

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 39 (1948)  
**Heft:** 16

**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:** 20.01.2026

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

**Union des Centrales Suisses d'électricité****Ordre du jour  
de la 57<sup>e</sup> Assemblée générale (ordinaire) de l'UCS****le samedi 4 septembre 1948, 15 h 30****au Cinéma „Rex“ à Coire**

- 1<sup>o</sup> Nomination de deux scrutateurs.
- 2<sup>o</sup> Procès-verbal de la 56<sup>e</sup> Assemblée générale du 6 septembre 1947 à Interlaken <sup>1)</sup>.
- 3<sup>o</sup> Approbation du rapport du Comité et de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1947<sup>2)</sup>.
- 4<sup>o</sup> Comptes de l'UCS pour 1947 <sup>2)</sup> et propositions du Comité<sup>2)</sup>.
- 5<sup>o</sup> Comptes de la Section des achats pour 1947<sup>2)</sup> et propositions du Comité<sup>2)</sup>.
- 6<sup>o</sup> Fixation des cotisations des membres pour 1949<sup>2)</sup>, conformément à l'article 7 des statuts; proposition du Comité.
- 7<sup>o</sup> Budget de l'UCS pour 1949<sup>2)</sup>; proposition du Comité.
- 8<sup>o</sup> Budget de la Section des achats pour 1949<sup>2)</sup>, proposition du Comité.
- 9<sup>o</sup> Rapport sur l'activité de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS en 1947 et comptes 1947<sup>2)</sup>, approuvés par la Commission d'administration.
- 10<sup>o</sup> Budget de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS pour 1949<sup>2)</sup>, approuvé par la Commission d'administration.
- 11<sup>o</sup> Rapport et comptes du Comité Suisse de l'Eclairage (CSE) pour 1947 et budget pour 1948<sup>2)</sup>.
- 12<sup>o</sup> Nominations statutaires:
  - a) élection de 3 membres du Comité (les mandats triennaux de MM. Frymann, Mercanton et Schaad sont expirés);
  - b) élection du président;
  - c) élection de 2 contrôleurs des comptes et de leurs suppléants.
- 13<sup>o</sup> Choix du lieu de la prochaine assemblée ordinaire.
- 14<sup>o</sup> Divers: propositions des membres.
- 15<sup>o</sup> Conférence de M. R. Gasser, directeur du Service de l'électricité et des eaux de la Ville de Coire, membre du Comité: «Der Ausbau der Plessurwasserkkräfte».

Pour le Comité de l'UCS

Le Président:

*H. Frymann*

Le Secrétaire:

*Dr. W. L. Froelich*

<sup>1)</sup> voir Bull. ASE t. 38(1947), n° 26, p. 898...902.

<sup>2)</sup> Tous ces documents se trouvent dans le présent numéro.

## Union des Centrales Suisses d'électricité (UCS)

### Rapport du Comité à l'Assemblée générale sur l'exercice 1947

#### Généralités

Durant l'exercice écoulé, qui fut le 52<sup>e</sup> de notre Union, le Comité présidé par M. *H. Frymann* avait son effectif statutaire complet de 11 membres et se composait comme suit:

**Président:** *H. Frymann*, directeur des Entreprises électriques du Canton de Zurich, Zurich.

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

#### Autres membres:

*V. Abrezol*, directeur de la Cie Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne.

*S. Bitterli*, directeur des Forces Motrices de Wynau, Langenthal.

*E. Fehr*, directeur de la S. A. des Forces Motrices du Nord-Est Suisse, Zurich.

*R. Gasser*, directeur du Service de l'électricité et des eaux de Coire, Coire.

*O. Hugentobler*, chef d'exploitation de l'Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf.

*F. Kähr*, directeur des Forces Motrices de la Suisse Centrale, Lucerne.

*H. Leuch*, directeur du Service de l'électricité de la Ville de Saint-Gall, Saint-Gall.

*L. Mercanton*, directeur de la Société Romande d'Electricité, Clarens.

*E. Schaad*, directeur du Service de l'électricité et des eaux d'Interlaken, Interlaken.

A sa première séance de l'année, le Comité désigna M. *J. Pronier* comme nouveau vice-président de l'Union, à la place de M. *W. Pfister*, démissionnaire, décédé depuis. D'autre part, M. *S. Bitterli* fut désigné en qualité de troisième membre du bureau, les deux autres membres étant d'office le président et le vice-président. Pendant l'exercice écoulé, le Comité a tenu 8 séances et le bureau 3.

A la fin de l'exercice, MM. *V. Abrezol* et *E. Fehr* se sont retirés du Comité de l'UCS, M. Abrezol pour des raisons de santé, M. Fehr parce qu'il avait donné sa démission de directeur de la S.A. des Forces Motrices du Nord-Est Suisse, ayant atteint la limite d'âge. Nous leur adressons à tous deux, ici également, nos remerciements chaleureux pour le travail précieux et désintéressé qu'ils ont fourni au profit de notre Union. Pour leur succéder, l'Assemblée générale ordinaire du 6 septembre 1947 a élu MM. *M. Lorétan*, directeur de la S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne, et *H. Marty*, directeur de la S.A. des Forces Motrices Bernoises, Berne.

En 1947, 5 entreprises ont été admises au sein de l'UCS et 1 entreprise s'en est retirée, de sorte que notre Union groupait, à fin 1947, un effectif de 345 entreprises.

Le caractère dominant de l'année 1947 est un retour à des conditions normales dans la plupart

des domaines du ravitaillement. Une très grande activité n'a cessé de régner dans toutes les branches de notre économie, qui passe par une période florissante. La demande en énergie électrique a continué d'être très vive, notamment de la part de l'industrie. Le ravitaillement en combustibles s'est nettement amélioré; les importations de charbon atteignirent 2,5 millions de tonnes, contre 1,5 million en 1946 et 0,25 million seulement en 1945. Avant la guerre, notre pays importait normalement 3,2 millions de tonnes de charbon par an. En 1947, les importations de mazout dépassèrent le double de nos besoins d'avant-guerre. Le ravitaillement du pays en mazout donna néanmoins quelques soucis, en raison du manque de citernes, car durant l'hiver, c'est-à-dire à l'époque de plus forte consommation, il reste, pour cette raison, presque entièrement à la merci des arrivages, avec tous les risques que cela comporte. Le rationnement du mazout avait déjà été supprimé en 1946, tandis que celui du charbon ne l'a été qu'au cours de l'exercice, du moins pour l'industrie. Par contre, le rationnement du charbon fut maintenu pour les ménages, mais avec quelques allègements. Les usines à gaz reçurent suffisamment de houille.

En janvier et février 1947, le temps demeura longtemps très froid et sec, de sorte que le débit de nos cours d'eau tomba au-dessous de la moyenne. Les mesures restrictives promulguées en novembre et en décembre 1946 durent être successivement renforcées. Au début du mois de mars, heureusement, le temps changea et toutes les restrictions purent être levées. Toutefois, en avril déjà, le débit des cours d'eau baissa au-dessous de la moyenne. L'été fut exceptionnellement pauvre en précipitations; la longue sécheresse fut catastrophique pour plusieurs régions de notre pays. Les bassins d'accumulation des Préalpes ne se remplirent pas jusqu'en automne. Par contre, en raison de la température élevée et de la fonte extraordinaire des glaciers, les bassins situés à de plus hautes altitudes reçurent des appoints d'eau supérieurs à la moyenne. Au début du quatrième trimestre, les bassins d'accumulation présentaient un déficit de 200.10<sup>6</sup> kWh. Les pluies d'automne ayant été, de plus, extrêmement rares, les premières mesures restrictives durent être déjà prises le 1<sup>er</sup> octobre et renforcées le 1<sup>er</sup> novembre. Aux mois de septembre et d'octobre, le débit du Rhin à Rheinfelden avait atteint un minimum encore jamais enregistré depuis 1808, c'est-à-dire depuis que ce débit est régulièrement contrôlé. Le 3 novembre, les entreprises électriques reçurent l'ordre de faire marcher au moins 16 heures par jour à pleine charge tous les groupes Diesel et autres groupes thermiques utilisant du mazout.

Quelques entreprises avaient déjà mis leurs réserves thermiques en service au début de l'automne. Au milieu de novembre, la situation était très critique. Aucun indice ne laissait prévoir un changement du temps, et les bassins d'accumulation des Préalpes risquaient de se vider prématurément. Fort heureusement, le 13 novembre, le temps changea brusquement et se mit enfin à la pluie. Dès le 19 novembre, les restrictions purent être légèrement relâchées. A la fin de novembre, le danger de vidange prématurée des bassins d'accumulation était écarté, ce qui permit de supprimer certaines restrictions. Les pluies abondantes de décembre autorisèrent enfin la levée complète des restrictions à la fin de l'année. Le dernier trimestre de 1947 fut donc caractérisé par l'entrée en vigueur de restrictions sévères déjà au début de l'automne, qui purent cependant être bientôt allégées, puis supprimées vers le milieu de l'hiver.

Le développement de la production totale d'énergie des entreprises électriques suisses ressort du tableau I.

*Production d'énergie électrique (importations comprises)  
des entreprises électriques suisses*

Tableau I

	Année hydrologique		
	1946/47 10 <sup>6</sup> kWh	1945/46 10 <sup>6</sup> kWh	1938/39 10 <sup>6</sup> kWh
Entreprises électriques livrant à des tiers . . . . .	7 641	7 935	5 506
Entreprises ferroviaires et industrielles . . . . .	2 182	2 195	1 670
Total . . . . .	9 822	10 130	7 176
dont: production thermique . . . . .	104	13	45
importation . . . . .	52	57	42

Le tableau II indique la consommation totale d'énergie électrique et sa répartition entre les différentes catégories de consommateurs.

*Energie électrique fournie par l'ensemble des entreprises électriques suisses*

Tableau II

	Année hydrologique		
	1946/47 10 <sup>6</sup> kWh	1945/46 10 <sup>6</sup> kWh	1938/39 10 <sup>6</sup> kWh
Usages domestiques, artisanat et agriculture . . . . .	2947	2984	1411
Traction . . . . .	940	916	722
Industrie, y compris les applications électro-chimiques, électro-métallurgiques et électro-thermiques, mais sans les chaudières électriques . . . . .	3274	2918	2223
Chaudières électriques . . . . .	812	1403	506
Consommation indigène totale (y compris la consommation propre des usines et les pertes) . . . . .	9295	9488	5613
Exportation . . . . .	527	642	1563

En raison du débit défavorable de nos cours d'eau, la fourniture d'énergie aux chaudières électriques a été fortement réduite durant toute l'année hydrologique 1946/47, de sorte que la consommation annuelle de cette catégorie a été ramenée à 812

millions de kWh, c'est-à-dire à peu près à la consommation de 1942/43. Ces fournitures ont néanmoins permis d'économiser 135 000 t de charbon de première qualité, à l'avantage d'autres consommateurs, car les importations de charbon n'ont pas encore atteint leur niveau normal. Les tarifs pour ces livraisons d'énergie électrique étant inférieurs aux prix d'équivalence, les propriétaires de chaudières électriques en tirèrent des avantages substantiels.

En juin 1947, la charge totale des usines des entreprises électriques livrant à des tiers atteignit son maximum, soit 1 320 000 kW pour la consommation indigène et 1 440 000 kW avec l'exportation, contre 1 300 000 et 1 450 000 kW en septembre 1946 et 610 000 et 850 000 kW en mars 1939.

La consommation indigène assumée par les entreprises livrant à des tiers, sans les chaudières électriques, ni les pompes pour accumulation, a passé de 6471 millions de kWh en 1945/46 à 6650 millions de kWh en 1946/47, soit une augmentation de 179 millions de kWh. Tandis que, durant l'hiver de 1946/47, la consommation baissa de 56 millions de kWh, du fait des sévères et longues restrictions, la consommation de l'été de 1947 présenta une augmentation de 235 millions de kWh. La réduction forcée durant cet hiver affecta uniquement les usages domestiques, l'artisanat et l'agriculture, car durant cette période la consommation des chemins de fer et de l'industrie augmenta de plus de 50 millions de kWh, ceci malgré les restrictions. En résumé, la consommation dans les ménages et l'artisanat a légèrement diminué (en raison des restrictions dont la consommation d'électricité a été affectée au cours de l'hiver 1946/47), tandis que la consommation de l'industrie a de nouveau augmenté fortement.

En raison du très faible débit des cours d'eau, la production hydroélectrique du semestre d'hiver 1946/47 resta inférieure à celle de l'hiver 1945/46. Les usines thermiques de réserve des centrales marchèrent tout l'hiver à plein, produisant ainsi 96 millions de kWh, chiffre jamais atteint jusqu'alors. L'exportation d'énergie fut encore plus fortement réduite. Il ne fut néanmoins pas possible de répondre sans restrictions aux besoins de la consommation indigène. Le manque d'énergie constaté est de l'ordre de 400 millions de kWh, soit environ 4 % de la production annuelle totale. Nos consommateurs auraient dû supporter des restrictions bien plus sévères, si les contingents d'énergie électrique exportés avant la guerre n'avaient pu être en majeure partie détournés à leur profit. En 1946/47, nous disposions ainsi de 1200 millions de kWh supplémentaires, dont 700 millions pour la période hivernale.

Nous rappellerons brièvement quelles furent les causes de ce décalage entre la capacité de production de nos usines hydroélectriques et la consommation. En raison de la pénurie de combustibles, l'énergie électrique fut mise à contribution à tel point que l'augmentation annuelle moyenne de la



consommation dans le pays se chiffra, pendant les sept années de guerre 1938/39 à 1945/46, à environ 550 millions de kWh. Cela fait près de 2,8 fois l'augmentation annuelle moyenne d'avant-guerre. Entre la première guerre mondiale et la deuxième, les entreprises électriques furent prévoyantes et construisirent un grand nombre d'usines hydroélectriques, malgré d'âpres critiques. Aurait-il été justifié, avant la guerre, d'intensifier encore l'aménagement de nos forces hydrauliques, en admettant une augmentation de la consommation future que les plus avisés auraient traitée d'utopie à cette époque? Même durant les années de guerre, nous avons vaillamment construit de nouvelles usines hydroélectriques, malgré la pénurie de matières premières et le manque de main-d'œuvre. C'est ainsi que 16 nouvelles usines furent créées et 20 usines existantes subirent d'importantes extensions au cours de ces 7 années.

Parmi les usines dont la mise en chantier avait été signalée dans notre précédent rapport, les trois suivantes entrèrent en service jusqu'à fin 1947: Plessur III (Coire) et Plons (Mels) pour la fourniture à des tiers, Rusein pour une entreprise industrielle. Le barrage de Lucendro a été achevé, de sorte que l'usine peut maintenant utiliser la pleine capacité d'accumulation. Il faut en outre mentionner la mise en service du quatrième groupe (48 000 kW) à l'usine d'Innertkirchen ainsi que l'achèvement de la transformation de l'usine de La Dernier, de la Cie Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe et quelques autres transformations de moindre envergure. Les usines de Rossens, Tiefenkastel (Julia), Wassen, Lavey et le bassin d'accumulation de St-Barthélemy-Cleuson étaient en construction. Au cours de l'exercice 1947, de nouvelles usines furent mises en chantier, à savoir Handeck II, Salanfe-Miéville, Rabiusa-Realta, Fätschbach et Luchsingen II. Lorsque toutes ces usines seront achevées, c'est-à-dire en 1952, la capacité de production annuelle moyenne aura augmenté de 1 250 millions de kWh environ, dont 550 millions de kWh pendant le semestre d'hiver. La capacité des bassins d'accumulation actuellement en construction correspond à 266 millions de kWh, soit le 24 % du contenu des bassins en service à fin 1947, qui était de 1 100 millions de kWh. La puissance totale des usines hydroélectriques actuellement en construction est plus élevée qu'à n'importe quelle époque précédente. Durant l'été 1947, ces chantiers occupaient près de 6 000 hommes. A ce chiffre il faut naturellement ajouter le grand nombre d'ouvriers qui construisent les machines et les appareils destinés à ces usines. Vu le manque de main-d'œuvre qui règne partout, ces efforts des entreprises électriques sont certainement dignes d'éloges.

Les travaux de l'usine thermique de Beznau avancèrent à tel point que, vers la fin de l'exercice, le premier groupe de turbines à gaz de 13 000 kW était prêt à entrer en service. Le deuxième groupe de 27 000 kW sera mis en service en hiver 1948/49. Après son achèvement, cette usine thermique pourra

fournir, en hiver, un appoint de 120 millions de kWh, ceci en admettant une durée d'utilisation de 3000 heures. En 1947, la décision fut prise de construire à Weinfelden une nouvelle usine thermique de 20 000 kW, qui entrera probablement en service durant l'hiver 1949/50.

Durant le semestre d'été, la production fut à peu près la même qu'au semestre correspondant de l'année précédente, malgré la grande sécheresse. Bien que le commerce, l'industrie et l'artisanat aient été pleinement occupés, les besoins de toutes les catégories de consommateurs purent être satisfaits. Par contre, la production hivernale possible est inférieure aux besoins, même en cas d'un débit moyen de nos cours d'eau. Actuellement, ces besoins s'élèvent à 4000 millions de kWh pour la consommation indigène (sans les entreprises ferroviaires et industrielles autoproductrices), y compris un minimum d'exportation, tandis que la capacité de production moyenne des usines hydroélectriques livrant à des tiers n'atteint que 3800 millions de kWh. Il manque donc normalement 200 millions de kWh. En année exceptionnellement sèche, le déficit peut atteindre près de 1000 millions de kWh. Par des importations supplémentaires d'énergie et par la production thermique on pourra, en hiver 1948/49 au besoin, obtenir encore 200 millions de kWh pour réduire ce déficit.

Pour autant qu'il est possible d'estimer l'accroissement futur de la demande d'énergie, on peut admettre qu'en 1952, lorsque toutes les usines actuellement en construction seront achevées, il y aura toujours encore équilibre entre la demande et l'offre durant le semestre d'été. Par contre il faudra alors s'attendre, en hiver, à un manque d'énergie de l'ordre de 450 millions de kWh en cas de débit moyen de nos cours d'eau et de près de 1400 millions de kWh si l'hiver est extrêmement sec. Ceci pour la production d'énergie hydroélectrique. Avec la production thermique et une importation du même ordre qu'actuellement, le déficit présumé pourra être réduit, dès 1949/50, d'environ 400 millions de kWh. Dans la situation telle qu'elle se présentera en 1952 aussi bien que dans celle qui régnait à la fin de l'exercice écoulé, le manque de production n'affectera donc que le semestre d'hiver. Cela prouve derechef combien il est nécessaire de construire de puissantes usines hydroélectriques à accumulation hivernale.

L'espoir de voir se réaliser prochainement un des projets mûrs de grandes usines à accumulation a été déçu. Néanmoins, quelques progrès peuvent être signalés dans les pourparlers engagés en vue d'obtenir des concessions hydrauliques. Le consortium des Forces Motrices du Val Blenio, avec l'appui du Département fédéral des postes et des chemins de fer, est entré en relations avec les sociétés qui ont constitué le Syndicat de la Greina en collaboration avec le Canton des Grisons. Au début de 1948, une entente est intervenue, selon laquelle un groupe d'usines et un bassin d'accumulation de 106 millions de m<sup>3</sup> utiliseront sur les versants nord et sud les eaux de la Greina et de ses affluents. Grâce à ce projet

élargi, la production en année moyenne pourra atteindre 950 millions de kWh, dont 650 millions de kWh en hiver. Le Canton des Grisons n'a toutefois pas encore pris de décision au sujet de ce projet, avantageux pour tous les intéressés. En revanche, jusqu'à fin de l'exercice, les concessions des principales communes grisonnes avaient été obtenues et, pour le versant tessinois, une entente de principe était intervenue. Les concessions pour le bassin de retenue du Rheinwald étant inobtenables, le consortium des Forces Motrices du Rhin Postérieur a envisagé la possibilité d'établir un tel bassin dans la Valle di Lei, sur territoire italien. Les sondages géologiques entrepris durant l'été 1947 ont donné des résultats favorables, mais ils ne sont pas encore terminés. A la fin de l'exercice écoulé, le Conseil fédéral a désigné une délégation suisse en vue des pourparlers avec le Gouvernement italien à propos de ce projet, dont la réalisation permettrait de produire, à des conditions très favorables, 1220 millions de kWh en année moyenne, dont 750 millions de kWh en hiver. Parmi d'autres projets poursuivis activement durant l'exercice écoulé, celui de la Grande Dixence (Valais) a fait de grands progrès. Selon les plans les plus récents, ce projet pourrait être réalisé en 14 étapes tenant compte de l'évolution des besoins, pour aboutir à une production totale de 1400 millions de kWh d'énergie uniquement hivernale.

Les entreprises électriques ne poursuivent pas seulement avec insistance ces projets d'usines à production hivernale, mais s'occupent également de l'utilisation de forces hydrauliques, aussi de moindre importance, dans des usines au fil de l'eau. L'équilibre de notre économie hydroélectrique ne sera toutefois réalisé qu'avec la construction d'au moins deux grandes usines à accumulation saisonnière.

Entre temps, les usines thermiques devront intervenir durant l'hiver. Plus tard, lorsqu'on disposera d'une quantité suffisante d'énergie hydroélectrique hivernale, ces usines thermiques contribueront à assurer chaque hiver l'utilisation rationnelle des bassins d'accumulation, indépendamment des variations naturelles des disponibilités. Le rôle des nouvelles usines thermiques n'est donc pas de couvrir les pointes de consommation. Les puissances disponibles dans les usines à accumulation suffisent à elles seules pour faire face aux pointes journalières.

Pour remédier immédiatement, dans une certaine mesure, au manque d'énergie en hiver, des ententes ont pu intervenir durant l'exercice écoulé entre des entreprises électriques suisses et des entreprises étrangères, notamment les usines de la Resia en Italie et l'Electricité de France, en vue de la fourniture d'énergie hivernale à notre pays.

L'aménagement judicieux de grandes lignes de transport d'énergie est également de première importance pour garantir l'utilisation rationnelle des nouvelles sources d'énergie aménagées ou envisagées, indépendamment de la variation des besoins des consommateurs.

L'achèvement de la ligne à 150 kV entre Mörel et Airolo a permis d'établir une nouvelle liaison, par la ligne du Saint-Gothard, entre le Valais si riche en forces hydrauliques et la Suisse Centrale et du Nord-Est. Durant l'exercice écoulé, une nouvelle liaison Nord-Sud fut mise en chantier, de Lavorgo à Amsteg (par le Lukmanier), et de là vers le centre de répartition de Mettlen; on construisit également une ligne par le col de la Bernina et le col du Julier, destinée à relier les usines de Poschiavo au réseau de la Ville de Zurich à Tiefenkastel et une ligne de jonction Tiefenkastel-Sils. Il y a aussi lieu de mentionner entre autres la pose d'un deuxième terne sur la ligne à 150 kV Bickingen-Mettlen, la transformation à 150 kV des lignes à 50 kV de la Ville de Zurich dans le Canton des Grisons, dont d'importants tronçons furent achevés durant l'exercice écoulé, et la ligne à 150 kV Töss-Weinfelden-Winkeln.

Les réseaux et installations de distribution sont également un élément indispensable pour assurer l'alimentation suffisante du pays en énergie électrique. Dans nos derniers rapports annuels, nous avons souvent signalé combien furent nombreuses les demandes de nouveaux raccordements pendant les années de guerre. D'autre part, la puissance des raccordements existants, notamment de ceux de l'industrie n'a cessé d'augmenter et a atteint maintenant des valeurs qui dépassent souvent plusieurs fois celles d'avant-guerre. Le renforcement et l'extension des réseaux et installations de distribution continuent à donner de graves soucis aux entreprises électriques.

Notre ravitaillement en matériel et en matières premières n'est pas encore redevenu tout à fait normal, et il est parfois difficile de se procurer certaines matières. Ce qui entrave le plus l'exécution des travaux, non seulement dans les réseaux, mais aussi pour la construction des usines, ce sont les très longs délais de livraison des fournisseurs de machines et d'appareillage. Pour assurer une prompt exécution de ces travaux urgents, des délais beaucoup plus courts seraient dans l'intérêt de tous les consommateurs, notamment des industriels eux-mêmes.

En 1947, les nouveaux raccordements ont continué d'augmenter, surtout dans l'industrie qui passe par une période d'extension. La réadaptation de maintes entreprises à la production de paix a souvent nécessité des agrandissements. Un fait significatif est que l'amélioration du ravitaillement en combustibles solides et liquides n'a nulle part incité les consommateurs à abandonner les installations électrothermiques établies pendant la guerre. Sans aucun doute les applications thermiques de l'électricité ont encore un grand avenir. Toutefois, il faudra plus que jamais s'orienter précisément vers les domaines d'application où l'électricité présente de nets avantages quant à la fabrication ou à la qualité des produits, et où sa remarquable souplesse d'adaptation aux exigences de l'exploitation en fait une source d'énergie de haute valeur.

Au cours de l'exercice, quelques nouvelles installations de chaudières électriques ont été aménagées.

L'augmentation de ces installations n'a naturellement pas atteint les chiffres des années de guerre. A la fin de 1947, la puissance installée des chaudières électriques atteignait 800 000 kW, contre 300 000 kW en 1939.

En 1947, le nombre des réchauds et cuisinières à deux plaques et plus atteignait 350 000 et celui des chauffe-eau à accumulation 340 000, les puissances installées totalisant respectivement 2 000 000 et 460 000 kW. Les puissances des nouvelles installations de cuisines professionnelles se sont élevées à 20 400 kW, ce qui porte à 181 400 kW la puissance installée totale de ces cuisines.

Les organes de direction de notre Union ont suivi attentivement toutes les questions d'actualité touchant l'économie électrique. Un contact étroit avec les instances officielles, de même qu'avec les associations amies, leur a permis de défendre les intérêts communs des membres tout en recherchant le développement de l'économie électrique dans son ensemble. C'est ainsi que l'UCS a été à même de participer à l'élaboration de lois et ordonnances fédérales et d'exposer le point de vue des entreprises électriques auprès des autorités compétentes.

En 1945, le Conseil fédéral avait soumis aux Chambres fédérales un projet de revision partielle de la loi sur l'utilisation des forces hydrauliques. Notre Union s'est déjà exprimée au sujet du rapport et du message du Conseil fédéral du 24 septembre 1945 et a adressé, en 1946, une nouvelle requête au Département fédéral des postes et des chemins de fer insistant sur la nécessité pour le pays d'aménager des usines hydroélectriques à accumulation. Les débats parlementaires sur la revision partielle de la loi en question se sont poursuivis durant l'exercice écoulé. A la session de printemps, le Conseil national s'était déclaré en principe en faveur d'une revision limitée. Toutefois, à la session d'été, le Conseil des Etats décida à la majorité de ne pas entrer en matière sur ce projet, refusant ainsi à la Confédération les compétences qu'elle demandait à propos de l'aménagement des forces hydrauliques. Il faut donc renoncer à la revision de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques, qui aurait permis d'activer la construction de nouvelles usines hydroélectriques.

Lors des débats consacrés à la revision de cette loi, un postulat Klöti avait invité le Conseil fédéral «à examiner s'il ne devrait pas convier toutes les grandes entreprises électriques du pays à fonder une société anonyme, qui aurait pour but de couvrir les besoins toujours plus grands d'énergie d'hiver par la construction et l'exploitation en commun de bassins d'accumulation de grandes et moyennes dimensions». Un tel organisme ne contribuerait toutefois guère à accélérer l'aménagement de nouvelles usines, car il n'élimine pas l'obstacle essentiel, qui est le manque des concessions nécessaires. D'ailleurs, les entreprises électriques ne demandent pas mieux que de construire des usines et

de réaliser leurs projets mûrs. Elles sont prêtes à en assumer les risques et disposent des moyens financiers nécessaires. En outre, il existe déjà des entreprises dans lesquelles plusieurs partenaires se sont groupés en vue d'une utilisation en commun de forces hydrauliques. En ce qui concerne les grands projets d'usines à accumulation, les intéressés sont également des groupes étendus d'entreprises électriques. La fondation d'une société anonyme selon le postulat Klöti n'est donc plus d'actualité. En relation avec ce postulat et pour examiner la situation générale, le chef du Département fédéral des postes et des chemins de fer a invité une délégation de l'UCS à une Conférence, qui s'est tenue le 9 juillet 1947 et à laquelle toutes les grandes entreprises électriques étaient représentées. Celles-ci exprimèrent à nouveau leur volonté de construire les usines à accumulation nécessaires aussitôt que les concessions leur auront été accordées.

Une motion Hess, présentée au Conseil national, lors des débats sur la revision de la loi en question, fut repoussée le 19 mars 1947 par la voix du président, puis reprise sous une forme légèrement modifiée le 2 octobre 1947. Cette motion invite le Conseil fédéral à présenter le projet d'une loi sur l'économie de l'énergie aux Chambres fédérales, en vertu de l'article 24<sup>bis</sup>, neuvième alinéa, de la Constitution fédérale. Notre Comité s'est occupé de cette motion, qui demande une réglementation légale des rapports entre les «producteurs» et les «consommateurs» d'énergie. Il estime qu'une réglementation légale de l'économie électrique ne contribuerait pas au développement de cette branche de notre économie nationale, mais ne ferait que l'entraver; il y a donc lieu de la repousser. La motion Hess n'a pas encore été traitée par les Chambres.

Les autorités fédérales reconnaissent parfaitement la nécessité d'octroyer enfin des concessions pour des usines à accumulation. L'activité de M. Kuntschen, vice-directeur du Service fédéral des eaux, qui a été chargé d'établir un plan d'aménagement des forces hydrauliques suisses, a déjà porté des fruits durant l'exercice écoulé.

Les efforts et les prestations des entreprises électriques sont d'ailleurs de plus en plus reconnus et appréciés par le public. Notamment les milieux économiques se rendent compte de l'importance de notre économie électrique et de la nécessité d'aménager nos forces hydrauliques. C'est ainsi que la Société suisse du commerce et de l'industrie a exercé son influence, en vue d'appuyer les efforts des entreprises électriques désireuses de construire, dans l'intérêt du pays, de nouvelles usines hydroélectriques.

En 1947, de gros efforts ont été faits, conformément aux recommandations de notre dernier rapport de gestion, pour informer le public sur la complexité des problèmes que pose notre ravitaillement en énergie électrique et sur le caractère particulier de l'hydraulicité en Suisse. A part quelques cri-



tiques dépourvues d'objectivité, la presse a apporté une contribution appréciable à cette campagne d'orientation. Nous lui en sommes fort reconnaissants, de même qu'à la Société suisse de radiodiffusion et aux instances officielles, qui contribuèrent à informer le public.

Notre Union a poursuivi énergiquement ses efforts dans ce domaine en 1947, sous la conduite de la délégation pour les questions d'information, présidée par M. J. Pronier. Elle fit paraître en deux langues une première brochure intitulée «Le rôle de l'électricité dans notre vie économique», qui fut diffusée en grand nombre par nos membres. Une deuxième brochure d'orientation a été préparée, dont le texte est tiré de la conférence présentée par M. H. Niesz à l'assemblée des délégués de la Nouvelle société helvétique, sur l'économie électrique et les forces hydrauliques en Suisse. Au sujet de la situation de notre ravitaillement en énergie, nos membres ont été renseignés par des circulaires du Secrétariat, tandis que la presse et le public le furent sous une forme plus populaire par des communiqués de l'«Electrodifusion» et de l'«Ofel». Nous sommes demeurés en contact étroit avec la presse, par l'intermédiaire de l'«Electrodifusion» et de l'«Ofel». Cette information objective, qui ne cache pas les difficultés auxquelles se heurte notre ravitaillement en énergie électrique, fut accueillie avec bienveillance. Les dirigeants des entreprises électriques affiliées à notre Union ont participé activement à cette campagne, par leurs paroles et leurs écrits.

A la suite de l'adoption des nouveaux articles économiques de la Constitution fédérale, une des premières mesures d'exécution fut un projet de loi fédérale, élaboré par le Département fédéral de justice et police, relatif au maintien de la propriété foncière rurale. Ce projet fait dépendre l'achat de terrains agricoles d'une autorisation officielle. Les conséquences qu'aurait, pour les entreprises électriques en particulier, une telle obligation, si elle était acceptée, ressortent des arrêts du Tribunal fédéral de 1946, dans les affaires concernant les Forces Motrices de la Suisse Centrale et les Forces Motrices Rhétiques. Les organes directeurs de notre Union se sont efforcés d'obtenir un allègement des dispositions de l'Arrêté du Conseil fédéral du 19 janvier 1940 et du 7 novembre 1941, instituant des mesures contre la spéculation sur les terres et contre le surendettement, ainsi que pour la protection des fermiers. A la fin de l'exercice écoulé, cette affaire était encore en suspens, car le Conseil fédéral a jugé bon de soumettre son Arrêté de décembre 1944 à la Commission des pleins-pouvoirs pour approbation définitive.

Les questions touchant à la construction des grands barrages pour les usines à accumulation n'ont pas encore pu être résolues en 1947. A la fin de l'année, nous n'avions toujours encore pas de réponse à la requête adressée au Conseil fédéral en date du 5 décembre 1945 par notre Union en collaboration avec l'ASE et l'Association suisse pour

l'aménagement des eaux (voir rapport annuel 1945). Les centrales maintiennent leur point de vue que les autorités fédérales doivent s'en tenir aux dispositions légales et ne pas ignorer les considérations d'ordre économique et technique.

A propos de la motion Kuntschen relative à un relèvement des droits d'eau, l'UCS a communiqué, dans une requête, son point de vue au Service fédéral des eaux, à l'intention des autorités et des instances politiques. L'UCS repousse ce projet.

La revision des articles 120 à 123 de l'Ordonnance fédérale sur les installations à fort courant fit l'objet de nouvelles discussions au sein de la délégation désignée à cet effet par la Commission d'administration de l'ASE et de l'UCS. De plus amples détails figurent dans le Rapport de l'Administration commune. Après avoir été remaniée, la circulaire de l'Inspectorat des installations à courant fort du 31 décembre 1944 fut mise en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 1947 sous le titre d'«Instructions de l'Inspectorat fédéral des installations à courant fort à toutes les entreprises astreintes au contrôle des installations intérieures en vertu de la loi fédérale sur les installations électriques».

Il y a également lieu de mentionner la «Convention entre la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE), l'ASE et l'UCS relative à la mise à la terre d'installations électriques par l'intermédiaire de conduites de distribution d'eau». Cette convention, qui a une grande importance pratique, fut adaptée durant l'exercice écoulé aux nouvelles conditions techniques, puis approuvée et homologuée par les Associations intéressées.

En 1946, le Conseil des Etats avait approuvé, lors des débats sur le projet de loi sur la navigation aérienne, article 32, un système de répartition des frais qui convenait à tous les participants. Par la suite, la Commission du Conseil national a repoussé le texte proposé par le Conseil des Etats. D'un commun accord avec les Chemins de fer fédéraux et l'Union suisse des entreprises de transport, l'UCS entreprit alors des démarches en vue d'un règlement définitif conforme à la proposition du Conseil des Etats.

Notre Comité a également suivi avec attention les travaux préparatoires du Conseil fédéral, notamment du Département des finances et des douanes, sur la réforme des finances de la Confédération. Il s'occupa d'une manière approfondie de questions fiscales, en particulier de l'imposition des amortissements et des réserves. Ces études furent déclenchées principalement par l'arrêt du Tribunal fédéral du 13 février 1947, dans l'affaire qui avait mis aux prises la S.A. des Forces Motrices du Nord-Est Suisse et le Département des contributions publiques du Canton de Glaris. Dans ce cas et dans d'autres analogues, le Comité s'est chaque fois fait orienter par la Commission pour les questions juridiques et par le Secrétariat. Le Comité approuva la nouvelle réglementation concernant le calcul de

l'impôt sur le chiffre d'affaires dans la branche des installations électriques, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 1947, après qu'il eut obtenu de l'administration fédérale des contributions un délai d'introduction de trois mois. De l'administration fédérale de l'impôt sur les bénéfices de guerre, notre Union a obtenu un règlement convenable de l'estimation des stocks de matériel des centrales. Il s'avèrera par la suite si la réforme des finances de la Confédération permet de simplifier l'impôt sur le chiffre d'affaires et de supprimer l'impôt compensatoire.

Le 1<sup>er</sup> mars 1947, la Direction générale des douanes a augmenté les droits d'entrée sur les huiles pour moteurs Diesel. Simultanément un autre droit fut introduit pour compenser le prix des carburants indigènes, de sorte que le prix du mazout tripla brusquement. Un tel renchérissement de ce carburant aurait pratiquement interdit toute exploitation des installations thermiques de secours pour la production d'énergie hivernale, ce qui n'était certainement pas l'intention des autorités. Notre Union est donc immédiatement intervenue auprès des départements compétents, pour obtenir la suppression de ces droits absolument prohibitifs pour la production thermique d'énergie électrique. Notre demande fut, en principe, agréée, mais il fallut se contenter d'une procédure de ristourne. Pour faire ressortir la complication qu'entraîne cette procédure, il suffit de rappeler que, durant l'hiver 1945/46, la production thermique atteignit près de 100 millions de kWh, ce qui équivaut à une consommation de quelque 30 000 t de mazout (sans compter l'usine thermique de Beznau) répartie sur un bon nombre d'entreprises. Grâce aux efforts de notre Union, le mazout servant à la production d'énergie électrique fut également exempté de la taxe de compensation destinée à l'amortissement des «crédits de charbon»; le système de ristourne appliqué dans ce cas est beaucoup plus simple. Les centrales acceptèrent de faire l'encaissement de la taxe de compensation sur les fournitures aux chaudières électriques, qui est à la charge des consommateurs, ce qui occasionna passablement de travail et de frais, surtout aux petites entreprises.

Durant l'exercice écoulé, le Comité de l'UCS voua également une grande attention aux questions du personnel. Il établit des recommandations aux membres au sujet des allocations transitoires pour 1947 et des allocations de renchérissement pour 1948 au personnel actif et aux pensionnés, conformément à la proposition de la Commission pour les questions de personnel, et en connaissance des règlements préconisés par la Confédération et les Cantons, ainsi que des directives de la Commission fédérale des salaires. Les enquêtes au sujet des salaires de 1939 et 1947, de la réglementation des vacances et congés, etc., ont été menées à bonne fin et dépouillées à l'intention des membres de l'UCS. Ces résultats ont également servi en partie à l'élaboration des règlements-types concernant les contrats de travail des employés et ouvriers, que notre Union se

propose de remettre à ses membres sous forme de directives. En ce qui concerne le projet de loi fédérale sur le travail dans le commerce et les arts et métiers, ainsi que la révision de la loi sur les fabriques, il a été nécessaire que l'UCS défende directement auprès des autorités le point de vue des entreprises électriques, étant donné que dans nos entreprises les conditions sont très différentes, à maints égards, de celles qui règnent dans les autres branches de l'industrie et du commerce.

L'UCS s'est, bien entendu, intéressée également à l'introduction de l'assurance vieillesse et survivants prévue par la loi fédérale du 20 décembre 1946 et l'ordonnance d'exécution du 31 octobre 1947. Grâce aux efforts de notre Union, les difficultés survenues à propos de l'affiliation aux caisses instituées pour cette assurance ont pu être surmontées. A l'assemblée générale du 6 septembre 1947, la constitution de la caisse de compensation pour l'assurance vieillesse et survivants des entreprises suisses d'électricité fut décidée à l'unanimité et réalisée.

Durant l'exercice écoulé, les prix de vente appliqués pour les fournitures d'énergie électrique aux consommateurs sont restés stables. Le prix moyen du kWh obtenu par les entreprises électriques pour l'énergie normale a encore plutôt tendance à diminuer. La situation financière encore bonne de la majorité de nos entreprises ne doit pas inciter à une interprétation trop optimiste de la situation ou à des conclusions erronées. Le fort accroissement de la consommation d'énergie électrique durant la guerre et l'après-guerre a bien conduit à une augmentation des recettes; mais les dépenses ne cessent d'augmenter, aussi bien pour l'entretien et le renouvellement des installations que pour leur extension nécessaire, et aussi en raison de l'adaptation des salaires au coût de la vie toujours plus élevé. En 1947, ces facteurs ont exercé une influence encore plus prononcée sur les frais d'exploitation des centrales.

Malgré l'augmentation de leurs frais, les centrales s'en sont jusqu'à présent tirées sans augmentation de leurs tarifs de vente, car elles ont su tirer profit de l'utilisation plus complète de leurs usines et installations. Les frais de construction et le coût de l'équipement mécanique et électrique ont augmenté de plus de 200 % par rapport à ceux d'avant-guerre, ce qui affecte de plus en plus le prix de revient de l'énergie. Les entreprises électriques sont fermement décidées de fournir à leurs abonnés toute l'énergie électrique nécessaire, aux conditions les plus favorables, et ceci à l'avenir également, mais à condition qu'elles ne soient pas toujours plus fortement grevées d'impôts, de redevances et d'autres charges de ce genre. Actuellement déjà, de nombreuses entreprises électriques s'approchent de la limite de rentabilité, surtout celles qui alimentent des régions à faible densité de population. Personne, et encore moins le consommateur, n'a d'intérêt à un ébranlement de la situation financière de nos entreprises électriques. Certains prix

de vente de l'énergie devront être réajustés: il y aura notamment lieu de relever les taux extrêmement réduits qui avaient été accordés autrefois, dans des conditions totalement différentes de celles qui prévalent actuellement, pour certaines applications de l'électricité dans l'industrie, les arts et métiers et l'agriculture. Ces taux, nettement en dessous des prix de revient, ne sont plus justifiés aujourd'hui.

Lors de l'aménagement des forces hydrauliques, il est indispensable de donner la préférence aux projets d'usines qui promettent la production la plus rationnelle, car les autres conduiraient inévitablement à des frais de production trop élevés, au détriment de notre économie nationale. Notre pays se voit plus que jamais dans la nécessité d'avoir recours à ses forces hydrauliques, pour pourvoir à la plus grande partie possible de ses besoins en énergie (au sens le plus étendu du mot). Les spécialistes sont unanimes à reconnaître que, dans le domaine des combustibles et des carburants, la demande dépassera encore longtemps la capacité de production, de sorte qu'il faut économiser ces matières. Même les pays très riches en gisements de charbon ou en puits de pétrole s'efforcent de rationaliser l'utilisation des combustibles, non seulement par la modernisation des installations techniques mais, fait très significatif, par le «détour» de l'électrification. Dans notre pays, il est donc absolument nécessaire de pousser résolument l'aménagement de nos forces hydrauliques de manière à pouvoir substituer l'électricité aux combustibles dans des applications toujours plus nombreuses.

Ces considérations sont également valables en regard des progrès réalisés dans le domaine de l'énergie atomique, dont l'utilisation pour la production d'énergie électrique ou de chaleur exigera encore bien des années de recherche et de mise au point. Les organes de notre Union demeurent en contact avec le professeur Scherrer et les instances officielles chargées de l'étude des questions se rapportant à l'énergie atomique. Nous rappellerons ici la conférence donnée par M. A. Winiger à l'occasion de l'assemblée générale de l'ASE à Interlaken en 1947, intitulée: «Energie atomique et économie électrique» (voir Bull. ASE 1947, No. 21).

En 1947, la Commission de l'électricité du Service fédéral du contrôle des prix n'a pas eu de séance plénière. En revanche, son comité de travail, composé de trois délégués, dont un de l'Office fédéral de l'économie électrique, un des consommateurs d'énergie et un des entreprises électriques, s'est occupé de nombreuses affaires courantes, au cours de 11 séances. L'étude des documents parfois très volumineux en vue de la préparation des séances donna passablement de travail, aussi à notre délégué, le secrétaire de l'UCS. Pour le séchage de l'herbe, les centrales ont consenti, aussi en 1947, aux prix, bien inférieurs au prix de revient, accordés depuis quelques années en vue d'apporter une aide efficace à l'agriculture.

Durant les trois premiers trimestres de l'exercice écoulé, la Section de l'électricité de l'OGIT fonctionna comme instance officielle pour régler l'économie électrique. Elle fut supprimée le 1<sup>er</sup> octobre. A partir de cette date, les compétences relatives à la réglementation de la consommation de l'énergie électrique, attribuées au Département de l'économie publique en vertu des pleins pouvoirs, passèrent à celui des postes et des chemins de fer, tandis que les compétences de l'OGIT et de sa Section de l'électricité passèrent à l'Office fédéral de l'économie électrique. Les restrictions intervenues au cours du premier et du quatrième trimestres ont déjà été mentionnées précédemment.

Dans les différents secteurs intéressant l'économie électrique, les dernières mesures de l'économie de guerre furent successivement abolies. L'obligation de fournir du vieux fer fut supprimée le 1<sup>er</sup> juillet, mais l'action de ramassage du vieux fer s'est poursuivie jusqu'à la fin de l'année. La vente des pneumatiques pour bicyclettes fut réglementée jusqu'à fin mai.

Le contingentement du ciment avait été supprimé en 1946. Néanmoins, malgré tous les efforts de l'industrie du ciment, la livraison de cette matière si importante pour la construction des usines hydro-électriques a subi de temps à autre des arrêts. Pour éviter des interruptions de la construction, certaines entreprises eurent recours à l'importation de ciment étranger.

D'autres matières ne purent être obtenues que difficilement, bien que notre ravitaillement se fût grandement amélioré. En ce qui concerne les isolateurs pour lignes aériennes, des importateurs ont pu, grâce à l'appui de notre Union, reprendre contact avec des fabricants étrangers, de sorte que des quantités importantes d'isolateurs purent finalement être importées. Dans le domaine des machines et des appareils, les fournisseurs exigent la plupart du temps des délais de livraison très longs. Ces longs délais sont une cause de continuel ennui pour les centrales, particulièrement lorsqu'il s'agit des compteurs et aussi des turbines, alternateurs et transformateurs. L'intervention de l'UCS auprès des fabriques de compteurs a réussi à accélérer quelque peu la fourniture de ces appareils aux entreprises électriques. Pendant un certain temps, il fut difficile de se procurer des poteaux, et ceci à cause des attributions très limitées aux entreprises d'imprégnation; notre Union s'adressa aux autorités compétentes et obtint que les besoins des entreprises électriques soient mieux satisfaits.

#### Secrétariat

L'importance des tâches confiées à l'UCS a grandi, de sorte que notre Secrétariat eut à fournir un gros travail en exécution des dispositions prises par les organes directeurs de notre Union. Il demeura en contact étroit avec de nombreuses instances officielles et échangea une abondante cor-



respondance avec les membres de l'Union. Il donna de nombreux renseignements et conseils aux membres, dans tous les domaines intéressant les entreprises électriques. Il y a lieu de constater avec satisfaction que les membres s'adressent de plus en plus volontiers au Secrétariat, témoignant ainsi de leur confiance envers leur Union.

Durant le premier et le quatrième trimestres, notre Secrétariat collabora à l'application pratique des mesures prises par la Section de l'électricité et l'Office fédéral de l'économie électrique, en vue de restreindre la consommation d'électricité. Il avait pour tâche de maintenir le contact avec chaque entreprise électrique disposant d'une usine thermique et de procurer à ces entreprises le combustible nécessaire, à la cadence dictée par la production effective d'énergie. Ce ne fut pas une tâche facile d'assurer le ravitaillement régulier des centrales en mazout. Le secrétaire était chargé de la direction du groupe «production thermique et pompes thermiques» de la Section de l'électricité de l'OGIT, resp. de l'Office fédéral de l'économie électrique.

Les travaux du Secrétariat en matière de tarifs méritent d'être relevés. En rapport avec les études de la Commission des tarifs, de ses sous-commissions et groupes de travail, il exécuta de nombreuses recherches et rédigea des rapports à ce sujet. En outre, il dut donner des renseignements aux membres sur des questions concrètes se rapportant aux prix de l'énergie et aux tarifs, en particulier à l'introduction de tarifs unitaires conformes aux recommandations de la Commission des tarifs. Il donna les instructions pour les enquêtes auprès des abonnés et aida les entreprises en question à procéder aux calculs nécessaires. Il collabora également à la mise au point de contrats de fourniture d'énergie. Il dispose ainsi d'une expérience pratique de plus en plus étendue, qu'il met volontiers à la disposition des membres pour l'exécution de tous les travaux de ce genre. La collection des tarifs que possède le Secrétariat et qui constitue une documentation indispensable pour de nombreuses études, est constamment tenue à jour. Les entreprises électriques faisant partie de l'UCS sont instamment invitées à signaler au Secrétariat tous les changements intervenus dans leurs tarifs.

Le Secrétariat a suivi attentivement l'évolution de la production et de la consommation de l'énergie électrique et a continué à établir ses statistiques de la consommation dans les ménages et l'artisanat. Ces travaux complètent les statistiques officielles que l'Office fédéral de l'économie électrique établit en collaboration avec notre Union et les entreprises électriques. Ces statistiques permettent de se rendre compte de certaines incidences dont la connaissance est précieuse pour l'étude des questions énergétiques et tarifaires, ainsi que pour estimer l'évolution future du marché de l'énergie.

Le Secrétariat a eu souvent à s'occuper, pour les membres, de questions d'assurances, surtout en matière de responsabilité civile, d'accidents et d'incendie. Il a poursuivi, à l'intention de la Commission pour les questions d'assurance, les enquêtes et calculs sur l'assurance bris de machines, commencés en 1946. Ces travaux permirent d'étayer les pourparlers qui eurent lieu avec les compagnies d'assurances et qui aboutirent, vers la fin de l'exercice, à l'établissement d'un nouveau contrat de préférence.

Pour les questions de personnel, le Secrétariat fut également sollicité par les membres. Il s'agissait principalement de questions relatives aux contrats de travail des employés et ouvriers, aux salaires, à la législation sur le travail, etc.

Les renseignements et la collaboration en affaires juridiques concernèrent, entre autre, des questions fiscales de tous genres, des dispositions de concessions, des questions de droit d'eau, le partage des frais en cas de collision, des installations des centrales avec celles de tiers, des procédures d'expropriation et des autorisations pour l'exécution de travaux d'installation. Afin que le Secrétariat puisse remplir pleinement sa tâche, lorsqu'il s'agit de questions juridiques, il importe de le consulter à temps, afin d'éviter les conséquences de la non observation de délais légaux. La circulaire adressée par le Secrétariat aux entreprises membres du l'UCS au sujet de l'expiration du délai prévu pour l'adaptation des statuts au nouveau Code des obligations, a évité à mainte entreprise d'être mise d'office en liquidation.

Nous tenons à remercier ici également nos membres pour les données statistiques et autres indications fournies au Secrétariat en réponse à ses nombreuses enquêtes. Il devra faire encore souvent appel à leur bonne volonté, afin d'obtenir les indications sûres et complètes indispensables à ses études d'intérêt général.

La correspondance et les rapports personnels avec les organisations analogues de l'étranger, qui avaient repris dès 1946, se sont encore intensifiés. Les échanges d'expériences avec les directeurs et les spécialistes d'entreprises électriques étrangères sur les questions actuelles d'économie énergétique et de tarifs sont toujours très précieux.

### Commissions

La *Commission pour les tarifs d'énergie électrique* (président: M. E. Frei, Davos) et ses sous-commissions ont poursuivi activement leurs travaux.

La sous-commission 1 (président: M. Ch. Aeschmann, Olten) liquida le rapport sur les tarifs unitaires pour l'agriculture, élaboré par le groupe de

travail 2, et le transmet à la Commission des tarifs pour approbation. Ce rapport contient les résultats des enquêtes effectuées par les entreprises participantes et propose un tarif unitaire pour l'agriculture. Le groupe de travail 2 commença ensuite l'étude des tarifs unitaires pour l'artisanat lié aux ménages. Les membres peuvent obtenir du Secrétariat les rapports déjà approuvés par la commission des tarifs (7 en tout).

La sous-commission 2 (président: M. A. Rosenthaler, Bâle) termina le projet de son premier rapport sur la question du choix du paramètre dans les tarifs unitaires pour les ménages citadins. A la suite d'études très approfondies, elle est arrivée à des conclusions analogues à celles de la sous-commission 1, à savoir que le nombre de pièces est le paramètre qui convient le mieux pour les ménages. Après avoir soumis ce premier rapport à la Commission des tarifs pour approbation, elle entreprit la rédaction de son rapport principal. Ce dernier donne des renseignements sur la forme à donner aux tarifs, les prix de l'énergie et le calcul des éléments tarifaires sur la base d'enquêtes statistiques. L'achèvement de ces études ne concerne plus l'exercice écoulé. La sous-commission 2 a constitué un groupe de travail formé de spécialistes, pour l'étude des questions que soulèvent les tarifs unitaires en matière de compteurs et d'installations intérieures. Ce groupe de travail a commencé ses études à la fin de l'exercice écoulé.

En 1947, il y eut une séance de la sous-commission 1, une séance de la sous-commission 2 et une séance de son groupe de travail 1. En outre, de nombreuses questions furent examinées au cours de rencontres individuelles entre des membres de ces commissions et le Secrétariat.

La *Commission pour les questions d'assurance* (président: M. E. Frei, Davos) a tenu une séance en 1947. Elle s'est occupée de l'application du contrat collectif de notre Union relatif aux assurances responsabilité civile et accidents dans quelques cas pratiques. Elle orienta plus spécialement son activité vers l'assurance bris de machines, reconnaissant que cette branche de l'assurance relativement jeune est susceptible de rendre de précieux services aux entreprises électriques. Les pourparlers avec les compagnies d'assurances aboutirent, vers la fin de 1947, à la conclusion d'un contrat de préférence qui entra en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1948, après avoir été approuvé par le Comité de l'UCS. Ce nouveau contrat est beaucoup plus favorable pour nos membres que celui de 1928, tant au point de vue des conditions d'assurance qu'à celui du taux des primes.

La *Commission pour les questions de personnel* (président: M. F. Kähr, Lucerne) a tenu trois séances vouées principalement au règlement des

allocations de renchérissement et à l'élaboration de directives pour les contrats de travail des employés et ouvriers. En ce qui concerne les allocations de renchérissement, elle établit, après examen approfondi de la situation, à l'intention du Comité de l'UCS, de nouvelles directives pour le versement d'allocations transitoires pour 1947, ainsi que pour les allocations de renchérissement en 1948. Les directives de l'UCS sont appliquées par la grande majorité des entreprises électriques et approuvées aussi bien par les employeurs que par les organisations d'employés. La commission s'occupa aussi de la question de l'incorporation d'une partie des allocations aux salaires assurés auprès de la Caisse de pensions des Centrales suisses d'électricité ou d'autres Caisses de pensions et constata que les prestations de l'AVS peuvent compenser tout ou une partie des allocations non encore assurées.

La *Commission pour les questions juridiques* (président: M. D<sup>r</sup> E. Fehr, Zurich) a tenu quatre séances. Elles s'est occupée des nouveaux articles économiques, en particulier du projet de loi fédérale relative au maintien de la propriété foncière rurale, basée sur ces nouveaux articles. Elle discuta à nouveau de la question de la répartition des frais prévue dans la nouvelle loi sur la navigation aérienne, ainsi que du rapport des experts et des propositions du Conseil fédéral sur divers problèmes touchant à la réforme des finances de la Confédération. Elle voua une attention particulière à toutes les questions d'impôts.

La *Commission pour les questions relatives à la défense nationale* (président: M. H. Leuch, St-Gall) a tenu une séance en 1947. Le président s'est occupé de différentes affaires courantes, notamment du règlement des dispenses.

La *Commission de médecins pour l'étude des accidents dus au courant fort* (président: M. F. Ringwald, Lucerne) a tenu une séance. Le médecin chargé des recherches, M. le D<sup>r</sup> Fröhlicher, a poursuivi ses travaux sur les trémulations fibrillaires du cœur et la prophylaxie contre les suites des affections musculaires dues aux accidents sous haute tension avec le courant industriel. Les résultats acquis lors de ces recherches ont permis d'établir et de publier des prescriptions complémentaires pour les mesures de sauvetage en cas d'accidents dus à la haute tension. A la fin de l'exercice, cette commission de l'UCS a été transformée en une commission mixte de l'ASE et de l'UCS.

La *Délégation consultative auprès de la Section de l'électricité de l'OGIT* (respectivement auprès de l'Office fédéral de l'économie électrique à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1947) s'est réunie six fois durant l'exercice écoulé, principalement pour conférer au sujet de mesures restrictives édictées par les autorités compétentes et des questions pratiques qui en découlaient. Les discussions portèrent également

sur les mesures à prendre pour utiliser le plus rationnellement possible toutes les sources d'énergie disponibles, y compris les usines thermiques des centrales et les installations à moteurs Diesel de l'industrie.

Pour succéder à M. Fehr, qui désirait se retirer de cette délégation à la fin de l'exercice écoulé et à qui de sincères remerciements furent exprimés pour sa dévouée collaboration, le Comité de l'UCS désigna M. Engler, Baden.

La *Délégation de l'UCS pour les pourparlers avec l'USIE* (président: M. W. Pfister, Soleure) n'a pas tenu de séance.

La *Commission de l'USIE et de l'UCS pour les examens de maîtrise* (président: M. L. Piller, Fribourg) a organisé en 1947 cinq sessions d'examens avec un total de 139 candidats, dont 99 suisses alémaniques, 20 romands et 20 tessinois. 84 candidats ont reçu le diplôme, ce qui correspond au 60 % des inscriptions. A la fin de l'exercice, le nombre des diplômes de maîtrise délivrés atteignait ainsi 797. Des 5 sessions d'examens deux eurent lieu à Zurich, une à Lugano, une à Fribourg et une à Lausanne.

Au cours de l'exercice, plusieurs élections ont eu lieu au sein de cette commission. Notre Union désigna ou confirma comme experts MM. Gasser (Coire), von Allmen (Zurich), Jahn (du Secrétariat de l'UCS) et comme remplaçants MM. Bechler (Assurance cantonale Berne), Lutz (SAK) et Robichon (FMB). En outre, plusieurs membres d'entreprises électriques ont bien voulu se mettre à la disposition de la commission pour assister aux examens comme experts auxiliaires, selon les besoins. Ces examens prennent de plus en plus d'ampleur, de sorte qu'ils mettent fortement à contribution les experts et les entreprises électriques. Mais, ces dernières ont un grand intérêt à assurer, par l'appui efficace qu'elles apportent à ces examens, la formation de jeunes installateurs-électriciens qualifiés.

Le Comité tient à exprimer ici à tous les membres des commissions et en particulier à leurs présidents, ses remerciements chaleureux pour les services rendus à l'UCS pendant l'année écoulée.

### Organisations affiliées à l'UCS

Le rapport de gestion de la Caisse de Pension des Centrales suisses d'électricité pour l'exercice 1946/47 a paru dans le Bulletin de l'ASE 1947, N° 21.

La Caisse de compensation des Centrales suisses d'électricité a remis séparément son rapport annuel à ses membres. Elle a encaissé, en 1947, pour fr. 2 909 658.30 de contributions et versé pour fr. 125 603.90 d'allocations pour pertes de salaires et fr. 71 603.80 en rentes. Au cours des huit années

de son existence, cette caisse a encaissé pour fr. 14 017 453.— de contributions et versé francs 7 337 875.— en allocations et en rentes. A la fin de l'exercice écoulé, elle est devenue la Caisse de compensation AVS des Centrales suisses d'électricité.

L'UCS fut officiellement représentée à l'assemblée annuelle ordinaire du 2 juillet 1947 et à l'assemblée extraordinaire du 9 décembre 1947 du Comité National Suisse de la Conférence Mondiale de l'énergie. Le comité pour les questions d'énergie institué en 1946 par le Comité National Suisse a commencé ses travaux et chargé un sous-comité d'établir le programme d'activité. La commission suisse des grands barrages s'est donné un nouveau président en la personne de M. H. Gicot, ingénieur, Fribourg.

La Conférence mondiale de l'énergie est la première organisation technique internationale que l'UNO a reconnue le 28 mars 1947 comme corporation consultative dans le domaine de la technique. Une session partielle de cette Conférence s'est tenue à La Haye, du 2 au 9 septembre 1947. Cette session qui réunit des délégués de nombreux pays, et à laquelle notre Union fut représentée par son secrétaire, s'occupa principalement des combustibles. Les discussions firent également ressortir des aspects très instructifs de l'économie énergétique actuelle, qui dénotent une tendance à l'intensification de l'électrification et à l'utilisation plus complète des forces hydrauliques.

L'Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'énergie électrique (UIPD) a repris son activité interrompue durant la guerre. Pour tenir compte de la nationalisation des entreprises électriques dans plusieurs pays, l'assemblée générale du 2 juin 1947, à Paris, procéda à une modification des statuts. Le Comité de direction de l'UIPD a tenu trois séances consacrées à la préparation de l'assemblée générale et à la reprise de l'activité sur le plan international, notamment par ses Comités d'études. Ces derniers sont chargés, entre autres, de préparer des rapports techniques pour le congrès de l'UIPD qui se tiendra en 1949 en Belgique.

M. Abrezol donna sa démission de membre du Comité de direction de l'UIPD. Nous le remercions ici également pour les éminents services qu'il a rendus à notre Union en cette qualité. Pour le remplacer, notre Comité a désigné son président, M.H. Frymann. Au Comité de direction de l'UIPD appartiennent donc maintenant MM. H. Frymann et P. Joye, qui représentent notre Union, ainsi que M. R. A. Schmidt, membre permanent en sa qualité d'ancien président de l'UIPD.

Le «Public Utilities Panel» mentionné dans notre dernier rapport annuel a été dissout et remplacé par la Commission Economique pour l'Europe (ECE) du Conseil Economique et Social des Nations

Unies, avec siège à Genève. Le Comité de l'Energie Electrique institué par la ECE a tenu en octobre, à Genève, sa première séance. La Suisse est représentée au sein de ce Comité par M. Etienne, chef de section à l'Office fédéral de l'économie électrique, assisté de deux experts, MM. Ch. Aeschmann (ATEL) et R. Hochreutiner (Laufenbourg). Ce Comité s'occupera de la production, des statistiques, de l'interconnexion internationale des réseaux, etc. Notre Union suit attentivement les travaux de ce nouvel organisme international.

Durant l'exercice écoulé, la Commission de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux chargée d'établir des normes pour l'appréciation de l'énergie hivernale a été élargie par la nomination de représentants du Service fédéral des eaux, de l'Office fédéral de l'économie électrique et de l'UCS. Comme représentant, notre Comité a désigné M. S. Bitterli, Langenthal. Cette Commission élargie a déjà commencé ses travaux.

### Manifestations

L'assemblée générale ordinaire a eu lieu le 6 septembre 1947, à Interlaken, dans le cadre d'une manifestation de plusieurs jours, organisée en commun avec l'ASE. Les entreprises invitées, le Service de l'électricité et des eaux d'Interlaken, les Forces Motrices Bernoises, les Entreprises électriques de Lauterbrunnen et la Société du Chemin de fer de la Jungfrau, surent donner à cette manifestation un caractère de grande festivité. Que nos hôtes en soient, ici également, très chaleureusement remerciés, tout spécialement MM. Schaad, Keller, Marty, Frey et Huggler, de toute la peine qu'ils ont prise pour assurer la pleine réussite de cette assemblée.

A l'issue de l'assemblée générale, M. E. Fehr donna une très intéressante conférence sur la situation actuelle de l'économie électrique, dont le texte a paru dans le Bulletin de l'ASE 1947, N° 20. Le procès-verbal de l'assemblée générale et le compte rendu de cette manifestation ont été publiés dans le Bulletin de l'ASE 1947, N° 26.

La Fête des jubilaires s'est déroulée à Schaffhouse, le 24 mai 1947. 54 vétérans avec 40 et 135 jubilaires avec 25 années de service dans la même

entreprise reçurent les félicitations de l'UCS, avec un souvenir ou le diplôme traditionnel. Les participants furent au nombre de 300 environ. La pleine réussite de cette manifestation est due avant tout au Service de l'électricité de la Ville de Schaffhouse et aux Entreprises électriques schaffhousoises, en particulier à MM. Zubler et Zeindler, qui méritent de chaleureux remerciements. Le compte rendu détaillé figure dans le Bulletin de l'ASE 1947, N° 15.

Nos rapports avec les milieux officiels et les autorités fédérales ont été très fréquents et amicaux. Nos membres ont été informés, au fur et à mesure, des délibérations importantes.

Nous avons entretenu les relations les plus cordiales avec l'ASE et les autres associations amies: l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, l'Electrodifusion, 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 que de l'Union suisse du commerce et de l'industrie, de l'Union suisse des consommateurs d'énergie, de l'Union d'entreprises suisses de transport, de l'Association suisse des propriétaires de chaudières à vapeur, de l'Association suisse pour le plan d'aménagement national et d'autres, avec lesquels nous sommes également dans les meilleurs termes. De son côté, l'UCS les a invités à participer à ses propres manifestations. Nous mentionnerons en particulier l'assemblée annuelle de l'Union suisse des consommateurs d'énergie, du 27 mars 1947, à l'occasion de laquelle M. le professeur Bauer parla de la politique suisse en matière d'économie électrique et M. Kuntschen du futur aménagement de nos forces hydrauliques, ainsi que l'assemblée des délégués de l'Union suisse du commerce et de l'industrie, le 20 septembre 1947.

Le compte de l'année 1947, le budget pour l'année 1949 et le bilan au 31 décembre 1947 figurent ci-après.

Zurich, le 14 juillet 1948.

Pour le Comité de l'UCS

Le président: H. Frymann      Le secrétaire: W. L. Froelich

## UCS

### Compte de l'année 1947 et budget pour l'année 1949

	Pos.	Budget 1947 fr.	Compte 1947 fr.	Budget 1948 fr.	Budget 1949 fr.
<b>Recettes</b>					
Solde de l'exercice précédent ... ..		—	303.67	—	—
Cotisations des membres ... ..	1	155 000	172 850.—	170 000	207 000
Intérêts ... ..	2	9 500	10 244.62	10 000	10 000
Contribution de la Section des achats					
a) pour buts généraux ... ..	3	30 000	30 000.—	30 000	30 000
b) pour la gestion des affaires du Secrétariat ... ..		15 000	25 000.—	20 000	30 000
Autres recettes ... ..	4	10 000	10 500.—	25 000	10 000
Excédent des dépenses ... ..		—	14 853.75	—	—
		219 500	263 752.04	255 000	287 000



	Pos.	Budget 1947 fr.	Compte 1947 fr.	Budget 1948 fr.	Budget 1949 fr.
<i>Dépenses</i>					
Frais du Secrétariat ... ..	6	90 000	107 861.21	110 000	130 000
Contribution à l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS	7	72 500	84 900.—	81 000	88 000
Cotisations à d'autres associations ... ..	8	7 500	15 495.—	12 000	12 000
Contrat avec l'Association suisse pour l'aménagement des eaux	9	5 000	5 000.—	5 000	5 000
Subventions pour propagande ... ..	10	15 000	15 000.—	15 000	15 000
Versements divers ... ..	11	1 000	1 000.—	2 000	2 000
Impôts ... ..	12	2 000	1 527.05	2 000	2 000
Comité, commissions, Assemblée générale, Fête des Jubilaires,					
Divers et imprévus ... ..	13	26 500	32 968.78	28 000	33 000
		219 500	263 752.04	255 000	287 000

**Bilan au 31 décembre 1947**

<i>Actif</i>	fr.	<i>Passif</i>	fr.
Valeurs ... ..	258 378.—	Capital ... ..	180 000.—
Débiteurs ... ..	73 232.67	Fonds de réserve ... ..	85 000.—
Banque:		Réserve pour buts spéciaux de l'UCS ... ..	58 617.63
a) Carnets de dépôts ... ..	18 366.40	Créditeurs ... ..	49 397.21
b) Compte-courant ... ..	6 338.50		
Caisse ... ..	1 313.94		
Compte de chèques postaux ... ..	531.58		
Solde ... ..	14 853.75		
	373 014.84		373 014.84

**Rapport de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1947**

La Section des achats a poursuivi son activité, en 1947, dans le cadre habituel. Elle s'est efforcée de procurer aux centrales le matériel et les produits dont elles avaient besoin, et de conclure des accords à l'avantage des membres de l'UCS. Elle a suivi attentivement le mouvement des prix, en particulier sur le marché du cuivre. Tirant profit d'une situation momentanée sur le marché, elle a réalisé, en automne, un achat de cuivre assez important à des conditions intéressantes.

Les difficultés qui surgirent à fin 1946 dans l'approvisionnement des usines thermiques des centrales en mazout (voir dernier rapport de gestion) s'accrochèrent encore au début de 1947. Par suite des basses eaux et du gel, le Rhin devint impraticable, de sorte que, pendant un certain temps, toutes les importations durent se faire par voie ferrée à partir des ports de la Méditerranée. En dépit de tous les obstacles, les efforts réunis des importateurs et de notre personnel aboutirent, et l'approvisionnement régulier ne subit aucune interruption grave. Le dégel survint au milieu de mars, les arrivages furent de nouveau plus abondants, de sorte que les centrales purent remplir leurs citernes en profitant encore des prix contractuels très favorables.

Mettant à profit les expériences faites au cours de l'hiver 1946/47, la Section des achats se mit très tôt déjà en relation avec les importateurs de mazout, en vue d'assurer un approvisionnement suffisant pour l'hiver 1947/48. Se basant sur une production thermique probable de l'ordre de 100 millions de kWh (sans compter l'usine de Beznau), la Section des achats réussit à passer, encore au cours

de l'été, à des prix favorables, un contrat pour la livraison d'une quantité de mazout devant suffire selon toute probabilité jusqu'à fin 1947. Par la suite, il fallut conclure de nouveaux accords pour augmenter les livraisons, mais une hausse étant intervenue sur le marché mondial, les conditions furent moins favorables pour le complément. L'été extrêmement sec et l'absence des pluies d'automne obligèrent plusieurs entreprises à mettre en marche leurs installations thermiques de réserve déjà au milieu de septembre. La consommation imprévisible de mazout en septembre renversa de fond en comble les programmes de livraison déjà arrêtés pour l'hiver. Cette situation et l'instruction officielle aux centrales de faire marcher, à partir du 3 novembre, à pleine charge et au moins 16 heures par jour, tous les groupes thermiques utilisant du mazout, provoquèrent, à la fin d'octobre, un embouteillage de l'approvisionnement en mazout. Les difficultés ne purent être maîtrisées qu'à l'aide des plus grands efforts. En vue de la situation de plus en plus menaçante de la production hydraulique, la Section des achats s'entendit avec les importateurs pour des fournitures supplémentaires de mazout sur une base qui aurait assuré la production thermique nécessaire même dans les conditions les plus défavorables. Cependant, il ne fut pas nécessaire de recourir à ces quantités supplémentaires de mazout, car le temps changea brusquement au milieu de novembre, modifiant complètement la situation de l'approvisionnement en énergie électrique.

La forte mise à contribution des installations thermiques des centrales entraîna naturellement

une importante consommation d'huile de graissage. La plupart des fournitures de lubrifiants s'effectuèrent par l'entremise de la Section des achats.

En 1947, il fut enfin possible d'obtenir de nouveau de l'huile de transformateurs d'excellente qualité. La Section des achats en procura des quantités importantes aux membres de l'UCS. Lors de la conclusion des marchés, nous n'avons pas seulement regardé à la qualité de la marchandise; nous avons aussi cherché à obtenir des fournisseurs la garantie que cette qualité reste la même pour des livraisons ultérieures.

La Section des achats s'efforça de procurer aux centrales du matériel encore rare, ou du moins de leur en faciliter l'achat. La carence d'isolateurs pour lignes aériennes sur le marché indigène put être atténuée par des achats à l'étranger. Des isolateurs à haute tension furent importés dans des délais relativement courts et à des prix favorables. Quant aux isolateurs à basse tension, la Section des achats réussit à conclure avec des importateurs un accord intéressant pour les membres.

Les achats de fils isolés, de câbles et de tubes armés basés sur la convention passée entre la Section des achats et les fabricants ont été très nombreux en 1947. Les relations avec les maisons auxquelles la Section des achats est liée par des contrats, ainsi qu'avec tous les autres fournisseurs

furent agréables et correctes. En 1947 également, la Section des achats engagea des pourparlers avec différents fournisseurs en vue de l'extension de certains contrats de fourniture ou de la création de nouvelles conventions.

La Section des achats poursuit ses efforts pour vendre à l'étranger le matériel devenu superflu pour quelques centrales. Ces efforts n'eurent guère de succès, car les exportateurs ne réussirent généralement pas à surmonter les difficultés de toutes sortes, en particulier pour l'obtention des permis d'importation et les attributions de devises. Il faut malheureusement aussi constater que les autorités suisses compétentes ne font pas preuve de beaucoup de compréhension pour ces transactions qui sont, malgré tout, dans l'intérêt de notre pays.

Le bureau composé de 3 membres, qui exerce la surveillance générale de la gérance de la Section des achats, s'est réuni plusieurs fois en 1947. Le résultat de l'exercice écoulé est satisfaisant; les détails ressortent du compte d'exploitation de la Section des achats.

Zurich, le 14 juillet 1948.

Pour le Comité de l'UCS

Le président:  
H. Frymann

Le secrétaire:  
W. L. Froelich

## Section des achats de l'UCS

### Compte de l'année 1947 et budget pour l'année 1949

	Pos.	Budget 1947 fr.	Compte 1947 fr.	Budget 1948 fr.	Budget 1949 fr.
<i>Recettes</i>					
Solde de l'exercice précédent ... ..	1	—	582.61	—	—
Recettes provenant de l'achat en commun de matériel électrique	2	35 000	99 057.93	54 000	68 000
Intérêts ... ..	3	3 000	4 574.18	5 000	5 000
Prélèvement du fonds de compensation ... ..	4	13 000	—	—	—
		51 000	104 214.72	59 000	73 000
<i>Dépenses</i>					
Indemnité pour la gestion des affaires					
a) au Secrétariat de l'UCS ... ..	5	15 000	25 000.—	20 000	30 000
b) à l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS ...	6	4 000	6 000.—	6 000	7 000
Taxes pour essais des matériaux ... ..	7	500	—	500	500
Contribution à l'UCS pour buts généraux ... ..	8	30 000	30 000.—	30 000	30 000
Impôts ... ..	9	500	8 040.60	1 500	2 500
Divers et imprévus ... ..	10	1 000	1 927.78	1 000	3 000
Excédent des recettes ... ..	11	—	33 246.34	—	—
		51 000	104 214.72	59 000	73 000

### Bilan au 31 décembre 1947

<i>Actif</i>	fr.	<i>Passif</i>	fr.
Valeurs ... ..	66 100.—	Fonds de compensation ... ..	85 000.—
Carnet de dépôt ... ..	4 464.10	Fonds de réserve ... ..	15 000.—
Banque ... ..	189 674.—	Créditeurs ... ..	1 931 794.10
Compte de chèques postaux ... ..	75 856.99	Solde ... ..	33 246.34
Caisse ... ..	1 177.85		
Débiteurs ... ..	1 727 767.50		
	2 065 040.44		2 065 040.44



## Propositions du Comité de l'UCS à l'Assemblée générale (ordinaire) du 4 septembre 1948 à Coire

**N° 2: Procès-verbal de la 56<sup>e</sup> Assemblée générale ordinaire du 6 septembre 1947 à Interlaken**

Le procès-verbal (Bull. ASE 1947, n° 26, p. 898...902) est approuvé.

**N° 3: Rapports du Comité et de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1947**

Le rapport du Comité (p. 543<sup>1</sup>) et celui de la Section des achats (p. 555) sont approuvés.

**N° 4: Comptes de l'UCS pour 1947**

a) Le compte de l'UCS pour 1947 (p. 554) et le bilan au 31 décembre 1947 (p. 555) sont approuvés et décharge en est donnée au Comité.

b) L'excédent des dépenses de fr. 14 853.75 est couvert par un prélèvement sur la réserve pour buts spéciaux de l'UCS.

**N° 5: Comptes de la Section des achats pour 1947**

a) Le compte de la section des achats pour 1947 (p. 556) et le bilan au 31 décembre 1947 (p. 556) sont approuvés et décharge en est donnée au Comité.

b) L'excédent des recettes sera réparti comme suit:

fr. 21 000.— versement au fonds de compensation

fr. 10 000.— versement au fonds de réserve de la Section des achats

fr. 2 246.34 report à compte nouveau

fr. 33 246.34

**N° 6: Cotisations des membres pour 1949**

Les cotisations des membres pour 1949 sont augmentées de 20 % par rapport à 1948. L'augmentation est motivée en détail dans le rapport qui suit (p. 558). Il en résulte les taux suivants:

Capital investi		Cotisation
fr.	fr.	fr.
	jusqu'à	
100 001.—	100 000.—	60.—
300 001.—	300 000.—	120.—
600 001.—	600 000.—	180.—
1 000 001.—	1 000 000.—	300.—
3 000 001.—	3 000 000.—	540.—
6 000 001.—	6 000 000.—	840.—
10 000 001.—	10 000 000.—	1200.—
30 000 001.—	30 000 000.—	1800.—
60 000 001.—	60 000 000.—	2880.—
	et plus	4800.—

**N° 7: Budget de l'UCS pour 1949**

Le budget pour 1949 (p. 554) est approuvé.

**N° 8: Budget de la Section des achats pour 1949**

Le budget pour 1949 (p. 556) 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 pour 1947 (p. 536) resp. (539), approuvés par la Commission d'administration.

**N° 10: Budget de l'Administration commune pour 1949**

L'assemblée générale prend connaissance du budget de l'Administration commune pour 1949 (p. 539), approuvé par la Commission d'administration.

**N° 11: Rapport et compte du Comité Suisse de l'Eclairage (CSE) pour 1947**

L'assemblée générale prend connaissance du rapport et du compte du CSE pour 1947 (p. 539), ainsi que du budget pour 1948 (p. 541).

**N° 12: Nominations statutaires**

a) MM. Frymann, Mercanton et Schaad, dont les mandats triennaux sont expirés, sont rééligibles pour une nouvelle durée de 3 ans et prêts à accepter une réélection. Le Comité propose à l'Assemblée générale de les réélire.

b) Election du président. M. Frymann, dont le mandat de président expire à fin 1948, est rééligible pour une nouvelle durée de 3 ans et prêt à accepter une réélection. Le Comité propose à l'Assemblée générale de réélire président M. H. Frymann.

c) Nomination de 2 contrôleurs des comptes et de 2 suppléants. M. A. Meyer, Baden, est prêt à accepter une réélection, tandis que M. M. Vocat, Sierre, s'est retiré. Nous proposons de confirmer M. A. Meyer et d'élire contrôleur des comptes M. W. Rickenbach, Poschiavo, jusqu'alors suppléant. M. H. Jäcklin, Berne, est prêt à accepter une réélection comme suppléant. Nous proposons de confirmer M. H. Jäcklin et de nommer M. M. Ducrey, Sion, nouveau suppléant.

<sup>1)</sup> Les pages indiquées entre parenthèses se rapportent au présent numéro du Bulletin.

## Rapport et propositions des contrôleurs des comptes de l'UCS à l'Assemblée générale 1948

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 1947 de l'UCS, de la Section des achats et de l'administration commune.

Nous avons 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 également constaté la présence de l'avoir en caisse et les titres, sur la base des certificats de dépôt.

La Société fiduciaire a procédé à un contrôle approfondi des différents comptes; son rapport nous a été soumis.

En conséquence, nous proposons d'approuver les comptes et bilans pour 1947, et d'en donner décharge au comité et à l'administration commune, en remerciant les organes administratifs pour le travail accompli.

Zurich, le 20 juillet 1948.

Les contrôleurs:

A. Meyer

W. Rickenbach

## Relèvement des cotisations annuelles des membres de l'UCS

N° 6 de l'ordre du jour de l'Assemblée générale de l'UCS, le 4 septembre 1948, à Coire)

Comme il ressort du compte de l'UCS pour 1947, les cotisations actuelles des membres ne suffisent plus pour couvrir les dépenses. A plusieurs reprises déjà, en particulier lors de l'Assemblée générale de 1947, le président a attiré l'attention sur cet état de choses. Le Comité espérait que le coût de la vie cesserait d'augmenter ou même baisserait, de sorte que des déficits éventuels des comptes de l'UCS auraient pu être provisoirement couverts par les réserves, sans qu'il fût nécessaire d'augmenter les cotisations actuelles. Mais, comme chacun le sait, l'évolution a suivi d'autres voies; le coût de la vie n'a pas cessé d'augmenter. Il semble bien qu'une stabilisation du niveau des prix et des salaires doive intervenir, mais on constate encore une légère tendance à la hausse. Notre Union se voit donc obligée d'ordonner sa situation financière et de l'adapter aux conditions actuelles. Ne disposant pas d'autres ressources que les cotisations des membres, elle se trouve dans la nécessité de relever ces cotisations. L'augmentation devrait être de 20 %, comme dans le cas de l'ASE, pour équilibrer le budget. Ce pourcentage a été déterminé après un examen détaillé du budget et en tenant compte de toutes les circonstances.

L'augmentation des dépenses est due, brièvement, aux motifs ci-après:

1° Depuis le dernier ajustement des cotisations des membres, intervenu en 1941, l'indice officiel du coût de la vie est monté de 127 à 163, soit de 36 points. Le renchérissement exerce naturellement ses effets sur tous les postes des dépenses. Pour le matériel de bureau et autre, il dépasse même nettement l'augmentation de l'indice général.

2° Les allocations de vie chère versées au personnel ont augmenté de 3 % en 1941 à 45 % en moyenne en 1947, c'est-à-dire dans une proportion plus forte que le relèvement prévu des cotisations annuelles. Ce poste de dépenses n'influe pas seulement les frais du Secrétariat, mais aussi la part à verser à l'Administration commune, qui a passé de fr. 68 500.— pour le budget de 1943 (premier budget depuis la création des Secrétariats indépendants de l'UCS et de l'ASE) à fr. 88 000.— pour le budget de 1949. L'Administration commune exécute la plus grande partie des travaux purement administratifs de notre Union.

3° Le champ d'activité de l'UCS s'est sensiblement étendu durant les six dernières années, de sorte que le travail de ses organes, notamment du Secrétariat, a considérablement augmenté. De nombreuses institutions de l'économie de guerre, auxquelles notre Union a dû collaborer, sont maintenant supprimées; mais d'autres sont encore maintenues. C'est ainsi que le Service fédéral du contrôle des prix donne encore passablement à faire à notre Secrétariat.

De même, la réglementation de l'économie électrique, en raison de la pénurie hivernale d'énergie, exige maintes discussions et tractations avec les autorités et la collaboration directe du Secrétariat à l'exécution de certaines tâches qui en résultent (production thermique). Le rapport annuel donne tous les renseignements utiles sur l'activité de l'Union dans l'intérêt des membres et de l'économie électrique en général. Parmi les travaux des différentes commissions, il y a lieu de mentionner tous particulièrement ceux des Commissions pour les tarifs d'énergie électrique, pour les questions d'assurance, pour les questions juridiques et pour les questions de personnel. Ces travaux, ainsi que la collaboration très active du Secrétariat à l'étude de toutes ces questions de tarif, d'assurance, de droit (impôts, concessions, etc.) et de personnel, servent à soutenir et à conseiller efficacement nos membres. Les multiples tâches qui se posent dans ces domaines ne perdront jamais de leur actualité. Par mesure d'économie, le personnel fixe n'a pas été augmenté. Néanmoins, en 1943, le Comité a dû engager, à titre auxiliaire, un juriste qui est à notre disposition par demi-journées. Outre ce juriste, notre Secrétariat se compose au total de 5 personnes. Grâce à une organisation très rationnelle et à un travail intensif de la part du personnel, le Secrétariat a pu mener à bout toutes les tâches qui lui ont été confiées. Sous ce rapport, il n'est plus guère possible de réaliser des économies.

4° Les versements à des organisations affiliées, sous forme de cotisations annuelles ou de crédits pour l'exécution de travaux spéciaux intéressant l'UCS, ont également augmenté, du fait du renchérissement général. Ils ont passé de fr. 23 300.— en 1941 à fr. 35 500.— en 1947. Le Comité observe une grande retenue à l'égard de ces cotisations et de ces crédits, mais il doit naturellement considérer que ces autres associations subissent, elles aussi, le contre-coup du renchérissement et que notre Union ne peut pas, pour ce simple motif, renoncer à sa qualité de membre ou de collaboratrice.

5° Ces dernières années, il n'a plus été possible d'augmenter les réserves, comme cela se faisait autrefois, de sorte que ces réserves, pourtant indispensables, sont restées très modestes. Elles serviront à couvrir le déficit de l'exercice 1947. Ces réserves sont en outre nécessaires pour permettre à l'UCS de faire face à des dépenses imprévues, pour l'exécution de tâches qui ne pourraient pas être couvertes par le budget ordinaire. La «réserve pour buts spéciaux» a été mise à contribution, par exemple, pour l'équipement du stand de l'économie électrique à l'Exposition Nationale Suisse.

En résumé, l'augmentation proposée de 20 % des cotisations annuelles est motivée par le renchérisse-

ment général du coût de la vie, mais elle demeure bien inférieure à l'augmentation de l'indice officiel; à l'avenir également, les affaires de notre Union devront être gérées avec la plus grande parcimonie.

Les cotisations annuelles doivent d'ailleurs être fixées chaque année, de sorte qu'au cas où une sensible baisse du coût de la vie surviendrait, il serait toujours possible d'en réduire le montant.

## Wirtschaftliche Mitteilungen — Communications de nature économique

### Die Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1947<sup>1)</sup>

#### 1. Energiewirtschaft<sup>2)</sup>

621.331 : 636.1 (494)

Die Zahlenwerte über Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie bei der SBB im Jahre 1947 sind in Tabelle I angegeben. Im Vergleich zum Vorjahr stieg der totale Verbrauch um 8 GWh<sup>3)</sup>, was auf vermehrte Fahrleistungen im internationalen und im Inlandverkehr zurückzuführen ist.

Die Reduktion des Energieverbrauches diente eine etwa 25 %ige Verkürzung der Zugskompositionen, eine 5 %ige Reduktion des Fahrplanes und die Beschränkung der Zugheizung. Im Güterverkehr und im Rangierdienst wurden statt elektrischen Lokomotiven soweit als möglich Dampf-

lokomotiven eingesetzt. Trotz diesen — für die Reisenden oft unangenehmen — Massnahmen hatten die Stauseen am Ende der Winterperiode nur noch eine Energiereserve von 40 GWh.

Energiewirtschaft der Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1947

Tabelle I

	1. Quartal GWh <sup>3)</sup>	2. Quartal GWh	3. Quartal GWh	4. Quartal GWh	Total 1947 GWh	Total 1946 GWh
<b>Eigene Erzeugung von Ein- und Dreiphasenenergie</b>						
Kraftwerkgruppe: Amsteg — Ritom — Göschenen	50	93	110	65	318	338
Kraftwerkgruppe: Vernayaz — Barberine — Trient — Massaboden . . . . .	56	80	87	75	298	296
<b>Total</b>	106 (100 %)	173 (100 %)	197 (100 %)	140 (100 %)	616 (100 %)	634 (100 %)
wovon:						
a) in den Speicherwerken Ritom, Barberine und Vernayaz erzeugt . . . . .	67 (63 %)	19 (11 %)	26 (13 %)	56 (40 %)	168 (27 %)	232 (37 %)
b) in den Laufwerken Amsteg, Göschenen, Vernayaz, Trient und Massaboden erzeugt . . . . .	39 (37 %)	154 (89 %)	171 (87 %)	84 (60 %)	448 (73 %)	402 (63 %)
<b>Bezogene Einphasenenergie</b>						
vom Etzelwerk . . . . .	27	9	5	31	72	102
vom Kraftwerk Rapperswil-Auenstein . . . . .	21	28	21	12	82	99
von anderen Kraftwerken . . . . .	45	20	23	38	126	85
<b>Total</b>	93	57	49	81	280	286
<b>Total der erzeugten und bezogenen Energie</b>	199	230	246	221	896	920
Verbrauch für den Betrieb von Speicherpumpen . . . . .	—	3	9	2	14	—
Abgabe von Überschussenergie . . . . .	3	15	20	—	38	84
<b>Energieabgabe für den Bahnbetrieb . . . . .</b>	196	212	217	219	844	836

Der Bedarf wäre noch wesentlich höher gewesen, konnte aber wegen der langdauernden Energieknappheit nicht voll befriedigt werden<sup>4)</sup>.

Zur Deckung des Winterbedarfes an Energie ist der am 15. September 1948 ablaufende Energielieferungsvertrag mit der Liefergemeinschaft BKW — NOK — Atel unter Heranziehung der EOS für die Dauer von 9 Jahren erneuert worden. Dabei ist die in einer Winterperiode zu liefernde Energiemenge von 33 auf 40 GWh erhöht worden. Es wurden ferner mit den Nordostschweizerischen Kraftwerken und mit der Aare-Tessin-Gesellschaft Energielieferungsverträge für je 20 GWh abgeschlossen.

Die Trockenperiode, die sich von Anfang Oktober 1946 bis in den März 1947 hinein erstreckte, zwang zur Einfüh-

<sup>1)</sup> Aus den Quartalsberichten der Generaldirektion und dem Geschäftsbericht 1947 der SBB. Für das Jahr 1946 vgl. Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 14, S. 399 u. 402...403.

<sup>2)</sup> Energiewirtschaft der SBB, Quartalsberichte, vgl. Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 13, S. 381; Nr. 18, S. 573; Nr. 25, S. 823, und Bd. 39(1948), Nr. 6, S. 200.

<sup>3)</sup> 1 GWh (Gigawattstunde) = 10<sup>9</sup> Wh = 10<sup>6</sup> kWh.

<sup>4)</sup> Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 3, S. 64.

lokomotiven eingesetzt. Trotz diesen — für die Reisenden oft unangenehmen — Massnahmen hatten die Stauseen am Ende der Winterperiode nur noch eine Energiereserve von 40 GWh.

Die Füllung der drei Akkumulierbecken in der Sommerperiode war wegen der ausserordentlich schlechten Wasserführung ungenügend. Zwar wurde alle verfügbare Überschussenergie den Speicherpumpen zugeführt. Zur Entlastung der Akkumulierwerke wurde sogar Aushilfsenergie von den österreichischen Bundesbahnen bezogen, dennoch fehlten zu Beginn der Winterperiode 1947 noch 44 GWh zu dem Gesamthalt der 3 Staubecken von 207 GWh. Die ungünstige Wasserführung und die damit verschlechterte Energieversorgungslage veranlasste die SBB, die in der vergangenen Winterperiode eingeführten Sparmassnahmen wieder einzuführen<sup>5)</sup>. Erst im Dezember, als ergiebige Niederschläge die Energieversorgung verbesserten, konnten diese Massnahmen zum Teil aufgehoben oder gemildert werden.

<sup>5)</sup> Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 21, S. 669...670.

<sup>6)</sup> Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 22, S. 714 und Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 23, S. 740.