

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 46 (1955)
Heft: 18

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: 09.02.2026

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

Production et distribution d'énergie

Les pages de l'UCS

64^e Assemblée générale (ordinaire) de l'UCS

du samedi 1^{er} octobre 1955, 15 h 30

dans la petite salle du Musée des Beaux-Arts,
au Musée des Beaux-Arts et Palais des Congrès de Lucerne

Ordre du jour

- 1^o Nomination de deux scrutateurs.
- 2^o Procès-verbal de la 63^e Assemblée générale du 10 juillet 1954 à Glaris.
- 3^o Rapports du Comité et de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1954.
- 4^o Comptes de l'UCS pour l'exercice 1954; comptes de la Section des achats pour l'exercice 1954.
- 5^o Budget de l'UCS pour 1956; budget de la Section des achats pour 1956.
- 6^o Rapport et comptes de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS pour l'exercice 1954.
- 7^o Budget du Bureau commun de l'ASE et de l'UCS pour 1956.
- 8^o Rapport et comptes du Comité Suisse de l'Eclairage (CSE) pour l'exercice 1954, et budget pour 1955.
- 9^o Nominations statutaires:
 - a) Election de 3 membres du Comité;
 - b) Election du président;
 - c) Election de 2 contrôleurs des comptes et de leurs suppléants.
- 10^o Nouvelle convention avec l'ASE.
- 11^o Modification des statuts.
- 12^o Fixation des cotisations des membres pour 1956.
- 13^o Choix du lieu de la prochaine Assemblée générale.
- 14^o Divers; propositions des membres.
- 15^o Conférence de M. H. Gutersohn, professeur à l'EPF: Le plan d'aménagement national en Suisse (en langue allemande).

Pour le Comité de l'UCS

Le Président:
Ch. Aeschimann

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 a seul le droit de participer aux votes. Les autres délégués présents de la même entreprise sont priés de s'abstenir de voter.

Invitation à l'Assemblée annuelle et programme

voir Bull. ASE t. 46(1955), n° 17, p. 757
et Bull. ASE t. 46(1955), n° 18, p. 797

Rapport du Comité de l'UCS à l'Assemblée générale sur l'exercice 1954

Table des matières

	Page		Page
1. Situation générale	842	6. Législation et autorités; commissions fédérales	846
2. Les conditions hydrologiques; la production et la consommation d'énergie électrique	842	7. Les entreprises et l'opinion publique	846
3. Centrales électriques; installations de transport et de distribution	844	8. Comité et commissions	847
4. Développement futur des centrales d'électricité	844	9. Secrétariat	848
5. Situation financière; variation des prix	845	10. Institutions de prévoyance sociale affiliées	849
		11. Relations avec d'autres groupements et institutions	849
		12. Manifestations	850

1. Situation générale

La situation économique de la Suisse est demeurée excellente cette année encore. Le coefficient d'occupation de l'industrie est passé de 128 points fin 1953 à 132 points fin 1954.

En 1954, on a importé environ 2,8 millions de tonnes de houille et de coke (2,3 millions de tonnes en 1953 et 2,8 millions de tonnes en 1952), ainsi que 983 000 tonnes de combustibles liquides pour chauffage et moteurs Diesel (pos. douan. 643b), contre 716 000 tonnes en 1953. Avant la guerre, l'importation annuelle atteignait environ 3,2 millions de tonnes de combustibles solides et 100 000 tonnes de combustibles liquides.

2. Les conditions hydrologiques; la production et la consommation d'énergie électrique

Le débit fluvial est demeuré nettement au-dessous de la moyenne durant l'année hydrographique 1953/54 (dont les trois quarts tombent en 1954). Le débit du Rhin à Rheinfelden, qui donne une bonne mesure de la capacité de production du pays par apports d'eau naturels, atteignit, rapporté aux moyennes étendues à de nombreuses années, 71 % pendant le semestre d'hiver 1953/54 (136 % en 1952/53), 101 % (101 %) pendant le semestre d'été 1954 et 90 % (114 %) durant l'année entière. Le temps sec, qui prédomina pendant l'hiver 1953/54, a duré jusqu'en juin, mais des précipitations abondantes lui succédèrent alors; sauf durant 3 semaines en novembre, le débit des cours d'eau resta jusqu'à la fin de l'année supérieur à la moyenne.

Les principaux mois d'été ayant été frais, les affluents des bassins d'accumulation de montagne eurent un débit très inférieur à la moyenne. Le remplissage des bassins d'accumulation, qui était de 91 % au début d'octobre, accusait encore 72 % en chiffre rond à la fin de décembre 1954 (58 % fin 1953).

La production hydraulique d'énergie électrique est restée, avec 12 994 millions de kWh, un peu en dessous de celle de l'année précédente (13 407 millions de kWh), ceci par suite du débit défavorable des cours d'eau pendant le semestre d'hiver. Les chiffres suivants (voir les tableaux I, II et III, ainsi que les fig. 1 et 2) illustrent le développement de la production et de la consommation d'énergie électrique. De plus amples détails se trouvent dans la publication de l'Office fédéral de l'économie électrique (Bull. ASE 1955, «Pages de l'UCS», n° 6).

Production totale et importation d'énergie électrique de toutes les entreprises suisses d'électricité

Tableau I

	Année hydrographique			
	1938/39 10 ⁶ kWh	1951/52 10 ⁶ kWh	1952/53 10 ⁶ kWh	1953/54 10 ⁶ kWh
1. Entreprises livrant à des tiers	5 506	10 846	11 286	11 740
2. Entreprises ferroviaires et industrielles	1 670	2 586	2 665	2 637
3. Ensemble des entreprises	7 176	13 432	13 951	14 377
Dont:				
production hydraulique .	7 089	12 765	13 407	12 994
production thermique . .	45	126	58	186
importation	42	541	486	1 197

Fournitures d'énergie électrique de toutes les entreprises électriques suisses

Tableau II

	Fourniture de l'année hydrographique				Augmentation (+) Diminution (—) 1953/54 par rapport à 1952/53		
	1938/39 10 ⁶ kWh	1951/52 10 ⁶ kWh	1952/53 10 ⁶ kWh	1953/54 10 ⁶ kWh	Semestre d'hiver %	Semestre d'été %	Année %
1. Usages domestiques, artisanat et agriculture	1 411	4 086	4 421	4 801	+ 7,6	+ 9,8	+ 8,6
2. Traction	722	1 118	1 158	1 175	0	+ 3,0	+ 1,5
3. Industrie							
a) industrie en général	819	1 852	1 894	2 075	+ 9,1	+ 10,1	+ 9,6
b) électrochimie, électrometallurgie, électrothermie, mais sans les chaudières électriques	1 404	2 540	2 464	2 485	+ 0,03	+ 1,2	+ 0,9
4. Chaudières électriques	506	787	850	599	— 54,9	— 24,0	— 29,5
5. Fourniture totale dans le pays (chiffres 1 à 4 plus consommation propre des entreprises et pertes)	5 613	12 048	12 452	12 953	+ 4,4	+ 3,7	+ 4,0
6. Energie exportée	1 563	1 384	1 499	1 424	— 16,6	0	— 5,0

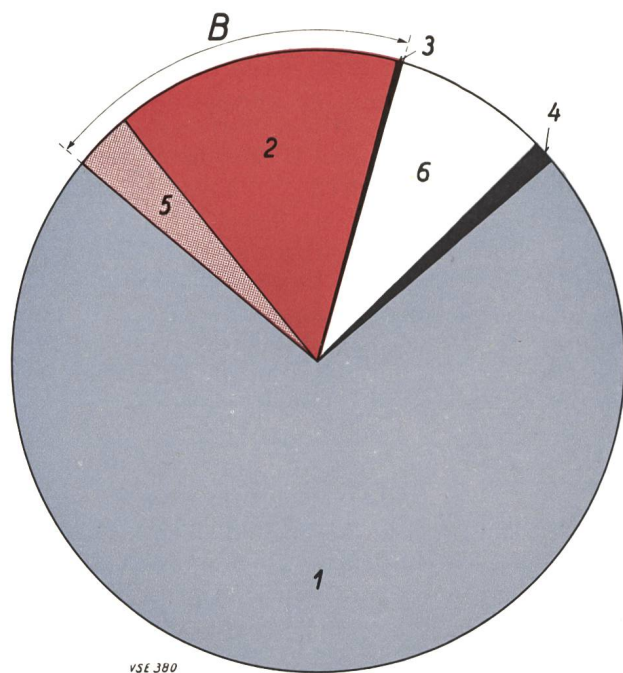


Fig. 1

Production totale d'énergie électrique en
Suisse durant l'année hydrographique
1953/54

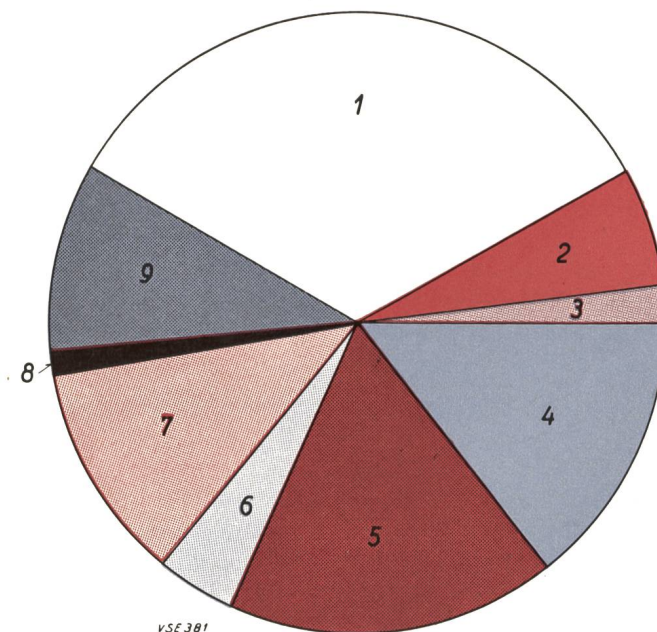
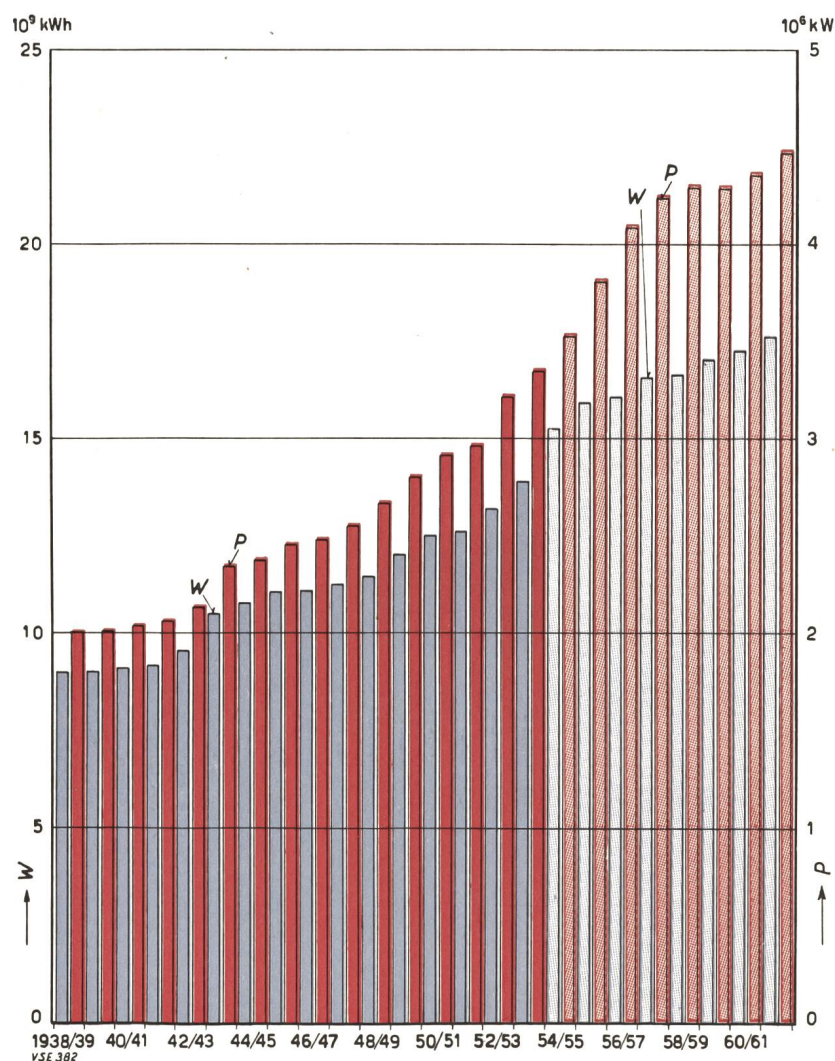


Fig. 2

Consommation totale d'énergie électrique
en Suisse durant l'année hydrographique
1953/54



ad fig. 1

- B Part des entreprises ferroviaires et industrielles
1 + 2 Production hydraulique
3 + 4 Production thermique
5 Achats d'énergie des entreprises électriques livrant à des tiers auprès des entreprises ferroviaires et industrielles
6 Importation d'énergie

ad fig. 2

- 1 Ménages, artisanat et agriculture;
2 Traction CFF; 3 Traction autres chemins de fer; 4 Industrie en général;
5 Applications électro-chimiques, métallurgiques et thermiques; 6 Chaudières électriques; 7 Pertes; 8 Energie de pompage; 9 Exportation d'énergie

Fig. 3

L'évolution de l'équipement hydraulique
depuis 1938/39

- P Puissance installée totale des usines hydrauliques
W Production annuelle moyenne possible de l'ensemble des usines hydrauliques

Puissance maximum et durée d'utilisation pour les entreprises livrant à des tiers Tableau III

Année hydrographique	1938/39	1952/53	1953/54
A. Puissance maximum en kW et mois de la constatation			
Consommation dans le pays	610 000 (mars)	1 813 000 (juillet)	1 868 000 (sept.)
Fourniture totale	850 000 (mars)	2 178 000 (juillet)	2 203 000 (juin)
B. Durée virtuelle d'utilisation de la puissance maximum constatée, en heures			
Consommation dans le pays	6 530	5 650	5 770
Fourniture totale	6 520	5 400	5 530

A la fin de l'année, il y avait en service environ 610 000 cuisinières d'une puissance totale de 3 600 000 kW, 580 000 chauffe-eau ordinaires (800 000 kW) et 13 000 chauffe-eau de grande puissance (270 000 kW). En 1954, on a installé 459 grandes cuisines électriques d'une puissance totale de 15 631 kW. La puissance totale installée des chaudières électriques en service était de 850 000 kW environ.

3. Centrales électriques; installations de transport et de distribution

Le tableau IV renseigne sur la construction d'usines en 1954, et la fig. 3 illustre le développement de la mise en valeur de nos cours d'eau depuis la dernière année d'avant-guerre.

Toute une série de projets sont en discussion, notamment pour les usines suivantes: Hongrin/Veytaux, Neu-Rheinfelden, Valle di Lei/Rhin postérieur, Säkingen, Spöl/Inn (Engadine), Sanetsch, Val Bregaglia, Blenio, Misox, Mattmark, Pallazuit, Rhin antérieur, Ackersand II, Melchsee-Frutt, Simmental, Lac d'Arnon, etc.¹⁾.

Le tableau V groupe les lignes à haute tension les plus importantes construites en 1954, ou qui étaient en construction à la fin de l'année.

L'adaptation systématique des réseaux à tensions moyennes à des tensions de distribution plus élevées, ainsi que la normalisation de la tension des réseaux secondaires ont fait de nouveaux progrès.

4. Développement futur de l'approvisionnement en électricité

En tablant sur les usines actuellement en service et sur celles en construction, ou qui vont l'être à coup sûr ces années prochaines, on peut s'attendre en ce qui concerne la production d'énergie électrique, compte tenu de la réserve d'accumulation nécessaire pour le mois d'avril, à la situation suivante pour l'année hydrographique 1961/62:

Pendant le semestre d'hiver 1961/62, les disponibilités moyennes de toutes les usines hydro-électriques atteindront en chiffre rond 9750 millions de kWh. En cas d'extrême sécheresse, cette production descendrait à 8000 millions de kWh; au con-

¹⁾ Entre temps, il a été décidé de construire les usines suivantes: Val Bregaglia, Pallazuit, Rhin antérieur, Ackersand II, Melchsee-Frutt, Simmental et Lac d'Arnon.

Usines mises en service en 1954 et usines en construction fin 1954

Tableau IV

	Puissance des machines en kWh	Energie disponible moyenne en millions de kWh			Capacité d'accu- mulation en millions de kWh
		Semestre d'hiver	Semestre d'été	Année	
A. Usines mises en service en 1954					
Bellefontaine (extension)	700	2,0	2,5	4,5	—
Ernen	32 000	57,0	108,0	165,0	—
Oberhasli (adduction Grubenbach)	—	0,2	1,8	2,0	—
Marmorera-Tinizong	45 000	145,0	71,0	216,0	120
Birsfelden (part suisse: 58,75%) ¹⁾	82 400	191,0	250,0	441,0	—
Accroissement net 1954, total	160 100	395,2	433,3	828,5	120
B. Usines en construction fin 1954					
Barberine, vieux Emosson	—	24,0	— 7,0	17,0	33
Bisistal (Mettlen)	14 000	18,0	42,0	60,0	—
Les Clées II (déduction faite des usines Châtelard, le Day et les Clées I qui disparaissent)	15 000	20,0	20,0	40,0	—
Göscheneralp (y compris gain Wassen et Amsteg)	123 000	227,0	196,0	423,0	195
Gougura-Navizance (Motec, Vissoie et apport Navizance)	139 800	296,0	119,0	415,0	256
Grande Dixence 1 ^{re} phase	150 000	196,0	—	196,0	196
Innertkirchen (adduction Gadmerwasser + Triftwasser)	—	25,0	175,0	200,0	—
Isenthal	8 600	11,4	31,8	43,2	—
Lienne	82 600	153,0	27,0	180,0	135
Maggia (Peccia, Caveragno)	98 000	170,5	122,6	293,1	114
Mauvoisin	310 000	595,0	166,0	761,0	535
Rheinau, part suisse (59%)	23 600	60,8	66,1	126,9	—
Ritom (adduction Garegna)	—	23,7	—	23,7	—
Zervreila-Rabiusa (étape finale, déduction faite de Rabiusa-Realta).	206 000	298,0	120,0	418,0	244
Usines du Simplon (Gabi)	10 000	12,0	39,0	51,0	—
Accroissement net, après achèvement de toutes les constructions total	1 190 600	2 130,4	1 117,5	3 247,9	1 708

¹⁾ Echange contre Albbuch-Dogern: on a donc inscrit les chiffres de la production totale.

Lignes de transport de plus de 100 kV mises en service en 1954 ou en construction fin 1954

Tableau V

Lignes	Tension kV	Longueur km	Nombre de ternes	Section (mm ²) et nature du conducteur
Lignes achevées en 1954				
Affoltern a. A. — Birmensdorf ¹⁾	150/225	11	2	400 Ad
Birmensdorf — Albisrieden	150	4	1	400 Ad
Câble Albisrieden — Binz	150	3	1	240/300 Cu
Câble Binz — Oerlikon	150	7	1	240 Cu
Galmiz — Corbatière-Châtelot ²⁾	150/60	34	2	261 Al-Fe
Galmiz — Romanel	130	61	2	261 Al-Fe
Romanel — Verbois ³⁾	130	63	2	228 Al-Fe
Mettlen — Gösgen ⁴⁾	150/225	42	2	150 Cu + 400 Ad
Laufenburg — Badenwerk	110	0,2	2	120 Cu
Total		225,2		
Lignes en construction fin 1954				
Fionnay — Riddes	225	19	2	620 Al-Fe
Riddes — Col du Sanetsch — Mühleberg . . .	225	100	2	550 Al-Fe
Riddes — Morgins	225	32	2	614 Al-Fe
Chandoline — Riddes	225	15	2	630 Al-Fe
Mühleberg — Pfaffnau — Laufenburg	225/150	101	2	550 Al-Fe/600 Ad
Caveragno — Avegno	225	22	1	400 Ad
Caveragno — Peccia ⁵⁾	225	11	1	400 Ad
Peccia — Col du Campolungo — Lavorgo ⁶⁾ . .	225	22	1	550 Ad
La Renfile — Verbois	130	7	2	226 Al-Fe
Sembranacher — Grd. St. Bernhard	225	26	2	595 Al-Fe
Sembranacher — Vorziers ³⁾	130	5	2	188 Al-Fe
Total		360		

¹⁾ 1 seul terna pour le moment ²⁾ terna additionnel et construction partiellement nouvelle³⁾ passage à 6 conducteurs ⁴⁾ 1 terna transformé pour 225 kV ⁵⁾ 6 conducteurs sur 1 km ⁶⁾ 6 conducteurs sur 2 km

Ad: Aldrey

Al-Fe: Aluminium — acier

traire, elle pourrait s'élever à 10 800 millions de kWh si l'hiver était particulièrement humide.

En été 1962, la production hydro-électrique pourra atteindre 11 000 millions de kWh dans des conditions hydrologiques moyennes, pour tomber à 9 000 millions de kWh environ en cas d'extrême sécheresse, ou monter à quelque 12 200 millions de kWh en cas de précipitations abondantes.

En hiver 1961/62, l'énergie prélevable des bassins d'accumulation aura atteint 3700 millions de kWh, soit 39 % (aujourd'hui 28 %) de la capacité de production hivernale.

Selon les idées actuelles, la limite d'une exploitation économique de nos forces hydrauliques serait atteinte avec une capacité moyenne de production d'environ 30 milliards de kWh par année. Même dans l'hypothèse d'un accroissement modeste de la demande d'énergie, la consommation aura atteint ce chiffre dans 20 à 25 ans déjà, ce qui montre bien avec quelle acuité se pose le problème du recours à d'autres sources d'énergie.

C'est pourquoi les centrales d'électricité ont suivi dès le début avec intérêt les efforts pour la construction d'un réacteur nucléaire expérimental. Le 14 décembre 1954, 45 entreprises électriques se sont groupées en une Société de Participation au Réacteur (SPR), pour pouvoir collaborer ainsi au financement d'un réacteur expérimental. Ce réacteur va être construit, pour une somme de 20 millions de francs environ, par la société suisse d'étude dite «Réacteur S. A.», qui a été fondée entre temps. La SPR, et par conséquent les entreprises électriques, se sont engagées à participer à ces frais pour une somme de 5 millions de francs, sous forme d'actions et de versements à fonds perdu.

5. Situation financière; variation des prix

Le coût d'établissement des installations des entreprises électriques livrant à des tiers se montait à 5 milliards de francs fin 1953 (dont 0,87 milliard pour les ouvrages en construction), contre 2,1 milliards de francs en 1938. En 1953, la dette de construction des entreprises électriques s'est accrue jusqu'à 2,4 milliards de francs, et les amortissements, qui avaient suffi durant de longues années à financer les constructions nouvelles, couvrent aujourd'hui 32 % seulement des capitaux investis dans ces constructions. Si l'on songe que jusqu'en 1962, c'est-à-dire jusqu'à l'achèvement de tous les ouvrages actuellement en construction, y compris les installations nécessaires de transport et de distribution, les frais d'établissement auront atteint près de 9 milliards de francs, on voit que notre économie électrique devra faire sérieusement appel au marché du capital au cours des prochaines années.

Le coût moyen des installations — par kWh de production moyenne — de toutes les usines continue d'augmenter, ce qui est naturel, étant donné que la part des constructions nouvelles à la production totale croît de plus en plus et que ces ouvrages reviennent plus cher qu'avant la guerre.

En constatant cet accroissement des frais d'établissement moyens des usines hydro-électriques, il ne faut pas oublier que, parmi les constructions nouvelles, ce sont les usines à accumulation pour la production d'énergie d'hiver de haute valeur qui prédominent. Il en résulte une amélioration de notre ravitaillement en énergie, puisque l'énergie disponible est de mieux en mieux adaptée aux besoins de la consommation.

Une comparaison avec les conditions qui règnent

assument individuellement le soin des relations avec leurs abonnés et avec l'opinion publique. C'est très bien ainsi, car le contact direct à l'intérieur des cercles régionaux et locaux est seul à même d'éveiller, d'une part, la compréhension pour les tâches et les possibilités de notre économie électrique suisse, tout en aidant, d'autre part, à sonder le point de vue, les désirs et les besoins des consommateurs.

Notre Union s'est efforcée comme d'habitude de soutenir ses membres dans cette activité, dont l'importance pour chaque entreprise en particulier, comme pour l'économie électrique dans son ensemble, est encore trop souvent méconnue. Elle a assumé diverses tâches dans ce domaine, en partie en collaboration avec l'Electrodifusion et l'Ofel.

8. Comité et commissions

Au cours du 59^e exercice écoulé, le Comité de l'UCS comptait les 11 membres suivants:

Président: Ch. Aeschimann, président de la direction d'Aar-Tessin, S. A. d'électricité, Olten.

Vice-président: L. Mercanton, directeur de la Société Romande d'Electricité, Clarens.

Autres membres:

F. Aemmer, directeur d'Elektra Baselland, Liestal.

A. Berner, ingénieur en chef du Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel, Neuchâtel.

E. Binkert, directeur du Service électrique de la ville de Lucerne, Lucerne.

E. H. Etienne, directeur de la S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne.

R. Gasser, directeur des Services industriels de la ville de Coire, Coire.

H. Marty, directeur des Forces Motrices Bernoises S. A., Berne.

H. Müller, directeur des Services industriels de la ville d'Aarau, Aarau.

W. Sandmeier, directeur du Service des Eaux et de l'Electricité d'Arbon, Arbon.

Fr. Wanner, docteur en droit, directeur des Entreprises électriques du Canton de Zurich, Zurich.

Le bureau comprenait le président, le vice-président et M. Gasser, assesseur.

A la fin de l'année, M. Mercanton s'est retiré du Comité, où il siégea neuf ans. De même, M. Gasser démissionna du Comité fin 1954, par suite de sa nomination au poste d'ingénieur en chef de l'Inspection des installations à courant fort. A tous deux vont nos meilleurs remerciements pour leur activité précieuse et dévouée dans l'intérêt de l'Union. Pour leur succéder, l'assemblée générale du 10 juillet 1954 à Glaris a nommé deux nouveaux membres du Comité en la personne de MM. P. Meystre, ingénieur en chef du Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne et H. Sigg, directeur des Forces Motrices du Nord-Est Suisse S. A., Zurich.

Le comité a tenu 9 séances en 1954. A côté des affaires courantes, il s'est consacré à des tâches spéciales, qui l'ont passablement absorbé, et que nous citons ici en partie:

Travaux préparatoires pour la participation des entreprises électriques au financement d'un réac-

teur expérimental et pour la création de la Société de Participation au Réacteur (SPR);

introduction des «Pages de l'UCS», dont le but consiste, dans le cadre du «Bulletin», à présenter sous forme condensée des matières intéressant spécialement les entreprises électriques;

questions touchant l'organisation interne de nos associations et de leurs relations réciproques, en vue d'une nouvelle convention entre l'ASE et l'UCS;

étude des questions de recrutement du personnel technique et commercial des entreprises électriques, et création d'un groupe de travail présidé par M. Binkert, Lucerne, pour s'en occuper.

Pour le détail, on voudra bien se reporter aux communications parues dans les «Pages de l'UCS».

Au cours de l'exercice écoulé, 8 entreprises sont entrées à l'UCS, ce qui porte à 395 le nombre total de nos membres.

L'activité des commissions et délégations de l'UCS fut la suivante:

La *Commission pour les tarifs d'énergie électrique* (président: Ch. Savoie, Berne) a tenu une séance en 1954. Elle s'est occupée de la revision du «Règlement normal pour la fourniture d'énergie électrique», établi en 1930, mais qui, sur plusieurs points, ne correspond plus tout à fait aux idées et aux besoins actuels. Un groupe de travail a été chargé d'élaborer un texte nouveau, travail qui n'était pas encore achevé à la fin de l'année. Parmi les questions que la commission eut à traiter, citons la tarification des machines à laver, du chauffage des locaux et des applications de la haute fréquence. Nos membres seront tenus au courant de ces études après leur achèvement.

Pour remplacer M. Aeschimann, démissionnaire, le comité a appelé M. Ch. Savoie à la présidence de la commission.

Le groupe de travail pour l'étude du tarif à compteur unique destiné à l'artisanat et le commerce liés au ménage (président: J. Blankart, Lucerne), a poursuivi ses recherches statistiques sur les conséquences de diverses formules paramétriques. Les calculs étendus qui en découlent n'étaient pas encore achevés à la fin de l'exercice.

La *Commission pour les questions d'assurance* (président: E. Zihlmann, Lucerne) ne s'est pas réunie. Le secrétariat a expédié les affaires courantes, d'entente avec le président. On a examiné, entre autres, les différents aspects de l'assurance pour bris de machines et interruptions de service.

M. E. Stiefel s'est retiré de la commission dans le courant de l'année et a été remplacé par M. A. Rosenthaler, Bâle.

La *Commission pour les questions de personnel* (président: S. Bitterli, Langenthal) s'est réunie une fois. Après examen de la situation, elle a fait connaître au comité sa manière de voir sur les allocations de renchérissement à verser au personnel actif et au personnel retraité, selon laquelle il con-

viendrait d'en rester à la réglementation en usage. Le comité a mis les membres au courant par voie de circulaire.

La *Commission pour les questions juridiques* (président: H. Seiler, Berne) a également tenu une séance en 1954. Elle s'est occupée de toutes les questions juridiques découlant de la participation des entreprises électriques au financement du réacteur expérimental, et a prêté son aide au Comité lors des travaux préparatoires pour la fondation de la Société de Participation au Réacteur (SPR). Autres objets traités: indemnités pour les supports communs des entreprises électriques et de l'administration des PTT, admissibilité de soumettre à l'octroi d'une autorisation les installations de télécommande de réseaux des entreprises électriques. Les pourparlers avec la Direction générale des PTT sur ces deux questions n'ont pas pu être menés à chef au cours de l'année.

M. H. Seiler s'est retiré de la commission fin 1954. M. F. Funk l'a remplacé à la présidence, et le comité a élu deux nouveaux membres, MM. J. Ackermann et F. Wanner.

La *Commission pour les questions relatives à la défense nationale* (président: H. Leuch, Zurich) a traité au cours d'une séance différentes questions d'ordre militaire ou de défense économique concernant les entreprises électriques.

La *Commission pour les questions d'information* (président: F. Wanner, Zurich) ne s'est pas réunie en 1954, étant donné que ses membres furent acaparés par la campagne contre l'initiative de Rheinau. En revanche, quelques-uns de ceux-ci ont préparé un échange de vues entre les entreprises électriques sur des questions de «public relations».

La *Délégation pour les pourparlers avec l'USIE* (président: R. Gasser, Coire) a tenu une séance, et s'est entretenue avec des représentants de l'USIE de questions ayant trait à l'approvisionnement du marché en appareils électriques, questions intéressant nos deux groupements.

A la fin de l'année, M. Gasser s'est retiré de la délégation; le Comité désigna M. E. Schaad pour lui succéder à la présidence, et élit comme nouveau membre M. H. Müller, Aarau.

La *Commission pour les questions de commande à distance des réseaux* (président: R. Gasser, Coire) ne s'est pas réunie. Les affaires courantes furent expédiées par le secrétariat, d'entente avec le président.

M. Gasser a donné à la fin de l'année sa démission de président et de membre de cette commission. M. M. Roesgen lui a succédé à la présidence, et deux nouveaux membres furent élus, MM. Pedrazzini, Locarno et Vetsch, St-Gall.

La *Commission pour les journées de discussion sur les questions d'exploitation* (président: E. Schaad, Interlaken) a tenu 4 séances, consacrées au choix des sujets des assemblées de discussion de l'UCS et à leur préparation. Au début de l'année, elle a préparé l'édition d'une nouvelle affiche sur les dangers lors de travaux de terrassement.

Pour remplacer M. H. Marty, qui s'est retiré dans le courant de l'année, le comité a désigné M. F. Aemmer, Liestal.

La *Commission pour l'étude des procédés d'imprégnation et de traitement ultérieur des poteaux en bois* (président: L. Carlo, Genève) ne s'est pas réunie. Les essais pratiques dans le champ d'essais de Rathausen ont été poursuivis. En outre, avec la collaboration des Forces motrices de St-Gall-Appenzell S. A., St-Gall, on a aménagé un second champ d'essais à Starkenbach. Le comité restreint de travail a tenu 2 séances, qui furent consacrées avant tout à l'élaboration de «Recommandations provisoires» pour les entreprises membres et à la question des garanties offertes par les maisons d'imprégnation pour leurs livraisons. On a pu achever en fin d'exercice les «Recommandations provisoires», qui donnent un aperçu des méthodes d'imprégnation en usage en Suisse à l'heure actuelle, ainsi que de leurs avantages et inconvénients.

La *Commission pour les questions de compteurs* (président: P. Schmid, Berne) s'est réunie une fois. Elle s'est occupée de questions en rapport avec la préparation de règles suisses pour transformateurs de mesure, ainsi que de la fixation de la tension d'essai pour les transformateurs d'intensité à basse tension.

La *Commission pour les examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS* (président: R. Gasser, Coire) a organisé quatre sessions d'examens de maîtrise avec 113 candidats, dont 91 de langue allemande, 21 de langue française et 1 de langue italienne. Les épreuves ont eu lieu à Fribourg, Coire, Morges et Lucerne. 71 candidats ont reçu le diplôme.

Au nom de l'UCS, le Comité tient à exprimer ici à tous ceux qui se sont retirés des commissions au cours de l'année ses vifs remerciements pour les services rendus. Sa gratitude va également à tous ceux qui se dévouent sans compter et font profiter notre Union de leur expérience, par leur collaboration bénévole dans les commissions et délégations. Il associe le personnel du secrétariat à ses remerciements.

9. Secrétariat

De par ses fonctions, le secrétariat exécute les décisions et instructions du Comité, participe activement aux travaux des commissions et prépare les séances. Il renseigne et conseille nos membres, et maintient le contact avec les autorités, offices divers et associations professionnelles. Comme innovations intervenues en 1954, signalons la rédaction des «Pages de l'UCS» du Bulletin de l'ASE et les travaux de secrétariat pour la Société de Participation au Réacteur (SPR), récemment créée. A mentionner, enfin, la collecte auprès des entreprises électriques à l'occasion du Centenaire de l'EPF en 1955.

Au surplus, en ce qui concerne l'organisation et la tâche de notre secrétariat, on voudra bien se reporter au rapport paru dans le Bulletin ASE 1954, n° 24 («Pages de l'UCS», n° 15).

Comme d'habitude, nous avons procédé à plusieurs reprises à des enquêtes par circulaire auprès de nos membres. Ces enquêtes sont indispensables à nos travaux et études: ceux-ci sont ainsi étayés sur un nombre suffisant de données sûres. Ici également, nous remercions nos membres des renseignements qu'ils nous ont fournis.

M. Jahn, prenant sa retraite, a quitté son poste le 1^{er} avril, mais il est resté à notre disposition à la demi-journée jusqu'à la fin de l'exercice. Il mérite la gratitude de notre Union pour sa longue et fidèle collaboration au secrétariat et à la section des achats. Le 1^{er} mai M. R. Saudan, ing. dipl. EPF et le 1^{er} décembre M. H. Attenhofer sont entrés au service du secrétariat, dont le personnel compte actuellement 8 personnes en tout.

10. Institutions de prévoyance sociale affiliées

Caisse de pensions des centrales suisses d'électricité

Fondée en 1922 par l'UCS, cette Caisse de pensions comptait fin mars 1954 122 entreprises affiliées avec 5260 assurés. A la même date, elle comptait 1539 bénéficiaires de rentes, représentant une somme annuelle de fr. 4 183 185.—.

L'adaptation des traitements assurés a fait de nouveaux progrès en 1954; dans 2576 cas le revenu assuré a été augmenté.

Caisse de compensation des centrales suisses d'électricité

Fondée également par l'UCS, cette Caisse de compensation a remis à chaque membre le rapport de gestion sur l'exercice 1954, septième année de son existence. Le montant des cotisations encaissées atteignit fr. 3 430 183.90. Les indemnités pour perte de salaire s'élevèrent à fr. 335 995.30 et les rentes AVS à fr. 864 445.90. Une somme de fr. 2 205 000.— a été versée à l'Office central de compensation. Fin 1954, la Caisse comptait 164 entreprises, avec 23 400 assurés en chiffre rond. Grâce à son organisation rationnelle et au paiement ponctuel des cotisations par ses membres, elle a pu limiter les frais d'administration à 0,67 % du total annuel des salaires assurés.

Caisse de compensation familiale des entreprises électriques suisses

Fondée en 1943, cette institution, en activité jusqu'ici dans les cantons de Fribourg, Vaud, Valais et Zoug, s'est étendue aux cantons du Tessin, d'Obwald et de St-Gall. Le nombre des entreprises membres a passé de 35 le 1. 1. 1954, à 55 le 1. 1. 1955. La Caisse a versé en 1954 au personnel assuré fr. 651 833.— à titre d'allocations pour enfants, somme répartie sur une moyenne de 3126 enfants.

11. Relations avec d'autres groupements et institutions

Nous avons entretenu des relations amicales avec l'Association Suisse des Electriciens et nombre d'autres groupements: l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, l'Union des exportateurs

d'énergie électrique, l'Electrodiffusion, l'Ofel, l'Union Suisse des Installateurs Electriciens et l'Office suisse d'éclairagisme. Dans la mesure du possible, notre Union a répondu aux invitations qu'ils lui ont adressées de prendre part à leurs assemblées et conférences, comme à celles des associations suivantes: l'Union suisse du commerce et de l'industrie, l'Union suisse des consommateurs d'énergie, l'Union des entreprises suisses de transport, l'Association suisse des propriétaires de chaudières à vapeur, l'Association suisse pour le plan d'aménagement national, la Ligue suisse pour la protection des eaux, etc. A son tour, l'UCS les invita à participer à ses propres manifestations.

Commission industrielle pour l'énergie atomique

Cette commission, qui existe à côté de la Commission fédérale, pour les recherches atomiques et dont l'UCS fait aussi partie, n'a pas tenu de séance en 1954.

Conférence mondiale de l'énergie

L'assemblée annuelle du Comité national suisse, à laquelle notre Union avait délégué son secrétaire, eut lieu le 1^{er} décembre 1954 à Olten, sous la présidence de M. H. Niesz, docteur h. c., Baden. Elle décida de subdiviser le comité pour les questions d'énergie en sous-comités spéciaux, qui feront rapport directement au Comité national. On a institué un nouveau sous-comité pour l'énergie atomique, sous la présidence de M. A. Winiger, Zurich. L'assemblée s'est terminée par une conférence de M. Niesz sur ses impressions rapportées de la session spéciale de la Conférence mondiale de l'énergie au Brésil en juillet 1954.

Commission internationale des grands barrages

L'assemblée générale du Comité national suisse, auquel notre Union est également affiliée, a eu lieu à Berne le 21 mai 1954. Le président, M. H. Gicot, exposa l'activité des commissions scientifiques et de leurs sous-commissions. Puis, M. O. Frey-Bär, de la Motor-Columbus S. A., Baden, fit une conférence avec projections lumineuses sur le barrage de Zervreila dans le cadre du groupe de centrales de Zervreila.

Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique (Unipède)

Le Comité de direction a tenu trois séances en 1954. En font partie comme représentants de l'UCS: MM. Ch. Aeschmann, Olten, H. Frymann, Zurich, et R. A. Schmidt, Lausanne, celui-ci comme «membre permanent». Il a été créé un nouveau «Comité d'études pour la protection des télécommunications». A la place de M. M. Roesgen, Genève, démissionnaire, M. A. Berner, Neuchâtel, fut désigné comme représentant de la Suisse au «Comité d'études de la distribution».

Les Comités d'études se sont réunis à plusieurs reprises en 1954 pour préparer le 10^e congrès de l'Unipède, qui aura lieu à Londres en 1955. L'une de ces réunions a tenu ses assises à Montreux au

mois d'octobre, où la Suisse accueillit le «Comité d'études de la tarification» et le «Groupe de travail pour l'analyse des courbes de charge et les facteurs de diversité».

Bureau international d'électrothermie

Ce bureau, qui groupe les entreprises électriques, les fabricants d'appareils électrothermiques et des représentants de la science, se propose de promouvoir le développement des applications thermiques de l'électricité sur le plan international. Il a tenu une séance à Paris en 1954, à laquelle notre pays était représenté par M. le professeur B. Bauer, président de la Commission suisse des applications électrothermiques.

Organisations européennes

Le Comité pour l'énergie électrique de la Commission Economique Européenne (CEE), organe de l'ONU avec siège à Genève, a tenu sa 11^e session dans cette ville, du 24 au 26 mai 1954. Parmi ses rapports, citons de nouvelles publications sur l'électrification de l'agriculture.

Le Comité de l'électricité de l'Organisation Européenne de Coopération Economique (OECE), siégeant à Paris, a poursuivi ses recherches sur l'offre et la demande d'énergie, et sur les besoins probables de combustibles des centrales thermiques au cours des années prochaines. Le rapport du groupe d'experts sur les prix de l'énergie et leur influence sur le financement des investissements dans l'économie électrique est achevé.

L'Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Electricité (UCPTE) s'est occupée des échanges d'énergie électrique, de la coordination dans le temps des travaux d'entretien dans les centrales thermiques, etc.

La Conférence Internationale de Liaison entre Producteurs d'Energie électrique (CILPE), qui a son siège à Paris, agit comme organe de liaison entre les entreprises électriques livrant l'énergie à des tiers, d'une part, et les entreprises ferroviaires et industrielles, d'autre part.

Les organisations d'autoproduleurs de différents pays d'Europe occidentale ont constitué en 1954 une «Fédération Internationale des Producteurs Auto-Consommateurs industriels d'Electricité» (FIPACE) avec siège à Bruxelles.

12. Manifestations

L'assemblée générale ordinaire a eu lieu samedi, le 10 juillet 1954, à Glaris, dans le cadre d'une

manifestation professionnelle restreinte en commun avec l'ASE. Nous tenons à exprimer ici encore notre vive reconnaissance aux entreprises qui nous ont accueillis, le Service de l'électricité de Glaris, les Forces Motrices du Nord-Est Suisse S. A., Baden, les fabriques Therma S. A., Schwanden, et Eternit S. A., Niederurnen, et tout spécialement à M. Schwammberger, SE Glaris, pour la préparation exemplaire de cette réunion. La veille de l'assemblée générale, les participants eurent l'occasion de visiter, à leur choix, l'usine du Löntsch, l'usine du Fätschbach, les fabriques Therma ou Eternit.

Le procès-verbal de l'assemblée générale a paru dans le Bulletin ASE 1954, n° 21 («Pages de l'UCS» 1954, n° 12) et le compte rendu général de cette manifestation dans le Bulletin ASE 1954, n° 21, tandis que le discours présidentiel de M. Aeschmann avait été reproduit antérieurement déjà, dans le Bulletin ASE 1954 n° 17 («Pages de l'UCS» 1954, n° 8).

La fête des jubilaires, la 40^e depuis le début de cette institution, s'est déroulée le 18 septembre à Lausanne, dans le cadre du Comptoir suisse. Un vétéran comptant 50 ans, 60 vétérans comptant 40 ans et 326 jubilaires comptant 25 ans d'activité dans la même entreprise reçurent les félicitations de l'UCS, avec une channe, un gobelet ou un diplôme en souvenir de cette journée. 650 personnes prirent part à la fête. Le service de l'électricité de la Ville de Lausanne a contribué pour une bonne part à la parfaite réussite de cette manifestation, sur laquelle a paru un compte rendu détaillé (dans le Bulletin ASE 1954, n° 24 («Pages de l'UCS» 1954, n° 15)).

L'UCS a organisé deux assemblées de discussion en 1954. La première, consacrée aux «Essais de réception des disjoncteurs, relais, transformateurs de mesure et transformateurs de puissance; expériences faites en service avec ces appareils (jusqu'à 50 kV)», a eu lieu en allemand à Zurich le 29 avril, et en français à Lausanne le 11 mai. La seconde, consacrée à «Nos relations avec le public», s'est tenue en allemand à Zurich le 18 novembre et en français à Lausanne le 25 novembre. La forte participation aux assemblées de discussion a confirmé une fois de plus qu'il existe chez les entreprises électriques un besoin d'échanger leurs idées sur les questions actuelles d'exploitation.

Zurich, le 1^{er} juillet 1955

Pour le Comité de l'UCS

Le président:	Le secrétaire:
Ch. Aeschmann	W. L. Froelich

UCS

Compte d'exploitation de l'année 1954 et budget pour l'année 1956

	Pos.	Budget 1954 fr.	Compte 1954 fr.	Budget 1955 fr.	Budget 1956 fr.
<i>Recettes</i>					
Cotisations des membres	1	240 000	254 860.—	275 000	325 000
Intérêts	2	9 000	7 971.11	9 000	8 000
Contribution de la section des achats pour des buts de propa- gande, la gestion des affaires et la comptabilité	3	41 000	40 000.—	41 000	40 000
Autres recettes	4	25 000	25 666.55	25 000	25 000
Prélèvement du fonds de réserve	5	8 500	8 500.—	—	—
Excédent des dépenses	6	—	36 303.20	28 500	—
		323 500	373 300.86	378 500	398 000
<i>Dépenses</i>					
Frais du secrétariat	8	160 000	180 538.40	195 000	300 000
Contribution à l'administration commune de l'ASE et de l'UCS	9	94 000	94 000.—	94 000	
Cotisations à d'autres associations	10	17 000	19 103.40	18 000	
Subventions pour information	11	10 000	15 706.—	15 000	
Versements divers	12	9 000	9 509.50	8 000	10 000
Impôts	13	1 500	1 553.90	1 500	2 000
Fête des jubilaires, assemblée générale et assemblées de dis- cussion	14	32 000	18 558.55	42 000	53 000
Comité, commissions et imprévus	15		34 331.11		
Réserve pour l'amélioration de l'assurance du personnel	16	—	—	5 000	—
		323 500	373 300.86	378 500	398 000

Bilan au 31 décembre 1954

<i>Actif</i>	fr.	<i>Passif</i>	fr.
Valeurs	229 878.—	Capital	180 000.—
Débiteurs	44 777.87	Fonds de réserve	71 500.—
Banque:		Réserve pour buts spéciaux de l'UCS	30 006.08
a) Carnets de dépôts ... 20 444.60		Créanciers	127 468.59
b) Compte-courant ... 28 866.—	49 310.60		
Compte de chèques postaux	14 925.51		
Caisse	2 572.34		
	341 464.32		
Solde passif au 31.12.53 ... 31 207.15			
Solde passif du compte d'ex- ploitation 1954 ... 36 303.20	67 510.35		
	408 974.67		408 974.67
Pour mémoire:			
Dons pour le Jubilé de l'EPF 426 380.—			
Cautionnements ... 12 000.—			

Commentaire relatif aux comptes de l'UCS

Recettes: Les cotisations des membres dépassent de fr. 14 860.— le budget. Cela s'explique comme suit: d'une part, le nombre des membres a augmenté, d'autre part et surtout, quelques grandes entreprises ont versé de leur propre initiative des cotisations supplémentaires.

Dépenses: Pour plusieurs articles, le budget a été dépassé. Les frais du secrétariat sont de fr. 20 000.— plus élevés que le montant figurant au budget. Ce supplément de dépenses provient d'une modeste augmentation de l'effectif du personnel, du versement de contributions d'employeur extraordinaires à la Caisse de pension des centrales suisses d'électricité, de l'ajustement des salaires assurés au renchérissement et enfin de certains achats de mobilier.

Pour les articles n°s 11 et 14, le montant figurant au budget s'est révélé trop faible; on a procédé, l'année dernière déjà, à un rajustement dans le budget 1955. Afin de renseigner plus exactement nos membres, nous avons indiqué séparément pour l'article n° 14 les dépenses relatives à la Fête des jubilaires, à l'Assemblée générale et aux Assemblées de discussions, respectivement; le coût de ces manifestations augmente sans cesse. Le nouvel article n° 15 contient les frais causés par les «Pages de l'UCS», dont la publication a commencé au cours de l'exercice 1954.

En comparant les recettes et les dépenses, on constate que, malgré le versement de cotisations supplémentaires volontaires, les dépenses dépassent les recettes d'un montant de fr. 36 303.20.

Rapport de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1954

Conformément à son but, la Section des achats s'efforce de procurer à des conditions avantageuses aux membres de l'UCS le matériel dont ils ont besoin.

A la suite de pourparlers opiniâtres et de longue durée, nous avons pu conclure le 1^{er} novembre

1954 un contrat de livraison avec le «Groupement des Fabricants de matériel d'installation électrique» et l'«Union des Fournisseurs de Matériel Electrique», portant sur les matériels d'installation principaux. Nos revendications n'ont toutefois pas été entièrement satisfaites.

D'importantes transactions ont porté de nouveau sur des conducteurs isolés et sur des tubes isolants armés.

La demande d'huile de chauffage pour les usines génératrices thermiques a encore diminué; en outre un certain trouble s'est manifesté sur le marché des huiles. Les ventes d'huile pour transformateurs se sont accrues.

Il fut facile de se procurer du cuivre pour conducteurs, mais les prix ont monté au cours du dernier trimestre.

Un stock important d'isolateurs à 16 kV a pu être acquis à des conditions avantageuses sur la base d'un contrat de livraison.

Un contrat de livraison pour réfrigérateurs a permis d'écouler un certain nombre de ces appareils.

La vente à l'étranger de matériel usagé (transformateurs, moteurs, compteurs, etc.) a souffert des restrictions d'importation des pays voisins.

Le bureau de la Section des achats, composé de MM. Schaad, président, Marty, Meystre, Müller et Sandmeier, a tenu plusieurs séances et conférences, notamment à propos des négociations pour un contrat avec les fournisseurs de matériel d'installation.

Nos vifs remerciements vont à M. Marty, qui s'est retiré du bureau en automne, pour son dévouement à la Section des achats. Le comité a nommé à sa place M. Müller, Aarau.

Ici également nous exprimons notre reconnaissance à M. Jahn, qui a pris sa retraite après avoir mis de longues années sa collaboration au service de la Section des achats.

Zurich, le 1^{er} juillet 1955.

Pour le comité de l'UCS

Le président: Le secrétaire:
Ch. Aeschimann W. L. Froelich

Section des achats de l'UCS

Compte d'exploitation de l'année 1954 et budget pour l'année 1956

	Pos.	Budget 1954 fr.	Compte 1954 fr.	Budget 1955 fr.	Budget 1956 fr.
Recettes					
Solde de l'exercice précédent	1.	—	1 779.94	—	—
Recettes provenant de l'achat en commun de matériel électrique	2.	50 000	38 093.75	50 000	55 000
Intérêts et recettes diverses	3.	4 000	4 469.37	4 000	4 000
		54 000	44 343.06	54 000	59 000
Dépenses					
Contribution au secrétariat de l'UCS pour des buts de propagande, la gestion des affaires et la comptabilité	4.	41 000	40 000.—	41 000	40 000
Impôts	5.	2 000	3 397.50	2 000	3 000
Frais divers et imprévus, essais de matériaux, etc.	6.	11 000	725.49	11 000	16 000
Excédent des recettes	7.	—	220.07	—	—
		54 000	44 343.06	54 000	59 000

Bilan au 31 décembre 1954

Actif	fr.	Passif	fr.
Valeurs	103 100.—	Fonds de compensation	150 000.—
Carnet de dépôt	6 246.35	Fonds de réserve	26 000.—
Banque	167 186.—	Créanciers	115 040.35
Compte de chèques postaux	10 014.34	Solde	220.07
Caisse	407.30		
Débiteurs	4 306.43		
	291 260.42		291 260.43

Propositions du Comité de l'UCS à l'Assemblée générale (ordinaire) du 1^{er} octobre 1955 à Lucerne

N° 2: Procès-verbal de la 63^e Assemblée générale du 10 juillet 1954 à Glaris

Le procès-verbal (Bull. ASE 1954, n° 21, «Pages de l'UCS», p. 896) est approuvé.

N° 3: Rapports du Comité et de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1954

Le rapport du Comité (p. 842)¹⁾ et celui de la Section des achats (p. 851) sont approuvés.

¹⁾ Les numéros de page entre parenthèses se rapportent au présent numéro du Bulletin.

N° 4: Comptes de l'UCS pour l'exercice 1954; comptes de la Section des achats pour l'exercice 1954

a) Les comptes de l'UCS pour l'exercice 1954 (p. 851) et le bilan au 31 décembre 1954 (p. 851) sont approuvés, et décharge en est donnée au Comité. L'excédent des dépenses de fr. 36 303.20 est reporté à compte nouveau.

b) Les comptes de la Section des achats pour l'exercice 1954 (p. 852) et le bilan au 31 décembre 1954 (p. 852) sont approuvés, et décharge en est donnée au Comité. L'excédent des recettes de fr. 220.07 est reporté à compte nouveau.

N° 5: Budget de l'UCS pour 1956; budget de la Section des achats pour 1956

a) Le budget de l'UCS pour 1956 (p.851) est approuvé.
b) Le budget de la Section des achats pour 1956 (p.852) est approuvé.

N° 6: Rapport et comptes de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS pour l'exercice 1954

L'Assemblée générale prend connaissance du rapport et des comptes de l'Administration commune pour l'exercice 1954 (p.831), qui ont été approuvés par la Commission d'administration.

N° 7: Budget du Bureau commun de l'ASE et de l'UCS pour 1956

L'Assemblée générale prend connaissance du budget du Bureau commun d'administration (p.834), qui a été approuvé par la Commission d'administration.

N° 8: Rapport et comptes du Comité Suisse de l'Eclairage (CSE) pour l'exercice 1954, et budget pour 1955

L'Assemblée générale prend connaissance du rapport et des comptes du CSE pour l'exercice 1954 (p.834) ainsi que de son budget pour 1955 (p.836).

N° 9: Nominations statutaires

a) *Nomination de 3 membres du Comité.*

MM. Aeschmann, Etienne et Wanner, dont le mandat triennal arrive à expiration, sont rééligibles pour une nou-

vel période de trois ans. Le Comité propose à l'Assemblée de les confirmer dans leur fonction.

b) M. Aeschmann, dont le mandat de président arrive à expiration, est rééligible pour une nouvelle période de trois ans. Le Comité propose à l'Assemblée de réélire M. Aeschmann comme président.

c) *Nomination de 2 contrôleurs des comptes et de 2 suppléants.*

Les contrôleurs et suppléants actuels sont disposés à accepter une réélection. Le Comité propose de réélire MM. W. Rickenbach, Poschiavo, et H. Jacklin, Berne, comme contrôleurs, et MM. M. Ducrey, Sion, et F. Eckinger, Münchenstein, comme suppléants.

N° 10: *Nouvelle convention avec l'ASE (voir aussi p.853)*

La nouvelle convention entre l'ASE et l'UCS relative aux relations réciproques et à la gestion des affaires des organismes communs (Bull. ASE 1955, n° 15, p.718) est approuvée, et entre en vigueur à partir du 1^{er} janvier 1956.

N° 11: *Modifications des statuts (voir aussi p.854)*

1. Art. 7. Le texte de l'al. 2 est modifié et devient:

«Le montant des cotisations est fixé par décision de l'Assemblée générale selon une clé qui tient compte du capi-

tal investi par chaque membre dans son entreprise électrique ainsi que de son mouvement d'énergie. Les membres sont répartis en dix catégories selon le montant de leur cotisation.»

Les alinéas 1 et 3 restent inchangés.

2. Art. 15. Les alinéas 4 et 5 sont remplacés par l'alinéa 4 suivant:

«Membres et président du Comité sont élus pour une période de trois ans, comptée à partir du jour de l'Assemblée générale. En général, les membres ne sont pas rééligibles plus de deux fois, et le président plus de trois fois.»

Les alinéas 1 à 3 restent inchangés.

3. Art. 18. L'alinéa 3 est modifié comme suit:

«La comptabilité et la caisse, ainsi que certains travaux de chancellerie, peuvent être confiés à un bureau commun d'administration institué de concert avec l'ASE.»

Les alinéas 1, 2 et 4 restent inchangés.

3. Art. 21. L'alinéa 5 est supprimé.

Les alinéas 6 et 7 restent inchangés et deviennent les alinéas 5 et 6.

N° 12: Fixation des cotisations des membres pour 1956

En application de l'art. 7 des statuts, les cotisations des membres sont, pour l'année 1956, fixées comme suit:

La cotisation comprend deux parties A et B, dont l'une (A) dépend du capital investi, l'autre (B) du mouvement d'énergie durant le dernier exercice, et ceci d'après la clé suivante:

Clé servant au calcul des cotisations

Capital investi fr.	A fr.	Mouvement annuel d'énergie 10 ⁶ kWh	B fr.
jusqu'à 100 000.—	50.—	jusqu'à 1	50.—
de 100 000.— à 200 000.—	75.—	de 1 à 2	75.—
200 000.— à 500 000.—	125.—	2 à 5	125.—
500 000.— à 1 000 000.—	200.—	5 à 10	200.—
1 000 000.— à 2 000 000.—	325.—	10 à 20	325.—
2 000 000.— à 5 000 000.—	500.—	20 à 50	500.—
5 000 000.— à 10 000 000.—	750.—	50 à 100	750.—
10 000 000.— à 20 000 000.—	1100.—	100 à 200	1100.—
20 000 000.— à 50 000 000.—	1700.—	200 à 500	1700.—
50 000 000.— à 100 000 000.—	2700.—	500 à 1000	2700.—
100 000 000.— à 200 000 000.—	4000.—	1000 à 2000	4000.—
supérieur à 200 000 000.—	6000.—	supérieur à 2000	6000.—

Pour les entreprises auxquelles participent plusieurs partenaires, la cotisation est calculée sur la base de la moitié seulement du mouvement d'énergie.

Les membres sont répartis en 10 catégories comme suit:

Cotisation (A + B) fr.	Catégorie (nombre de voix)
jusqu'à 100.—	1
de 101.— à 175.—	2
176.— à 275.—	3
276.— à 475.—	4
476.— à 825.—	5
826.— à 1 075.—	6
1 076.— à 2 450.—	7
2 451.— à 4 100.—	8
4 101.— à 7 000.—	9
7 001.— à 12 000.—	10

Le numéro de la catégorie est identique au nombre de voix à l'Assemblée générale.

N° 13: Choix du lieu de la prochaine Assemblée générale

Le Comité attend des propositions de la part des membres.

Commentaires relatifs aux propositions du Comité de l'UCS**Nouvelle convention entre l'ASE et l'UCS**

(N° 10 de l'ordre du jour de l'Assemblée générale du 1^{er} octobre 1955)

La convention actuelle entre l'ASE et l'UCS relative à l'administration commune fut approuvée par l'Assemblée

générale du 25 octobre 1941 à Berthoud et entra en vigueur le 1^{er} janvier 1942. C'est sur cette convention que se fonde la collaboration entre les deux associations. Il ne sera rien changé d'essentiel à la forme générale de cette collaboration qui s'est révélée satisfaisante. La délimitation des activités et les dispositions fondamentales stipulant que les tâches

communes doivent être résolues par une organisation aussi simple que possible, que tout membre de l'UCS doit également être membre collectif de l'ASE et abonné des Institutions de contrôle et que, d'autre part, le Comité de l'ASE délègue ses compétences relatives aux institutions de contrôle et aux immeubles à une Commission d'administration commune, ont été reprises dans la nouvelle convention.

Si les Comités de l'ASE et de l'UCS soumettent d'un commun accord à leurs membres une nouvelle convention, en leur demandant de l'approuver, c'est dans le désir d'adapter aux circonstances actuelles un certain nombre de dispositions d'ordre pratique concernant la structure des organismes communs. L'occasion directe en a été fournie par le départ du délégué, M. A. Kleiner, qui a pris sa retraite le 1^{er} juillet 1955 pour raison d'âge. Après mûre réflexion, les deux Comités tombèrent d'accord que, vu la situation actuelle, il était indiqué d'abroger l'article 4, alinéa 3 de l'ancienne convention, c'est-à-dire de supprimer le poste de délégué commun de la Commission d'administration.

Les compétences et tâches de l'actuel Comité de direction ont été élargies, afin de compenser l'absence de délégué. Le Comité de direction se composait jusqu'ici des présidents et vice-présidents des deux associations et du délégué, donc de cinq membres au total; le chiffre de ses membres est porté à 8, et il se transforme en une nouvelle Commission d'administration. A cette commission appartiendront pour chacune des deux associations trois membres du Comité respectif qui seront élus par le dit Comité — parmi eux les présidents des deux Comités — ainsi que les représentants de la Confédération et de la CNAL, conformément aux contrats en vigueur. Cette nouvelle Commission d'administration est aussi destinée à remplacer en partie l'ancienne Commission d'administration, qui comprenait 24 membres et qui était donc un organisme lourd et travaillant de façon peu rationnelle dès que les questions traitées n'étaient que de peu d'importance. D'autre part, la nouvelle convention prévoit, dans le désir de continuer d'assurer à l'avenir un étroit contact entre les deux associations, des réunions communes des deux Comités, où seules les questions les plus importantes intéressant les deux associations seront traitées.

Comme le poste de délégué de la Commission d'administration a été supprimé, il a fallu transformer l'organisation administrative commune; un «Bureau commun d'administration» remplacera à l'avenir en partie l'«Administration commune» actuelle. Les commissions communes conservent leurs fonctions présentes; elles seront cependant attribuées au point de vue administratif, selon leur domaine d'activité, au secrétariat de l'une ou l'autre des deux associations.

Les changements de nature administrative qui sont prévus ne pourront que favoriser l'utile collaboration qui existe entre les deux associations. En effet, la nouvelle convention garantit aux deux associations que les problèmes communs seront résolus en commun avec un minimum de complications administratives, tout en leur assurant l'indépendance nécessaire.

Modification des statuts de l'UCS

(N° 11 de l'ordre du jour de l'Assemblée générale du 1^{er} octobre 1955)

Quelques dispositions de la nouvelle convention entre l'ASE et l'UCS ainsi que la nouvelle réglementation relative aux cotisations des membres de l'UCS rendent nécessaire certaines modifications des statuts de notre Union. Il s'agit des art. 7 (cotisations), 18 et 21 (nouvelle convention). En ce qui concerne l'art. 7, nous renvoyons au commentaire ci-dessous relatif au N° 12 de l'ordre du jour. La modification des art. 18 et 21 découle du fait que la nouvelle convention supprime le poste de délégué de la Commission d'administration, et remplace l'Administration commune par un Bureau commun d'administration.

Jusqu'ici, l'art. 15, al. 4, des statuts stipulait que les membres et le président du Comité étaient élus pour une période de trois ans comptée à partir du 1^{er} janvier suivant l'Assemblée générale. Le nouveau texte prévoit, pour des raisons d'ordre pratique, que la période de trois ans sera comptée désormais à partir du jour de l'Assemblée générale. L'actuelle

disposition prévoyant un renouvellement du Comité par élection de trois ou quatre membres chaque année peut amener des contradictions avec la disposition concernant la durée de la période pour laquelle les membres sont élus; elle sera donc supprimée.

Nouvelle réglementation relative aux cotisations des membres de l'UCS

(N° 12 de l'ordre du jour de l'Assemblée générale du 1^{er} octobre 1955)

Dans le discours présidentiel qu'il prononça lors de l'Assemblée générale du 10 juillet 1954 à Glaris, le président Aeschmann soulignait déjà que les cotisations «n'ont pas suivi le renchérissement du coût de la vie et le développement des tâches du secrétariat».

Un rapport sur l'organisation et les tâches du secrétariat a été publié dans le Bulletin ASE 1954, Pages de l'UCS. Si le travail du secrétariat n'a pas cessé d'augmenter durant les dernières années, cela est dû à l'extension de son champ d'activité, d'une part, ainsi qu'au fort développement qu'ont pris les consultations données aux membres, d'autre part. Enfin, une nouvelle tâche est apparue pour le secrétariat depuis qu'il se charge de la rédaction complète d'une partie du Bulletin de l'ASE, partie qui porte désormais le nom de «Pages de l'UCS». Les «Pages de l'UCS» sont destinées à resserrer le contact entre l'Union et ses membres, ce qui ne peut être qu'à l'avantage de ces derniers.

Etant donné la situation actuelle, il s'est montré nécessaire de rajuster les cotisations, non seulement dans le sens d'un relèvement général, mais aussi dans celui d'une nouvelle répartition des charges plus conforme aux moyens des diverses entreprises. Un enquête, à laquelle il fut procédé au début de cette année, a montré que le capital investi dans les entreprises a, dans certains cas, fortement augmenté au cours des dernières années. Un premier rajustement tenant compte de ces changements dans le capital investi, sur la base de l'échelonnement qui avait été décidé lors de la dernière assemblée générale, se traduira pour quelques entreprises par une certaine augmentation de leurs cotisations pour 1955. D'autre part, il nous a souvent été à bon droit fait remarquer que notre échelonnement n'avait pas suivi l'évolution de la situation, si bien que les très grandes entreprises payaient de trop faibles cotisations proportionnellement à leur capital investi. Un pas en direction d'une correction de cet état de choses a déjà été fait: un certain nombre de grandes entreprises se sont déclarées disposées à verser volontairement — pour 1955 ainsi que pour 1954 avec effet rétroactif — des cotisations plus élevées.

Ce geste prépare le chemin à un nouveau système de calcul des cotisations, qui tiendra mieux compte des conditions véritables. Désormais, les cotisations seront calculées sur la base du capital investi et du mouvement annuel d'énergie (changement de l'art. 7, al. 3, des statuts). L'introduction de deux critères — capital investi et mouvement d'énergie — devrait permettre d'atténuer certaines inégalités qu'on ne peut empêcher d'apparaître — par suite des grandes différences dans la structure des diverses entreprises — dans le cas de l'emploi d'un seul critère comme le capital investi. 12 échelons ont été prévus pour chacun des deux critères. Les cotisations ainsi calculées vont de la limite inférieure de fr. 100.— (jusqu'ici fr. 60.—) à la limite supérieure de fr. 12 000.— (jusqu'ici fr. 4800.—). Ce domaine est divisé en dix catégories de cotisation, qui correspondent au nombre de voix à l'Assemblée générale. Le nombre des catégories de cotisation reste donc le même que jusqu'ici, ce qui va d'ailleurs de soi, puisque les entreprises d'électricité sont aussi réparties en dix catégories comme membres de l'ASE.

Chaque membre peut facilement se rendre compte que les changements qui résultent de cette nouvelle réglementation en ce qui concerne le nombre de voix qui lui revient ne sont pas importants. Quant au montant futur des cotisations, c'est uniquement pour les grandes entreprises, qui faisaient toutes jusqu'ici partie de la catégorie 10, que ce montant augmente sensiblement. Or, de telles augmentations sont, comme nous l'avons exposé plus haut, absolument fondées.

Rapport et propositions des contrôleurs des comptes de l'UCS à l'Assemblée générale de 1955

(Traduction)

En vertu du mandat qui nous a été confié, nous avons procédé ce jour à la vérification des comptes d'exploitation et bilans de l'UCS, de la Section des achats de l'UCS, ainsi que du compte d'exploitation de l'Administration commune pour l'année 1954, en nous basant sur les pièces qui paraîtront dans le Bulletin N° 18 de 1955.

Nous avons constaté la parfaite concordance entre les bilans et comptes de profits et pertes qui nous ont été soumis, et la comptabilité. Nous avons vérifié la présence du solde en caisse le jour du contrôle; d'autre part la présence des titres a été établie à l'aide des certificats de dépôts en banque qui nous ont été présentés. Nous nous sommes assurés enfin que les soldes des comptes d'exploitation de l'année

précédente ont été reportés selon les décisions de l'Assemblée générale de Glaris.

La société fiduciaire, dont nous avons examiné les rapports, a de nouveau effectué un contrôle approfondi des différents comptes.

En raison de ces vérifications, nous proposons d'approuver les comptes et bilans de 1954 et d'en donner décharge au Comité de même qu'à l'Administration commune tout en les remerciant.

Zurich, le 20 juillet 1955.

Les Contrôleurs des comptes
H. Jäcklin M. Ducrey

Communications de nature économique

Développement de l'utilisation de l'énergie nucléaire à l'Electricité de France

Nous tirons du rapport d'activité de l'Electricité de France (EDF) pour l'exercice 1954 les indications suivantes concernant le développement de l'utilisation de l'énergie nucléaire:

Les études engagées par l'EDF en collaboration avec le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) au sujet de la production d'électricité à partir de l'énergie nucléaire sont entrées en 1954 dans la voie des réalisations. L'EDF aménage à Marcoule, dans le Gard, une première centrale de récupération de la chaleur émise par la pile G₁, qui fournira 5 MW

de puissance électrique, et dont la mise en service aura lieu en 1956. Par ailleurs, le CEA et l'EDF ont mis au point en commun la construction de deux autres piles: G₂ et G₃, qui entreront en service dans les années suivantes et fourniront chacune de l'ordre de 25 à 30 MW de puissance électrique nette.

Ces premières installations permettront d'acquérir, tant au point de vue technique qu'au point de vue économique, une expérience pratique de cette nouvelle source d'énergie, que l'EDF compte largement développer en accord avec le CEA; elles contribueront, en même temps, à la formation des ingénieurs et techniciens qui seront indispensables à la mise en œuvre de cette nouvelle technique. Sa.

Construction d'usines

Service électrique de la ville de Bulle

La commune de Bulle, dont le Service électrique alimente en énergie la ville même et les communes avoisinantes, a décidé récemment d'agrandir et de moderniser son usine génératrice de Charmey, qui exploite les forces hydrauliques de la Jogne. A la suite d'une première étape de travaux, la production annuelle moyenne de la centrale passera de 9,5 GWh à 12 GWh. La transformation une fois terminée, la production annuelle moyenne se montera à 20 GWh.

«Kraftwerke Engelbergera A.-G.»

Le 15 juillet 1955 a été fondée la société «Kraftwerke Engelbergera A.-G.». Cette société aura son siège social à Stans; elle s'est donné pour tâche d'aménager les forces hy-

drauliques du bassin de l'Engelbergera, pour autant qu'elles ne sont pas encore exploitées. Dans ce but, elle préparera la construction de centrales hydroélectriques, puis construira, et exploitera enfin les dites centrales.

Tout d'abord sera construite la centrale de Dallenwil: la puissance installée de ses groupes générateurs se montera à 15 000 kW et sa production annuelle d'énergie à 75 GWh environ. Il est prévu que l'aménagement se poursuivra par l'utilisation des eaux du Trübsee dans une centrale située à Engelberg, près de la station du chemin de fer de la Gerschnialp.

Participent à la société: l'«Elektrizitätswerk des Kantons Nidwalden (EWN)» et les «Centralschweizerische Kraftwerke A.-G. (CKW)». Les CKW cèderont cependant leur part à l'EWN, dès que le canton de Nidwalden sera en mesure de consommer lui-même la plus grande partie de l'énergie produite.

Communications des organes de l'UCS

Secrétariat de l'UCS

Le Comité de l'Union des Centrales Suisses d'électricité a nommé mandataire commercial Monsieur H. Wisler, lic. sc. pol., employé du Secrétariat de l'UCS.

70^e Examen de maîtrise

Les derniers examens de maîtrise pour installateurs-électriciens ont eu lieu du 12 au 15 juillet 1955 à l'Ecole secondaire professionnelle de Fribourg. Les 33 candidats suivants, parmi les 41 qui s'étaient présentés de la Suisse alémanique et de la Suisse romande, ont subi l'examen avec succès:

Antille René, Sierre
Bürge Anton, Kirchberg (SG)
Cupelin Pierre, Lausanne
Fasel Joseph, Morat
Frutiger Ulrich, Hilterfingen
Gantenbein Otto, Sils i. D. 169
George Jean-Louis, Lausanne
Gnädinger Anton, Malters (LU)
Gosteli Walter, Zürich
Götz Karl, Kreuzlingen

Gutzwiller Henri, Oberwil (BL)
Hutter Friedrich, Suhr (AG)
Jordan René, Lausanne
Juvet Roger, Cortaillod
Kägi Adolf, Horgen
Kälin Josef, Zürich
Krähenbühl Hans, Nieder-Wichtrach (BE)
Krapf Marcus, St. Gallen
Kretz Franz, Reussbühl (LU)
Krüsi Paul, Romanshorn
Lauer Fernand, Chavannes-Renens
Müller Daniel, Rämismühle (ZH)
Perrin Laurent, Martigny-Bourg
Piguet Henry, Genève
Roder Karl, Ruppoldsried
Rosenberger Werner, Zürich
Salvisberg Erwin, Genève
Schiess Johann, Elgg (ZH)
Schlapbach Werner, Wattenwil b. Thun
Schneider Fritz, Liebefeld (BE)
Schuler Felix, Zermatt
Walden Joseph, Sierre
Wandfluh Friedrich, Hüsli (LU)
Commission pour les examens de maîtrise USIE/UCS

Extrait des rapports de gestion des centrales suisses d'électricité

(Ces aperçus sont publiés en groupes de quatre au fur et à mesure de la parution des rapports de gestion et ne sont pas destinés à des comparaisons)

On peut s'abonner à des tirages à part de cette page

	Elektrizitätswerk Gossau Gossau SG		Services Industriels Neuchâtel		Elektrizitätswerk Wil Wil SG		Städtische Werke Zofingen	
	1954	1953	1954	1953	1954	1953	1954	1953
1. Production d'énergie . kWh	716 540	545 480	25 824 170	23 171 540	4 800	2 700	—	—
2. Achat d'énergie . . . kWh	8 989 400	8 650 354	34 086 475	33 892 344	12 239 690	11 179 405	26 882 100	25 342 200
3. Energie distribuée . . kWh	8 951 429	8 626 080	59 910 645	57 063 884	11 604 327	10 425 766	26 882 100	25 342 200
4. Par rapp. à l'ex. préc. . %	+4	+6	+4,99	+12,3	+11	+4	+6,08	+8,96
5. Dont énergie à prix de déchets kWh	—	336 890	—	—	—	—	—	—
11. Charge maximum . . kW	2 600	2 400	12 100	11 200	2 800	2 600	5 321	4 953
12. Puissance installée totale kW					24 500	23 000	—	—
13. Lampes { nombre kW					42 700	41 400	48 430	47 301
14. Cuisinières { nombre kW	1)	1)	1)	1)	2 280	2 210	2 050	2 002
15. Chauffe-eau { nombre kW					804	724	1 070	976
16. Moteurs industriels . . { nombre kW					4 535	4 019	7 026	6 471
					1 307	1 213	1 886	1 762
					1 627	1 489	2 544	2 374
					2 337	2 284	5 366	4 857
					6 762	6 657	6 654	6 023
21. Nombre d'abonnements . .	4 275	4 188	—	—	2 847	2 719	—	—
22. Recette moyenne par kWh cts.	8,50	8,45	—	—	8,9	9,0	5,46	5,39
<i>Du bilan:</i>								
31. Capital social fr.	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Emprunts à terme . . . »	—	—	—	—	—	—	—	—
33. Fortune coopérative . . . »	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Capital de dotation . . . »	—	—	12 416 900	14 527 400	395 665	477 408	—	—
35. Valeur comptable des inst. »	740 222	716 104	12 594 300	11 641 900	328 000	370 000	512 800 ²⁾	260 002 ²⁾
36. Portefeuille et participat. »	—	—	—	—	—	—	—	—
37. Fonds de renouvellement »	64 106	64 106	—	—	405 142	365 120	—	—
<i>Du compte profits et pertes:</i>								
41. Recettes d'exploitation . fr.	860 180	811 995	4 832 500	4 458 000	1 025 363	938 297	1 483 000	1 525 000
42. Revue du portefeuille et des participations . . . »	—	—	—	—	—	—	—	—
43. Autres recettes »	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Intérêts débiteurs . . . »	18 400	26 800	608 200	627 800	14 800	13 920	—	—
45. Charges fiscales »	—	—	—	—	—	—	—	—
46. Frais d'administration . . »	52 803	50 106	630 000	630 000	88 996	92 888	171 100	168 600
47. Frais d'exploitation . . . »	142 667	146 378	440 000	426 300	71 791	90 235	112 900	77 900
48. Achat d'énergie »	378 984	353 644	1 658 400	1 359 400	479 723	440 998	908 615	833 758
49. Amortissements et réserves »	143 411	127 737	745 500	640 600	280 093	213 864	180 700	196 637
50. Dividende »	—	—	—	—	—	—	—	—
51. En % »	—	—	—	—	—	—	—	—
52. Versements aux caisses pu- bliques »	123 900	107 300	529 300	533 700	85 000	80 000	71 500	50 000
<i>Investissements et amortissements:</i>								
61. Investissements jusqu'à fin de l'exercice fr.	3 120 977	2 946 591	20 844 800	19 324 400	4 865 530	4 667 330	3 217 500	3 020 000
62. Amortissements jusqu'à fin de l'exercice »	2 380 755	2 230 487	8 250 500	7 682 500	4 537 530	4 297 330	2 704 700	2 524 000
63. Valeur comptable »	740 222	716 104	12 594 300	11 641 900	328 000	370 000	512 800	496 000
64. Soit en % des investisse- ments »	23,7	24,3	60,4	60,2	6,7	7,9	16,0	16,4

¹⁾ Les données manquent.

²⁾ Lignes seulement.

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.