cellulosefabrik Attisholz Trafo-Station

ELEKTRISCHE ANLAGEN

Baumann, Koelliker

ZÜRICH SIHLSTR. 37

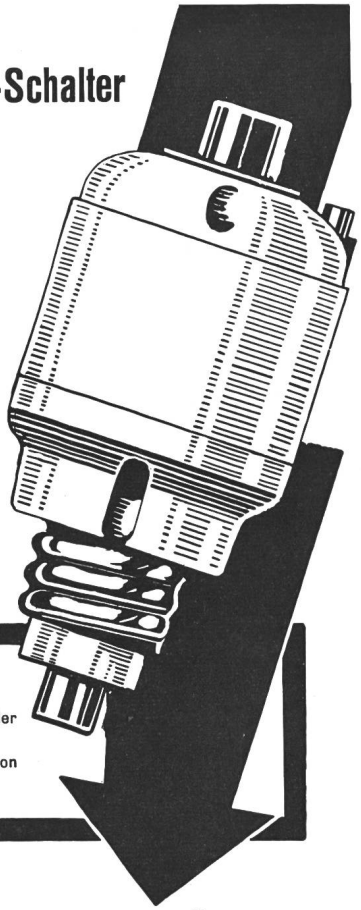
STOTZ-
Leitungsschutz-Schalter

SEV-geprüft

1. Kleine Bauform, 39 mm ∅
2. Mit Gewinde I und II lieferbar
3. Lassen sich in jedes normale Sicherungselement einschrauben

Verlangen Sie unsere neueste STOTZ-Liste

Für Leitungsschutz in 6, 10 und 15 A lieferbar



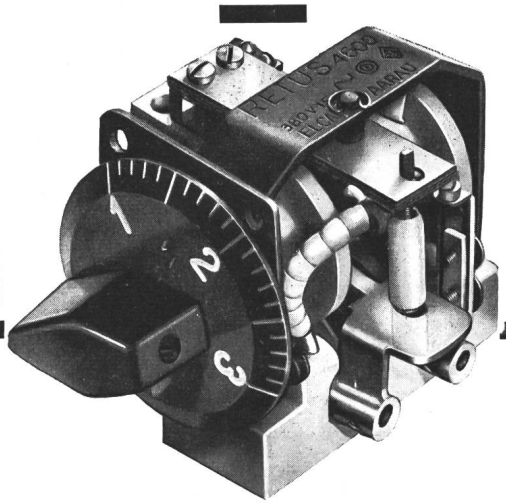
- Überlastungs- und Kurzschlusschutz
- Bessere Ausnützung der Leitungen
- Rascheres Beheben von Störungen.

Generalvertreter:

A. WIDMER A.-G. - ZÜRICH

Talacker 35 Telephon 23 03 11

Die REGLA-Kochplatte vereinigt die guten Eigenschaften des Gases mit den unbestrittenen Vorzügen des Elektrischen!



REGLA-Schalter

rascher als Gas

stufenlos regulierbar

automatisch gesichert

ELCALOR
AARAU

TELEPHON (064) 2 36 91

Technische Beschreibungen und Prospekte auf Verlangen