

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 37 (1946)
Heft: 16

Rubrik: Productions pour l'assemblée générale de l'UCS

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 18.01.2025

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

Union des Centrales Suisses d'électricité (UCS)**Ordre du jour
de la 55^e Assemblée générale ordinaire de l'UCS**

le Samedi, 14 septembre 1946, à 15 h 15,

à Soleure, Salle de Concert de la Ville

- 1^o Nomination de deux scrutateurs.
- 2^o Approbation du procès-verbal de la 53^e Assemblée générale ordinaire du 1^{er} septembre 1945 à Zurich ainsi que de la 54^e Assemblée générale extraordinaire du 13 décembre 1945 à Berne ¹⁾).
- 3^o Approbation du rapport du Comité et de la Section des achats de l'UCS sur l'exercice 1945 ²⁾).
- 4^o Comptes de l'UCS pour 1945 ²⁾ et propositions du Comité ²⁾).
- 5^o Comptes de la Section des achats pour 1945 ²⁾ et propositions du Comité ²⁾).
- 6^o Fixation des cotisations des membres pour 1947 ²⁾), conformément à l'article 7 des statuts; proposition du Comité.
- 7^o Budget de l'UCS pour 1947 ²⁾); proposition du Comité.
- 8^o Budget de la Section des achats pour 1947 ²⁾); proposition du Comité.
- 9^o Rapport sur l'activité de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS en 1945 et comptes 1945 ²⁾), approuvés par la Commission d'administration.
- 10^o Budget de l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS pour 1947 ²⁾), approuvé par la Commission d'administration.
- 11^o Rapport et comptes du Comité Suisse de l'Eclairage (CSE) pour 1945 et budget pour 1946 ²⁾).
- 12^o Nominations statutaires:
 - a) élection de 3 membres du Comité, les mandats triennaux de MM. Hugentobler, Leuch et Pfister étant expirés;
 - b) élection de 2 contrôleurs des comptes et de leurs suppléants.
- 13^o Choix du lieu de la prochaine assemblée générale ordinaire.
- 14^o Divers: propositions des membres.

Pour le Comité de l'UCS

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

¹⁾ Voir Bull. ASE 1945, No. 26; p. 909 resp. 911.

²⁾ Tous ces documents se trouvent dans le présent numéro.

Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS)

Rapport du comité à l'assemblée générale sur l'exercice 1945

L'année écoulée a été marquée par un événement dont il a déjà été fait mention ailleurs, le 50^e anniversaire de la fondation de notre Union (19 mai 1895). Le comité, qui se réunit 8 fois en 1945, présentait l'effectif statutaire complet de 11. membres, à savoir:

Président: M. R. A. Schmidt, directeur de la S. A. l'Energie de l'Ouest Suisse, Lausanne.

Autres membres:

- M. V. Abrezol, directeur de la Compagnie Vaudoise des Forces Motrices des Laes de Joux et de l'Orbe, Lausanne.
- M. S. Bitterli, directeur de l'Entreprise Electrique de Wynau, Langenthal.
- M. E. Fehr, Dr. jur., directeur des Forces Motrices du Nord Est Suisse (NOK), Zurich.
- M. A. Hugentobler, administrateur de l'Elektra Fraubrunnen, Jegenstorf.
- M. F. Kähr, directeur des Forces Motrices de la Suisse Centrale, Lucerne.
- M. H. Leuch, directeur du Service de l'Electricité de la Ville de St-Gall, St-Gall.
- M. G. Lorenz, directeur des Entreprises Rhétiques d'Electricité, Thuisis.
- M. W. Pfister, directeur de la Société du Canal de l'Aar et de l'Emme, Soleure.
- M. J. Pronier, directeur du Service de l'Electricité de Genève, Genève.
- M. E. Schaad, directeur du Service des Eaux et de l'Electricité d'Interlaken, Interlaken.

A la fin de l'exercice, M. R. A. Schmidt se retira de la présidence de l'UCS. M. Schmidt s'est dépensé sans compter pendant 15 ans pour l'UCS et lui a rendu d'incalculables services en la présidant avec une rare maîtrise, en particulier pendant les 6 années de guerre au cours desquelles abondèrent les tâches délicates et difficiles. A la même date, M. G. Lorenz déposa également son mandat, conformément aux statuts, après 9 ans d'activité au comité. L'UCS lui exprime également ses meilleurs remerciements pour les précieux services rendus à sa cause avec dévouement et désintéressement.

L'assemblée générale extraordinaire du 13 décembre 1945 à Berne élit, pour succéder aux deux membres sortants, M. H. Frymann, directeur des Entreprises Electriques du canton de Zurich, à la présidence de l'UCS et M. L. Mercanton, directeur de la Société Romande d'Electricité, Clarens, au comité. La même assemblée générale décida de modifier et de compléter les articles 16 et 18 des statuts. Le comité peut maintenant choisir parmi ses membres un vice-président qui, avec le président et un autre membre du comité, forme un bureau dont la tâche est de préparer les affaires importantes et de contrôler la rédaction de requêtes et de rapports aux autorités.

Six entreprises ont donné leur adhésion à l'UCS en 1945, de sorte que celle-ci comptait 336 membres à la fin de l'année.

Après 6 longues années de guerre, l'année 1945 apporta à l'Europe et au monde l'armistice si ardemment désiré. Pendant la phase finale de la guerre qui précéda cet événement, notre approvisionnement empira encore dans tous les domaines, de sorte que les difficultés économiques de notre pays atteignirent leur point culminant. Au début du premier trimestre, les importations de charbon diminuèrent à un tel point que l'on peut parler d'un effondrement catastrophique de notre approvisionnement en combustibles. Malgré une certaine amélioration après l'armistice, le total des importations de charbon de l'année tomba à un minimum absolu; ce chiffre n'atteignit pas le 7 % des quantités importées normalement avant la guerre. Cette situation provoqua une réduction extraordinairement forte des attributions de charbon à l'industrie et à l'artisanat déjà parcimonieuses, sans parler du chauffage domestique pour lequel il ne resta plus de charbon étranger. En outre, les autorités furent contraintes, au début de février, de décréter des restrictions draconiennes dans la consommation de gaz.

Cette situation provoqua, vu la marche toujours très satisfaisante des affaires dans toutes les branches de l'économie, une tension encore plus accentuée dans le secteur de l'énergie électrique; les centrales d'électricité durent faire face à une nouvelle hausse subite de la demande d'énergie qui leur posa d'urgence maint problème difficile à résoudre. Il s'agissait, pour l'économie électrique suisse, de faire à nouveau ses preuves pendant la période peut-être la plus critique de toute la guerre pour notre pays et notre économie générale, et de fournir un effort extraordinaire pour intervenir partout où cela était possible. Ce fut à la direction de notre Union d'aider à vaincre les difficultés et, par l'application de l'électricité au bon endroit et avec le maximum d'effet, de contribuer dans la mesure du possible à surmonter ou tout au moins à atténuer la situation difficile causée par la pénurie de combustibles. Il fallait disposer avec prudence et énergie, en tenant compte de toutes les éventualités: l'acheminement que prenaient le continent et notre pays pendant les quatre premiers mois de l'année était très incertain. Il se produisit bien une certaine amélioration de la situation générale au cours de la seconde moitié de l'année; toutefois, celle-ci ne permit en aucun moment à notre économie électrique

de se relâcher dans sa tâche lourde de responsabilité. Au contraire, tant les centrales que notre Union furent continuellement et entièrement absorbées par les nombreuses mesures qu'il fallait prendre pour s'adapter à la situation toujours changeante.

Les forts débits de nos rivières au cours du quatrième trimestre 1944, dont il a déjà été question dans notre dernier rapport, se sont maintenus pendant tout le premier trimestre 1945. Les débits ont donc été extraordinairement favorables pendant tout l'hiver 1944/45. Ils ont dépassé de plus de 50 % la moyenne de longues années et furent plus de 2 fois plus abondants qu'en hiver 1943/44. C'est ainsi que, pour la première fois depuis 1940/41, il a été possible de faire face, sans aucune restriction, à la demande normale d'énergie et de céder en plus des quantités considérables d'énergie pour l'alimentation de chaudières électriques. Durant l'été 1945, les chaudières électriques ont pu être alimentées intégralement et les bassins d'accumulation étaient complètement remplis en automne. Par contre, les débits du quatrième trimestre furent inférieurs à la moyenne, de sorte que les autorités durent décréter de légères restrictions, à partir du 5 novembre, pour l'éclairage public, le chauffage des locaux et la préparation d'eau chaude.

L'Office fédéral de l'économie électrique, qui continue la statistique de la production et de la consommation d'énergie électrique, inaugurée en son temps par l'UCS, a repris, pour la première fois depuis la guerre, la publication de cette statistique interrompue depuis 1938/39. Nous nous bornons ici à citer quelques chiffres.

La production totale d'énergie électrique de toutes les usines suisses s'est élevée à 9655 millions de kWh pendant l'année hydrographique 1944/45 (y compris 55 millions de kWh importés), contre 8583 millions de kWh en 1943/44 et 7176 millions de kWh pendant la dernière année précédant la guerre (1938/39). Les chiffres de production correspondants des entreprises livrant à des tiers seules sont de 8026 millions en 1944/45, 6981 millions en 1943/44 et 5548 millions en 1938/39. La consommation totale indigène s'élevait à 8694 millions de kWh en 1944/45, contre 7337 millions en 1943/44 et 5549 millions en 1938/39. La consommation des chaudières électriques atteignit le chiffre respectable de 1526 millions de kWh en 1944/45 contre 786 millions en 1943/44 et 506 millions en 1938/39. Le record de consommation des chaudières électriques, atteint au cours de la dernière année hydrographique, est dû en première ligne au débit favorable des rivières en hiver; en effet, la consommation pendant l'hiver 1944/45 dépassa de 510 millions de kWh celle de l'hiver précédent. En été 1945, les chaudières consommèrent 230 millions de kWh de plus que l'été précédent. Ces fournitures aux chaudières pendant la dernière année hydrographique ont permis à elles seules d'économiser 250 000 t de charbon de première qualité; en outre, ces fournitures à des prix bien inférieurs au prix d'équivalence ont permis à notre industrie de réaliser de sensibles éco-

nomies par rapport à l'utilisation forcée de charbon additionné de combustibles indigènes, qu'il n'aurait d'ailleurs pas été possible de trouver en quantités suffisantes. Un autre chiffre caractérise également le développement des années de guerre: l'augmentation de la charge maximum totale des usines qui a passé de 610 000 kW en mars 1939 à 1 180 000 kW en mars 1945 pour les fournitures dans le pays des entreprises distribuant à des tiers, et de 850 000 kW à 1 260 000 kW pendant la même période si l'on tient compte en outre de l'exportation.

Un chiffre particulièrement remarquable pour 1944/45 est celui des fournitures générales dans le pays (sans les chaudières) par les entreprises livrant à des tiers. Ce chiffre, qui s'élève à 5804 millions de kWh équivaut à la demande normale d'énergie telle qu'elle se présente sans l'influence des restrictions. L'augmentation de la demande pendant les 6 années de guerre se chiffre par 2287 millions de kWh, dont 1220 millions, en chiffre ronds, en hiver, ce qui équivaut à une moyenne de 380 millions de kWh par an, près du double de la moyenne annuelle entre les deux guerres mondiales. L'augmentation moyenne de la consommation de 220 millions de kWh par an, sur laquelle se basait le plan de construction d'usines électriques élaboré par l'ASE et l'UCS en 1941, a donc été sensiblement dépassée pendant les années de guerre.

L'augmentation de la production possible à un débit moyen des cours d'eau, résultant de la construction de nouvelles usines et de l'agrandissement des installations existantes pendant la période allant de 1938/39 à fin 1945, n'atteint pas la moitié de l'accroissement, signalé plus haut, de la demande pendant la même période. L'aménagement de nos forces hydrauliques n'a donc de loin pas suivi le développement considérable de la demande d'énergie. Malgré les débits très favorables de nos rivières en 1944/45, il n'aurait pas été possible de satisfaire à cette demande toujours croissante si l'on n'avait simultanément pu retenir, pour les besoins du pays, de fortes quantités d'énergie naguère exportées.

L'année précédente déjà, l'exportation d'énergie avait été fortement restreinte. Fin février 1945, l'exportation d'énergie en Allemagne fut complètement suspendue. Le reste exporté en d'autres pays fut de nouveau mis dans une large mesure au service de notre commerce extérieur. Durant le 4^e trimestre 1945, l'exportation effective fut réduite à quelques pourcents de la production totale, afin de pourvoir à la consommation dans le pays, exportation qui nous permet d'obtenir du charbon par voie de compensation. Grâce à l'exportation relativement importante avant la guerre, il a été possible de diminuer celle-ci pendant la guerre pour amener sur le marché indigène environ 500 millions de kWh par an, ce qui a permis de réduire dans une certaine mesure la disproportion entre l'augmentation de la demande et l'accroissement de la production possible par suite de la construction de nouvelles usines. Cependant, même si l'exportation d'énergie reste sensiblement restreinte à l'ave-

nir, et malgré tous les efforts en vue de l'utilisation aussi complète que possible des forces hydrauliques en exploitation, on ne pourra empêcher que, pendant bien des années encore, il faille restreindre sensiblement la consommation en hiver, même si le débit de nos rivières se maintient à la moyenne générale, et à plus forte raison encore lors de sécheresse.

Des usines en construction en 1944 mentionnées dans notre dernier rapport, celles de Rapperswil-Auenstein et de Wolfenschiessen ont été mises en service en 1945, tandis que l'usine à accumulation saisonnière de Lucendro a pu sensiblement augmenter sa production par rapport à la première année d'exploitation partielle. Aux usines de Rossens et de Tiefencastel (Julia), déjà en construction au début de l'année, sont venus s'ajouter les chantiers des usines de Lavey sur le Rhône (Ville de Lausanne) et de Plessur III (Ville de Coire), ainsi que les deux usines industrielles de Obersaxen-Tavanasa et Rusein. En outre, un certain nombre d'usines procédèrent à des agrandissements ou transformations en 1945. Lorsque toutes ces usines seront terminées, c'est-à-dire en 1948/49, elles fourniront ensemble un apport annuel moyen de 800 millions de kWh, dont 300 millions en hiver. Malgré que les importations, en particulier de combustibles liquides, aient pu reprendre au cours de la seconde moitié de l'année, et s'améliorent constamment depuis, la demande d'énergie n'a cessé d'augmenter intensément. Même en tenant compte des nouvelles constructions en chantier, la situation restera très inquiétante pour la fourniture d'énergie en hiver, jusqu'au moment où au moins un des grands projets d'usines à accumulation, prêts à la réalisation, pourra être mis à exécution.

Il est regrettable que le recours du consortium des Forces du Rhin Postérieur contre la décision négative du Conseil d'Etat des Grisons, et le recours en droit public, déposé simultanément auprès du Tribunal Fédéral, n'aient pas encore pu être traités jusqu'à fin 1945. En décembre 1944, le Conseil Fédéral avait désigné une commission d'experts pour contrôler les résultats des études du consortium sur les différentes possibilités d'aménagement des forces hydrauliques grisonnes. Les conclusions provisoires des travaux de cette commission ont été publiées à fin 1945. Selon ces conclusions, de tous les projets étudiés pour les Grisons c'est celui du consortium qui paraît le plus rationnel et le plus économique. Au cours d'une manifestation organisée le 17 novembre par l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, l'ASE et notre Union, le Professeur Meyer-Peter a orienté les milieux techniques et le public par une conférence très intéressante sur le grandiose projet d'usine à accumulation d'Urseren, qui est déjà étudié soigneusement jusque dans tous ses détails.

Les centrales d'électricité et notre Union considèrent que c'est leur devoir envers notre pays de revenir infatigablement sur l'impérieuse nécessité de réaliser enfin au moins un des grands projets d'usines à accumulation saisonnière, comme aussi de rendre attentif aux suites lourdes de con-

séquences, voire même catastrophiques qu'entraîneraient pour notre pays et notre économie nationale de nouveaux retards à l'exécution de ces projets. Les centrales d'électricité savent aussi que c'est également leur devoir de réaliser, par tous les moyens, la mise à disposition de nouvelles sources d'énergie. Elles sont notoirement prêtes à construire, malgré les risques qu'elles courent du fait du renchérissement incessant de la construction des usines, et n'ont craint ni la peine ni les moyens pour pouvoir réaliser, au besoin, immédiatement toute une série de projets des mieux appropriés. Toutefois, les centrales d'électricité ne pourront jamais prendre sur elles la responsabilité d'exécuter des projets reconnus non économiques. Les suites financières de la construction d'usines trop chères retomberaient finalement sur les consommateurs et le pays tout entier. Les centrales sont persuadées que les autorités leur accorderont enfin leur appui efficace pour la réalisation de leurs tâches reconnues urgentes par une grande partie du public. Il faut en outre reconnaître qu'aujourd'hui, à la fin de la seconde guerre mondiale, nous nous trouvons en face d'une toute autre situation qu'à la fin de la première guerre mondiale ou entre les deux guerres. Dans la situation économique du monde, et en particulier de l'Europe, d'importants changements sont intervenus, dont les conséquences sont encore imprévisibles. Il faut cependant admettre que les sources brutes d'énergie prendront toujours plus d'importance et que l'exploitation des réserves naturelles de combustibles sera plus onéreuse que par le passé. En outre, il n'est pas certain que chaque pays pourra disposer sans autre des quantités de combustibles dont il a besoin. Pour notre pays, cela veut dire que si nous voulons conserver notre indépendance économique, il nous faut être prêts, sans réserve, à exploiter nos propres sources naturelles d'énergie, les forces hydrauliques, jusqu'à la dernière limite possible. Il y a aussi lieu d'admettre que les résultats des recherches, publiés au cours de l'année, à propos de la production d'énergie par désintégration nucléaire des atomes, ne changeront rien à cette situation, au moins pour un avenir rapproché et aussi longtemps que l'on ne pourra pas se servir pour ce processus de matières premières indigènes à un prix raisonnable. D'après ce que l'on sait aujourd'hui de l'énergie atomique, il est probable que, pour le moment, on ne pourra la mettre à profit que pour la production de chaleur, et que pour la production d'énergie électrique il faudra passer par l'intermédiaire d'usines thermiques.

Le développement des raccordements a été très intense en 1945. Pour les nouvelles installations industrielles et pour les agrandissements d'installations existantes, il s'agit de nouveau, dans la majorité des cas, d'applications thermiques de l'électricité. De nombreuses chaudières électriques ont été mises en service. La puissance totale installée de ces chaudières dépassait, à la fin de l'année, 710 000 kW.

Les nouveaux raccordements dans l'artisanat et tout particulièrement dans les ménages ont pris

une ampleur extraordinaire. Il s'agissait pour les entreprises électriques de faire face à la situation difficile d'une grande partie de la population, créée par la pénurie toujours persistante de combustibles et par les très fortes restrictions dans la consommation du gaz, non seulement en forçant l'installation de nouvelles cuisinières électriques et l'électrifications intégrale des ménages, mais aussi en facilitant l'utilisation d'appareils auxiliaires de cuisson simples (réchauds, bouilloires, thermo-plongeurs, etc. et même de fortune. Notre Union recommanda, par une circulaire à ses membres, de faciliter l'utilisation d'appareils auxiliaires de cuisson par une adaptation spéciale des tarifs, pour autant que les tarifs normaux de lumière et de ménage ne présentaient pas déjà une solution adéquate. Ces mesures s'imposaient dans l'intérêt de la population, pour la raison qu'il n'était pas possible de livrer rapidement toutes les cuisinières commandées et de les installer, par suite du manque de matériel. Dans le même ordre d'idée, les centrales prêtèrent leur appui aux mesures prises par les autorités en vue de forcer la fabrication des réchauds monoplaques de 1200 W qui peuvent être raccordés sans autre au réseau de lumière, bien que de par leur connaissances et leur expérience technique, elles ne purent pas approuver sans réserve cette action. L'extension presque brutale de l'électrification des ménages ainsi que le raccordement d'un nombre souvent très important de réchauds a posé des problèmes d'exploitation très délicats aux entreprises électriques, en particulier à celles ayant des réseaux d'abonnés très denses. On peut constater avec satisfaction que les centrales d'électricité ont brillamment fait face à ces sollicitations extraordinaires, tant au point de vue de la charge que de la mise à disposition de l'énergie.

Ce développement impétueux, qui n'est certes pas dans l'intérêt des entreprises électriques, causa à ces dernières non seulement une foule de difficultés, mais aussi très souvent des frais supplémentaires très élevés et même des pertes financières. Il est à désirer que les services rendus par les centrales d'électricité à la population, avec autant de désintéressement, soient reconnus par le grand public.

Le développement de la cuisine électrique et de la préparation d'eau chaude dans les ménages en 1945 est caractérisé par les chiffres suivants: le nombre des cuisinières électriques à 2 plaques et plus, raccordées à la fin de l'année, atteignait en chiffres ronds 250 000 avec une puissance totale de 1 400 000 kW. Les chauffe-eau étaient au nombre de 260 000 avec une puissance totale de 410 000 kW. La puissance installée des grandes cuisines électriques raccordées en 1945 s'élève à 19 000 kW en chiffres ronds, ce qui porte à 134 000 kW la puissance totale de ces installations en service.

Par suite de l'accroissement intense des nouveaux raccordements et du développement relatif plus haut de la consommation d'énergie pendant les dernières années, les réserves de capacité des réseaux, créées par la plupart des centrales au cours des deux dernières décades, en prévision de l'évolution future, sont aujourd'hui presque complète-

ment épuisées. C'est ainsi que les centrales d'électricité se trouvent aujourd'hui en face d'une nouvelle tâche non moins importante que celle de la construction de nouvelles usines: l'agrandissement et le renforcement des réseaux et des installations de distribution. Malheureusement les centrales ne purent passer, au cours de l'année, à la réalisation de ces travaux qu'à l'encontre d'énormes difficultés causées par le manque de main-d'œuvre pour raison de service militaire et par le surcroît de travail imposé à leur personnel par les nécessités de l'économie de guerre, et finalement par la pénurie générale de matériel. Le renchérissement considérable de tous ces travaux de construction, qui ne s'est pas relâché en 1945, cause de lourds soucis aux centrales.

Comme la question du prix de l'énergie a été soulevée ici et là dans la discussion publique, il ne semble pas superflu de rappeler, comme nous l'avons déjà esquissé dans notre dernier rapport, que la nécessité d'aménager de nouvelles sources d'énergie et de développer les réseaux, tout cela à des prix toujours plus élevés, entraîne inmanquablement un renchérissement continu de la production et, partant, une augmentation du prix de revient de l'énergie. L'augmentation des frais d'exploitation proprement dits par suite du renchérissement du matériel courant, l'augmentation des salaires, ainsi que les charges fiscales toujours plus lourdes grèvent également et sensiblement le prix de revient de l'énergie. Ce ne serait certes pas dans l'intérêt général de maintenir, à l'encontre de tout bon sens, les prix de vente de l'énergie à un niveau si bas qu'il compromettrait la situation économique des centrales encore saine aujourd'hui. Cela ne veut pas dire que les centrales d'électricité qui, de par leur structure et leur activité sont en mesure de le faire, ne s'efforceront pas de faire profiter à l'avenir également les consommateurs des fruits d'une exploitation rationnelle, ainsi que des avantages réalisés par l'application des progrès techniques et par la plus complète utilisation de nos forces hydrauliques. Une preuve que les entreprises électriques ont toujours travaillé économiquement dans le but de desservir leurs abonnés à des tarifs aussi bas que possible réside dans le fait que le prix moyen de vente de l'énergie électrique est en régression continue et régulière depuis les débuts de notre économie électrique. Il faut aussi tenir compte du fait que nous atteignons aujourd'hui, pour la moyenne de toutes les usines électriques suisses, à une utilisation de l'énergie hydro-électrique disponible de plus de 95 %, de sorte qu'il n'est guère possible d'augmenter encore la rentabilité par des mesures dans cette direction. Les réductions du prix de vente de l'énergie accordées à différents endroits pour certaines applications ne doivent pas tromper à ce sujet et surtout pas se généraliser. En effet, les conditions de la production et de la distribution d'énergie varient fortement d'un endroit à l'autre, en raison des différences régionales dans la structure naturelle de notre pays et du caractère très varié des réseaux d'abonnés.

Notre comité s'est occupé de tous les problèmes d'actualité que nous avons exposés plus haut, et qui touchent de près les centrales d'électricité, ainsi que de beaucoup de questions fondamentales d'importance décisive pour l'avenir de notre économie électrique. Il resta pour cela en contact avec les autorités compétentes et les associations amies. C'est ainsi que, d'entente avec la Commission de l'UCS pour les tarifs de l'énergie et avec les organes compétents de l'OGIT, il a examiné sous ses multiples aspects la situation créée par l'aggravation soudaine des restrictions dans la consommation du gaz, décréées au début de l'année par les autorités. Il a déjà été question des mesures prises par notre Union à cette occasion. Depuis la première guerre mondiale, notre Union n'a cessé de rendre attentif à l'utilité, voire même à la nécessité de pousser l'électrification de l'industrie, de l'artisanat et des ménages. Les centrales n'ont craint aucun effort et aucun sacrifice pour arriver à ce but (chaudières électriques installées aux frais de la centrale, etc.). Si les consommateurs et les autorités avaient accordé à ces suggestions l'attention qu'elles méritaient, il aurait été possible de développer systématiquement et à temps toutes les installations, et la « calamité du gaz » qui nous a surpris au début de l'année, aurait pu être, sinon évitée, du moins fortement atténuée.

A cette occasion, il semble indiqué de rappeler le postulat déposé par le Conseiller national Trüb au cours de la session d'été de 1944 au sujet de la création d'un Office fédéral de l'économie générale de l'énergie y compris les combustibles et exposé devant le Conseil National à la fin de la même année. En mars 1945, le Conseiller fédéral Celio répondit à ce postulat qui fut ensuite rejeté par les Chambres. Par un second postulat, le Conseiller national Trüb a ensuite demandé au Conseil Fédéral d'édicter des mesures spéciales en vue d'augmenter la production d'énergie de nos forces hydrauliques et de développer l'électrification des ménages. Ce postulat a été défendu en décembre 1945 et le Conseiller fédéral Stampfli l'a accepté (Bulletin ASE 1945, no. 20, p. 683). A propos du postulat Klöti-Weck, dont notre comité s'est fortement occupé en son temps, le Conseil Fédéral a publié, le 24 septembre 1945, un rapport à l'Assemblée Fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques, ainsi qu'un message concernant un projet de loi relatif à la révision partielle de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques. Le Conseil Fédéral appuie, dans ce rapport, sur la nécessité d'activer la politique de l'économie électrique, et motive à fond l'urgence de l'aménagement de nouvelles forces hydrauliques, en particulier de nouvelles usines à accumulation saisonnière. Il aurait été préférable de publier ce projet de révision déjà plus tôt, par exemple après que les associations intéressées furent intervenues en 1943/44 auprès du Conseil Fédéral, en faveur d'une décision rapide au sujet de l'octroi des concessions pour les grandes usines à accumulation.

Le 5 décembre 1945, notre Union a adressé, en commun avec l'ASE et l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, une requête au Conseil

Fédéral, dans laquelle les associations signataires expriment leur regret de n'avoir été consultées ni pour la préparation des lois économiques, ni pour la rédaction du rapport au sujet du postulat sur l'utilisation des forces hydrauliques et du message sur la révision partielle de la loi sur l'utilisation des forces hydrauliques. Dans une seconde requête, les mêmes associations ont attiré l'attention sur le fait qu'elles représentent pratiquement toutes les entreprises électriques de Suisse, dont le capital investi dépasse 2,5 milliards de francs, qu'elles peuvent donc s'attendre à être considérées comme groupement représentatif et, partant, appelées à collaborer à l'élaboration des décrets et lois des autorités fédérales. Notre Union a jugé opportun de nantir les Commissions parlementaires de son avis sur quelques points du projet de révision du Conseil Fédéral. Comme les débats parlementaires à propos de ce projet vont certainement durer encore quelque temps, on ne peut qu'approuver que le Conseil Fédéral ait lui-même souligné la nécessité de prendre une rapide décision sur les questions de concessions encore en suspens, indépendamment du projet de loi, et ceci sur la base des lois en vigueur.

En outre, une requête commune de notre Union, de l'ASE et de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux fut remise au Conseil Fédéral à propos de la construction des barrages pour les usines à accumulation, à la suite de contestations élevées par l'Inspectorat fédéral des constructions contre des projets de barrages qui lui avaient été soumis par quelques-uns de nos membres. Cette requête émet le vœu que la construction de grands barrages ne soit pas handicapée par les prescriptions officielles et par l'imposition de mesures extraordinaires. Par arrêté du 29 juin 1945, le Conseil Fédéral confirme que les mesures prescrites par l'arrêté du Conseil Fédéral du 7 septembre 1943, en vue de la protection des accumulations d'eau contre des opérations militaires ennemies, restent en vigueur. Cependant, le Département Militaire Fédéral a simultanément été autorisé par ce décret à accorder certaines facilités aux entreprises électriques pour lesquelles l'application de ces arrêtés du Conseil Fédéral ont occasionné des frais spécialement élevés.

Le comité s'est occupé à plusieurs reprises de ces problèmes, en visant en particulier les questions de principe, et a pris contact à ce sujet avec le Département Militaire.

Le Département Fédéral des Postes et des Chemins de fer a répondu de façon détaillée à la requête mentionnée dans le dernier rapport, requête qui lui avait été adressée l'année précédente par notre Union et par l'Association suisse pour l'aménagement des eaux à propos de l'annuaire hydrographique. Après mûr examen de cette réponse, les deux associations ont adressé une nouvelle requête au Département fédéral des Postes et Chemins de fer, selon laquelle le service hydrographique est et doit rester la tâche principale du Service Fédéral des Eaux.

Dans une nouvelle requête au même Département, les deux associations mentionnées ont souligné que la publication prévue par le Service Fédéral des Eaux, pour décembre 1945, au sujet des 40 projets d'usines électriques d'actualité, ne ferait, à l'époque, que jeter la confusion dans le programme existant pour la construction des usines et donner lieu à des différends.

En 1945, nous reçûmes également la réponse du Département des Postes et des Chemins de fer à notre requête de l'année précédente à propos du projet de loi fédérale sur la navigation aérienne. Notre comité a examiné attentivement cette réponse et le message du Conseil Fédéral du 23 mars 1945 relatif à ce projet de loi. Dans une nouvelle requête, il a exposé le point de vue de notre Union en particulier sur la répartition des frais occasionnés par la suppression ou l'adaptation d'installations faisant obstacle à l'aviation.

Le comité s'occupa en outre de la circulaire de l'Inspectorat des installations à courant fort du 31 décembre 1944, tendant entre autre à une extension du contrôle des installations intérieures imposé aux centrales par la loi. Il réussit à faire remettre à une date ultérieure la mise en vigueur des dispositions de cette circulaire, prévue à l'origine pour le 1^{er} avril 1945, afin que les entreprises électriques, dont le personnel est surchargé de travail par suite de la situation créée par la guerre, aient le temps de prendre les dispositions nécessaires. Cette affaire, pour l'examen de laquelle a été créée une commission mixte de l'UCS et de l'ASE, n'a pas pu être liquidée au cours de l'exercice. Le comité de l'UCS ainsi que celui de l'ASE chargèrent en outre cette commission mixte d'examiner également le projet de modification et de complément des articles 120 à 123 de l'Ordonnance fédérale concernant les installations électriques à courant fort, projet élaboré l'année précédente par le Département Fédéral des Postes et des Chemins de fer. Ces travaux n'ont également pas pu être terminés en 1945.

En contact avec la Commission de l'UCS pour les questions de personnel, le comité étudia le projet de loi fédérale sur le travail dans les arts et métiers et la question d'une révision éventuelle de la loi sur les fabriques. Notre Union donna connaissance à la Société Suisse du Commerce et de l'Industrie de son point de vue dans cette affaire. Il faut mentionner ici qu'en 1945 notre comité eut à traiter à plusieurs reprises des questions de principe du personnel, en particulier lors de la nouvelle réglementation des allocations de renchérissement.

Les rapports avec la Société Suisse du Commerce et de l'Industrie, dont notre Union forme une section, firent l'objet d'une discussion entre une délégation de notre comité et la direction du Vorort, à l'occasion de laquelle la question d'une représentation convenable de l'UCS à la Chambre Suisse du Commerce fut également soulevée.

Notre Union a un intérêt particulier à tous les efforts qui, même à longue vue, ont pour but l'utilisation aussi rationnelle et répandue que possible de l'électricité dans tous les domaines. Il en fit

preuve, entre autre, en appuyant le comité d'action électricité/renouvellement de l'hôtellerie, fondé sur l'initiative de l'«Electrodifusion», et en y déléguant un représentant spécial (M. E. Frei, Davos). L'UCS a donné en 1945 son adhésion à l'Association suisse du plan d'aménagement national. Dans la Commission spéciale de cette Association, pour l'eau et l'énergie, dont l'activité touche de près l'économie électrique et l'aménagement des eaux, l'UCS est représentée par un membre de son comité (M. S. Bitterli).

Pendant l'année écoulée, de nombreuses questions de prix d'énergie, de portée générale, se sont posées en particulier en connexion avec les fournitures d'énergie aux gros abonnés et aux chaudières électriques. A l'avant-plan figuraient des problèmes soulevés par le Contrôle des Prix, dont la solution était de premier intérêt pour nos membres et même pour notre économie nationale. Vu l'importance de cette matière, notre comité jugea opportun de s'en occuper à plusieurs reprises; en outre, nos organes durent à ce sujet entreprendre de pénibles études et de difficiles démarches. Dans plusieurs cas, des conférences avec les autorités compétentes furent nécessaires. Si l'on a pu trouver finalement des solutions équitables à tous ces problèmes, c'est grâce à la collaboration très active de nos représentants à la délégation auprès du Contrôle des Prix, et en particulier de nos délégués à son comité de travail. Les entreprises électriques prêtèrent à l'agriculture tout leur appui par des prix de préférence et des ententes tarifaires spéciales. Elles ont encore confirmé une fois de plus, pour l'année écoulée, les prix d'énergie accordés en son temps pour l'introduction du séchage électrique de l'herbe, bien que ces prix soient sensiblement en dessous du prix de revient. Ces facilités ont été accordées à nos agriculteurs en raison de l'importance toute particulière de la production indigène de fourrage concentré.

L'approvisionnement de notre pays en matières premières et en matériaux de toutes sortes a constamment empiré depuis 1940. On a déjà pu lire dans les derniers rapports annuels que l'activité de notre Union, en vue de surmonter toutes les difficultés, dut prendre de ce fait une ampleur toujours croissante. Grâce aux efforts et à la collaboration des organes de notre Union auprès des instances de l'économie de guerre, il a été possible de satisfaire au moins aux besoins les plus urgents de nos membres en matériel. Comme déjà mentionné, la pénurie atteignit un point culminant dans presque tous les secteurs au cours de la première moitié de l'année, alors que les entreprises électriques avaient à satisfaire à la plus forte demande. La carence d'aluminium qui se fit sentir au début de l'année, par suite de la suppression totale des importations de bauxite, a eu des répercussions particulièrement graves, car ce métal avait permis de remplacer, dans une large mesure, le cuivre introuvable. Ce coup fut d'autant plus dur pour les centrales électriques qu'elles avaient, en 1942, à la demande de la Section des Métaux, livré bénévolement et dans l'intérêt de la défense nationale, la plus grande partie

de leurs réserves de cuivre sagement aménagées avant la guerre, de sorte qu'elles se trouvèrent alors presque complètement dépourvues du matériel indispensable à la construction si urgente de lignes et de réseaux. Grâce à l'activité des organes de notre Union et du précieux concours de l'OGIT et de ses sections, cette impasse, comme bien d'autres encore, put finalement être surmontée. Il fut même possible d'acheter encore en pleines hostilités, à un prix évidemment plus élevé, une importante quantité de cuivre qui put être mis sous certaines conditions à disposition des entreprises électriques pour réaliser les constructions les plus urgentes dans l'intérêt du pays. A cette époque critique la situation dans le secteur des huiles isolantes n'était pas moins précaire et ce n'est qu'au prix d'efforts continus qu'on arriva à régler les besoins de façon à s'en tirer sans mesures trop draconiennes. Quant au secteur du fer, où il n'a d'ailleurs été possible de tenir que grâce aux fournitures importantes d'énergie électrique pour les fours de fusion et de traitement du minerai, fournitures qui ont imposé de gros sacrifices aux centrales, il faut mentionner, pour l'année écoulée, l'action pour le fer de réemploi et la livraison de vieux fer par les entreprises électriques.

Lorsqu'au courant de l'année, les premiers indices firent entrevoir une possibilité d'importer de nouveau de l'étranger les matériaux impérieusement nécessaires, notre Union prit immédiatement l'initiative afin de ne manquer aucune occasion de nouer des relations commerciales utiles. Nous renvoyons à ce sujet au rapport de la Section des Achats.

Par suite de l'amélioration de l'approvisionnement du pays en certaines matières premières et matériaux particulièrement importants, il a été possible d'atténuer ou même de supprimer une série de prescriptions de l'économie de guerre. Nous ne mentionnerons que les allègements et la suppression partielle des prescriptions régissant les métaux non ferreux, les conducteurs isolés et quelques positions dans les secteurs du fer et des huiles isolantes. Les relations étroites que notre Union a entretenues pendant toute la durée de la guerre avec les autorités de l'économie de guerre ont grandement facilité l'exécution de ces mesures dans les domaines en question. Dans bien des cas, on nous a consultés avant de prendre les dispositions nécessaires; à cette occasion, les services compétents de l'OGIT et d'autres autorités nous ont d'ailleurs exprimé à plusieurs reprises leurs remerciements tout spéciaux pour les services rendus par notre Union à l'économie de guerre dans l'intérêt du pays.

Vers la fin de l'année, le comité fixa son point de vue à propos du projet de l'Office Fédéral de l'Industrie, des Arts et Métiers et du Travail, concernant la révision des règlements sur la formation des apprentis et sur les exigences minima pour les examens de fin d'apprentissage des installateurs-électriciens.

Secrétariat

En plus des travaux d'administration usuels, le Secrétariat fut de nouveau fortement sollicité par

de nombreuses tâches en rapport direct ou indirect avec l'économie de guerre et l'assistance des membres en cette matière. A cela il faut ajouter la collaboration personnelle des organes de notre Secrétariat aux différents offices de l'économie de guerre, en particulier du secrétaire à la commission des experts de la Section des Métaux et au comité de travail du Contrôle des Prix. Le Secrétariat continua de s'occuper de la répartition de différents matériaux courants, pour lesquels notre Union est détentrice de contingent. Il est vrai qu'en automne une certaine relâche se fit sentir à ce propos. C'est ainsi que, le 1^{er} octobre, la commission de la Section des Métaux, qui expertisait les demandes d'attribution de cuivre et d'aluminium pour les lignes aériennes et les câbles, a pu cesser son activité; un mois plus tard, c'était au tour de la commission qui devait juger des demandes d'attribution de conducteurs isolés, de clore son activité. Par contre, le passage de l'économie de guerre à l'économie de paix souleva de nombreuses tâches nouvelles.

Une bonne part des travaux du Secrétariat fut consacrée à la question des tarifs d'énergie. C'est ainsi qu'il a étudié et rédigé une série de rapports en connexion avec les travaux de la commission pour les tarifs d'énergie, de ses sous-commissions et de ses groupes de travail, et entrepris des travaux et études préliminaires, en partie de grande envergure, pour ces commissions. En outre, le Secrétariat a dû traiter de nombreuses demandes émanant de membres au sujet de questions concrètes sur les tarifs et les prix d'énergie, et procéder à des travaux plus ou moins importants et à des expertises dans ce domaine. Finalement, le Secrétariat se chargea, dans plusieurs cas, de conseiller des centrales et d'élaborer pour elles des tarifs généraux ou spéciaux, la plupart du temps en connexion avec des révisions de tarifs. En partie en relation avec ses études sur les tarifs, le Secrétariat s'est occupé de nouveau plus intensément de statistiques sur la consommation de l'énergie. Ces travaux de statistique gagnent en importance dans la mesure où la question de l'introduction de tarifs unitaires se pose pratiquement pour un nombre croissant d'entreprises.

Pendant l'année écoulée, le Secrétariat eut également à traiter, pour le compte des membres de l'UCS, de nombreuses questions d'assurance, et leur fournit à maintes reprises d'utiles renseignements dans ce domaine. Il s'agissait principalement de cas d'assurance en matière de responsabilité civile, d'accidents ou d'incendies. A différentes reprises, le Secrétariat put intervenir à l'avantage des membres, en particulier dans la liquidation de cas compliqués. En outre, d'entente avec la commission pour les questions d'assurances, le Secrétariat a entrepris des recherches et une enquête au sujet de l'assurance contre les bris de machines.

La situation générale pendant l'année écoulée explique les nombreuses affaires que le Secrétariat eut à traiter pour le compte de ses membres à propos des questions de personnel les plus diverses et en relation avec l'application des lois sur le travail. Non moins nombreuses furent les demandes de

nature juridique, parmi lesquelles abondaient les questions fiscales (impôt sur le chiffre d'affaires, impôts directs, cantonaux et fédéraux, et questions s'y rapportant en relation avec les amortissements). A noter également les questions traitées par le Secrétariat et les expertises qu'il a fournies dans le domaine de la loi sur l'utilisation des forces hydrauliques et à propos de l'octroi d'autorisations pour l'exécution d'installations intérieures. Le Secrétariat fut également fortement sollicité pour représenter et aider les membres de l'Union dans leurs relations avec les autorités, dans des cas litigieux et non litigieux.

Un fait très réjouissant est que le Secrétariat est de plus en plus souvent consulté dans toutes ces questions. Celui-ci se tient en tout temps à la disposition des membres de l'Union afin de les faire profiter de son expérience et de la documentation qu'il possède en la matière.

Dès le mois de mai 1945, M. Ch. Morel, ingénieur à l'Inspectorat des installations à courant fort, fut mis à la disposition de notre Secrétariat, grâce à une entente spéciale avec l'ingénieur en chef de cette institution. Au début de l'année 1946, M. Morel fut engagé définitivement comme ingénieur du Secrétariat de l'UCS.

Commissions

Les Commissions et Délégations de l'UCS développèrent une très forte activité pendant l'année écoulée. En plus des séances plénières, il y eut maint échange de vue entre les membres de ces Commissions. Suivant les questions à traiter, on fit aussi appel à des représentants de centrales particulièrement intéressées à la chose. A plusieurs reprises, les présidents et aussi quelques membres des Commissions durent prendre contact avec les autorités pour liquider certaines affaires.

La *Commission pour les questions d'assurances* (président: M. E. Frei, Davos) n'a pas tenu de séance pendant l'année écoulée. Cependant le président fut appelé à différentes reprises à liquider des affaires courantes en collaboration avec le Secrétariat. A une conférence organisée par la Caisse Nationale Suisse d'Assurance contre les accidents à Lucerne, la Commission pour les questions d'assurances se fit représenter par un de ses membres.

La *Commission pour les questions de personnel* (président: M. F. Kähr, Lucerne) a tenu deux séances dans le courant de l'exercice. Elle s'occupa principalement de l'adaptation des allocations de renchérissement pour le personnel actif des centrales d'électricité et pour les retraités. Après examen approfondi de la situation, elle élaborait par deux fois, à l'intention du comité, de nouvelles recommandations pour les allocations de renchérissement courantes pour 1945 et 1946 ainsi que pour l'allocation supplémentaire unique. Nous constatons avec satisfaction que les recommandations émises par notre Union ont été suivies par la majorité des centrales. Ces recommandations ont été reconnues non seulement par les employeurs, mais aussi par les organisations d'employés. La Commission s'occupait éga-

lement de l'incorporation des allocations de renchérissement dans les salaires assurés auprès de compagnies et plus spécialement auprès de la Caisse de Pension de Centrales suisses d'électricité. La révision du règlement de l'UCS pour les contrats de travail pour ouvriers, ainsi que d'autres questions de nature analogue, firent également l'objet des délibérations de la Commission. En outre, celle-ci fixa son point de vue de principe au sujet de la loi sur le travail dans les arts et métiers, ainsi que de l'assurance-vieillesse fédérale. Par suite des circonstances actuelles, les travaux de cette Commission ont considérablement gagné en importance. Celle-ci prit ses décisions en contact étroit avec d'autres organisations patronales et ouvrières ainsi qu'avec les autorités compétentes.

La *Commission pour les tarifs d'énergie* (président: M. H. Niesz, Baden, jusqu'à fin juin, et depuis M. E. Frei, Davos) ainsi que les sous-commissions qu'elle a instituées l'année précédente pour l'étude des tarifs unitaires, ont développé une très forte activité pendant l'année écoulée. La Commission pour les tarifs d'énergie s'occupait tout d'abord de façon approfondie de la situation causée par l'aggravation des mesures restrictives dans la consommation de gaz au début de l'exercice et des mesures tarifaires à prendre à ce sujet. Dans une séance commune avec le comité, elle élaborait les recommandations aux membres de l'UCS, dont il a déjà été fait mention. En outre, elle eut également à s'occuper de questions d'actualité au sujet des tarifs et des prix d'énergie. Finalement, elle approuva le premier rapport de la Sous-commission I qui traite du choix du paramètre pour les tarifs unitaires domestiques dans les régions desservies par les entreprises interurbaines. Elle chargea le Secrétariat de remettre le rapport aux centrales qui s'y intéressaient et d'y ajouter un commentaire général sur le problème des tarifs unitaires.

Pour l'examen de questions importantes, la Commission et son président restèrent en contact étroit avec le comité. Malheureusement, M. Niesz se vit contraint de renoncer à la présidence à fin juin, pour raison de surcroît de travail. Que M. Niesz trouve ici également les remerciements tout particuliers du comité pour les services précieux qu'il a rendus aussi en cette qualité à l'UCS et aux centrales d'électricité. Le comité désigna comme nouveau président de la Commission, M. Frei, ingénieur, directeur des Usines électriques de Davos, qui fait partie de la Commission depuis 1923. Le comité lui est reconnaissant d'avoir bien voulu accepter cette charge. La Sous-commission I (président: M. Ch. Aeschmann, Olten) mit tout d'abord au point le rapport sur le choix du paramètre. Un second rapport, en préparation, contient des recommandations sur les taux à appliquer, sur la forme du tarif unitaire sur le calcul des éléments tarifaires sur la base d'études statistiques et, finalement, sur l'introduction et l'application des tarifs unitaires pour les abonnés domestiques. Pour éclaircir les questions qui se posent au sujet des compteurs et des installations intérieures lors de l'introduction des tarifs unitaires, cette Sous-commission désigna un

groupe de travail composé de MM. Bernardsgrütter (Forces Motrices Bernoises, Berne), Bussy (Joux et Orbe, Lausanne), Schaffner (Forces Motrices Bernoises, Nidau) et von Allmen (Elektrizitätswerke des Kantons Zürich). En collaboration avec le Secrétariat, ce groupe formula tout d'abord sa tâche et rédigea en décembre deux rapports détaillés. Pour l'étude des tarifs unitaires pour l'agriculture et l'artisanat, la Sous-commission nomma un second groupe de travail composé de MM. Blankart (Centralschweizerische Kraftwerke), Golay (Joux et Orbe), Spaar (Atel, Olten), von Gunten (Forces Motrices Bernoises), et Wacker (St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G.). Ce groupe débuta par une enquête sur la consommation d'énergie dans les exploitations agricoles. Le dépouillement de l'enquête et les études sur l'artisanat ne tombent plus sous le coup de ce rapport.

La Sous-commission 2 (président: M. A. Rosenthaler, Bâle) s'occupa tout d'abord des mesures tarifaires à préconiser pour les petits appareils de cuisson, question particulièrement importante pour les entreprises urbaines. Elle invita ensuite MM. Roesgen et Dufour, Genève, à l'orienter sur les études entreprises par le Service de l'Electricité de Genève, en vue de l'introduction d'un tarif unitaire pour les ménages, et sur les questions pratiques qui s'y rapportent. Elle se voua ensuite à l'étude de la question des paramètres pour les tarifs unitaires de ménages dans les villes et fit faire une expertise mathématique-statistique (Prof. Gonseth, EPF, Zurich). Le dépouillement des enquêtes faites dans des ménages urbains exigea beaucoup plus de temps qu'il n'avait été prévu, de sorte que ces travaux ne purent être terminés pendant l'exercice.

A l'occasion de l'Assemblée générale extraordinaire du 13 décembre 1945, à Berne, M. Frei, président de la Commission, prononça quelques mots d'introduction au problème des tarifs unitaires, sur quoi les présidents des deux Sous-commissions présentèrent un rapport sur les problèmes à résoudre et les travaux en cours (voir Bull. ASE 1946, no. 7).

Dans le courant de l'exercice, la Commission a tenu deux séances plénières, la Sous-commission 1 deux, la Sous-commission 2 une et chacun des groupes de travail une séance.

La Commission pour les questions juridiques (président: M. J. Elser, St-Gall) n'a pas tenu de séance en 1945. Les affaires importantes furent liquidées par le Secrétariat, d'entente avec le président ou avec l'un ou l'autre des membres de la Commission.

La Commission pour les questions relatives à la défense nationale (président: M. H. Leuch, St-Gall) n'a pas non plus tenu de séance. A la fin de l'année, le président présenta au comité un rapport final sur l'activité de la Commission pendant les années de guerre. Le comité approuva ce rapport et en exprima ses remerciements au président et aux membres de la Commission. Les seules questions encore en suspens sont celle de la protection anti-aérienne industrielle et celle des dispenses. Le président les suit de près.

La Commission des médecins pour l'étude des accidents dus au courant fort (président: M. F. Ringwald, Lucerne) s'est réunie une fois pendant l'année écoulée. Le médecin chargé des recherches, M. le Dr. Fröhlicher, a poursuivi les travaux dont il a été question dans le dernier rapport. Dans un rapport publié au Bulletin ASE no. 11, du 30 mai 1945, il a traité, en partant de ses travaux de recherches, le problème du sauvetage des victimes du courant électrique.

La Délégation auprès de la Section de l'Electricité de l'OGIT étudia, au cours de 5 séances avec les instances compétentes de l'économie de guerre, la mise en valeur rationnelle des disponibilités d'énergie, en particulier à l'étiage. Comme il a déjà été mentionné, les débits favorables de nos rivières pendant l'hiver 1944/45, ainsi que la reprise d'importantes quantités d'énergie naguère exportées, permirent de renoncer complètement à des restrictions et même d'alimenter dans une large mesure les chaudières électriques industrielles. La Délégation fixa également, pour toute éventualité, les mesures à prendre en hiver 1945/46, suivant le débit des cours d'eau. Au cours du quatrième trimestre de l'exercice écoulé, certaines restrictions durent être mises en vigueur le 5 novembre pour l'éclairage public, le chauffage des locaux et la préparation d'eau chaude. La Délégation délibéra aussi sur les mesures à prendre par la Section de l'Electricité, en partie en collaboration avec d'autres sections de l'OGIT et le Secrétariat de l'UCS, au sujet des difficultés d'obtenir certains matériaux d'une part, et de l'urgente nécessité de construire des usines et des lignes ainsi que de renforcer les réseaux d'autre part.

La Délégation de l'UCS pour les pourparlers avec l'USIE (président: M. H. Frymann, Lucerne) n'a pas eu de séance en 1945. Les affaires courantes ont été liquidées par le Secrétariat après consultation du président.

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 pendant l'année à l'UCS. Ce travail désintéressé fut d'autant plus méritoire que les organes dirigeants des entreprises électriques étaient déjà fortement chargés de travail, surtout cette année.

Organisations affiliées à l'UCS

Le rapport de gestion de la Caisse de Pension de Centrales suisses d'électricité pour l'exercice 1944/45 a paru au Bulletin ASE 1945, N° 21, pages 736 et suivantes.

La Caisse de Compensation des Centrales suisses d'électricité a fait parvenir séparément son rapport annuel à ses membres. Elle a encaissé au courant de l'année 1945 pour fr. 1 931 215.50 de cotisations et versé pour fr. 813 150.10 d'indemnités pour pertes de gain ou de salaire.

La Commission pour les examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS (président: M. G. Heusser, Lucerne) a organisé en 1945 cinq sessions d'examens auxquels ont participé 128 candidats dont 69 de

langue allemande, 39 de langue française et 20 de langue italienne. Le nombre total des diplômes décernés jusqu'à la fin de l'année s'élève à 630. La plupart des candidats se présentèrent aux examens dans l'intention d'améliorer leur situation. Un quart seulement le firent afin d'obtenir une autorisation pour l'exécution d'installations intérieures.

L'UCS se fit représenter officiellement à l'Assemblée annuelle du Comité National Suisse de la Conférence mondiale de l'énergie, le 29 juin 1945.

Manifestations

L'assemblée générale ordinaire a eu lieu le 1^{er} septembre 1945 à Zurich avec la participation des dames. Elle dura plusieurs jours et revêtit un caractère particulier à cause du 50^e anniversaire de la fondation de l'UCS. L'assemblée générale de l'UCS proprement dite fut combinée avec un acte solennel. Le président de l'UCS, M. R. A. Schmidt, Lausanne, prononça un discours de fête dans lequel il relata le développement et souligna l'importance de l'UCS (voir Bulletin ASE 1945, no. 26). A l'occasion de cette Assemblée solennelle qui se déroula sous le patronat de M. le Conseiller fédéral Celio, chef du Département des Postes et des Chemins de fer, l'UCS reçut de nombreuses félicitations de la part des autorités, ainsi que des associations affiliées et amis du pays et de l'étranger. Comme cadeau de fête, M. Joye, président de l'Association Suisse des Electriciens, à laquelle l'UCS est liée par une longue amitié et par de nombreux intérêts communs, remit à la jubilaire le numéro spécial du Bulletin (no. 17a) et le premier exemplaire du livre du Professeur Wyssling sur «Le développement des usines électriques et de leurs installations pendant les 50 premières années de leur existence». Il a été donné au Bulletin no. 26 une description détaillée de cette manifestation tout particulièrement réussie. Nous tenons à remercier ici également nos nombreux amis pour leurs félicitations, ainsi que tous ceux qui ont contribué à la bonne réussite de la fête, en particulier les entreprises électriques domiciliées à Zurich (Service de l'Electricité de la Ville de Zurich, Entreprises Electriques du Canton de Zurich et Forces Motrices du Nord-Est Suisse).

Le 13 décembre eut lieu une assemblée générale extraordinaire qui dut se prononcer sur la revision et le complément des articles 16 et 18 des statuts et procéder à des élections au comité. A l'issue de l'assemblée, le président de la Commission des tarifs, M. E. Frei, ainsi que les présidents des deux sous-commissions, MM. Aeschmann et Rosenthaler, prononcèrent des conférences dont il a déjà été fait mention, et qui furent suivies d'une discussion. Les

procès-verbaux et les comptes-rendus des assemblées générales à Zurich et à Berne ont été publiés dans le Bulletin ASE no. 26, pages 909 à 912.

La fête des Jubilaires eut lieu le 2 juin 1945 à St-Gall. 45 vétérans avec 40 et 380 jubilaires avec 25 ans de service ininterrompu dans la même entreprise ont reçu les félicitations de l'UCS et un gobelet ou un diplôme. Cette manifestation battit tous les records avec 810 participants. Nos remerciements particuliers vont au Service de l'Electricité de la Ville de St-Gall et aux Forces Motrices St-Galloises-Appenzelloises qui ont grandement contribué à l'organisation de la fête et à sa parfaite réussite. Un rapport détaillé en a paru au Bulletin ASE no. 25, page 867.

Nos rapports avec les milieux officiels et les autorités fédérales, tant civiles que militaires, ont été très fréquents et agréables. Les membres ont été informés au fur et à mesure des délibérations et mesures 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-Electriciens et l'Office Suisse d'Eclairage. Le comité de l'UCS s'est efforcé de répondre, dans la mesure du possible, aux invitations aux conférences et autres manifestations de ces organismes ainsi que de la Société Suisse du Commerce et de l'Industrie, de l'Union Suisse des Consommateurs d'Energie, de l'Association suisse du 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 tenons à mentionner ici particulièrement l'Assemblée annuelle de l'Union Suisse des Consommateurs d'Energie du 20 mars 1945 à l'occasion de laquelle le thème du transport d'énergie fut traité par des orateurs de nos milieux, ainsi qu'une assemblée de discussion de la Commission spéciale «Eau et Energie» de l'Association suisse du plan d'aménagement national, où M. Niesz présenta un rapport dans lequel il insista sur la nécessité d'augmenter la production d'énergie d'hiver.

Le compte 1945 et le bilan au 31 décembre 1945 figurent ci-dessous.

Les recettes se sont élevées à . . .	fr. 222 841.93
et les dépenses . . .	fr. 222 747.95
laissant un excédent de recettes de	fr. 93.98

Zurich, le 23 juillet 1946.

Pour le Comité de l'UCS

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

U C S

Compte de l'année 1945 et budget pour l'année 1947

	Pos.	Budget 1945 fr.	Compte 1945 fr.	Budget 1946 fr.	Budget 1947 fr.
<i>Recettes</i>					
Solde de l'exercice précédent	1	—	683.23	—	—
Cotisations des membres	1 a	152 000	152 825.—	152 000	155 000
Intérêts	2	9 500	9 333.70	9 500	9 500
Contribution de la Section des achats pour buts généraux	3	30 000	30 000.—	30 000	30 000
Indemnité de la Section des achats pour la gestion des affaires	4	—	20 000.—	15 000	15 000
Autres recettes	5	10 000	10 000.—	9 500	10 000
		201 500	222 841.93	216 000	219 500
<i>Dépenses</i>					
Frais du Secrétariat	6	79 000	92 633.60	87 000	90 000
Contribution à l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS	7	68 500	67 244.60	70 750	72 500
Cotisations à d'autres associations	8	8 000	7 520.—	7 500	7 500
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	3 000	2 000.—	1 000	1 000
Impôts	12	2 000	5 658.75	2 000	2 000
Divers et imprévus	13	21 000	26 191.—	27 750	26 500
Réserve pour buts spéciaux de l'UCS	14				
Excédent des recettes	15	—	93.98	—	—
		201 500	222 841.93	216 000	219 500

Bilan au 31 décembre 1945

<i>Actif</i>		fr.	<i>Passif</i>		fr.
Valeurs		321 378.—	Capital		180 000.—
Débiteurs		2 252.80	Fonds de réserve		85 000.—
Banque:			Réserve pour buts spéciaux de l'UCS		28 710.78
a) Carnets de dépôts	17 827.70		Créditeurs		64 758.92
b) Compte-courant	11 175.75	29 003.45	Solde		93.98
Compte de chèques postaux		5 772.44			
Caisse		156.99			
		358 563.68			358 563.68

Rapport de la Section des Achats de l'UCS sur l'exercice 1945

La forte activité que la Section des Achats de l'UCS a développée en 1945 a aussi été accompagnée de succès. La Section des Achats a considéré comme une de ses tâches principales de contribuer, dans la mesure du possible, à procurer aux centrales d'électricité les matériaux recherchés et de saisir toutes les occasions qui se présentaient d'importer des matières premières indispensables et de conclure des marchés dans l'intérêt commun des membres. Il a déjà été fait mention dans le rapport du comité à l'assemblée générale (p. 482) de l'achat d'une certaine quantité de cuivre pour satisfaire aux besoins les plus pressants à une époque où la situation était des plus difficile dans notre pays. Dès qu'il fut possible de faire des importations directes d'outre-mer, nous avons procuré d'importantes quantités de cuivre à nos membres dans des délais relativement

brefs et à des conditions favorables. Nous avons suivi attentivement la situation du marché et l'évolution dans les principales positions. La Section des Achats intervint activement en déclenchant différentes actions à l'étranger en vue d'obtenir certains matériaux particulièrement demandés par les centrales. Elle s'efforça également, sortant pour une fois du cadre de son activité propre, d'exporter du matériel dont les centrales n'avaient plus besoin, afin de rendre service non seulement aux membres de l'UCS, mais également à des entreprises amies de l'étranger et de renouveler, par là, de précieuses relations. Les relations avec les maisons auxquelles la Section des Achats est liée par des contrats, ainsi qu'avec les autres fournisseurs ont été agréables et correctes. Des pourparlers ont été engagés afin d'étendre certains contrats de fourniture, mais ces

pour parler n'avaient pas encore abouti définitivement à la fin de l'année. La marche des affaires a été bonne pendant l'exercice écoulé. Le Bureau composé de 3 membres du Comité, qui exerce la surveillance générale de la gérance de la Section des Achats, s'est réuni plusieurs fois en 1945. Nous proposons de porter à compte nouveau l'excédent

des recettes de la Section des Achats, s'élevant à fr. 23 482.06.

Zurich, le 23 juillet 1946.

Pour le Comité de l'UCS

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

Section des Achats de l'UCS

Compte de l'année 1945 et budget pour l'année 1947

	Budget 1945 fr.	Compte 1945 fr.	Budget 1946 fr.	Budget 1947 fr.
<i>Recettes</i>				
Solde de l'exercice précédent	—	278.24	—	—
Recettes provenant de l'achat en commun de matériel électrique ...	34 500	96 294.14	35 000	35 000
Intérêts	2 000	2 345.45	2 000	3 000
Prélèvement du fonds de compensation	—	—	14 500	13 000
	36 500	98 917.83	51 500	51 000
<i>Dépenses</i>				
Indemnité au Secrétariat de l'UCS pour la gestion des affaires ...	—	20 000.—	15 000	15 000
Indemnité à l'Administration commune de l'ASE et de l'UCS ...	4 000	4 000.—	4 000	4 000
Taxes pour essais des matériaux	1 000	—	1 000	500
Subvention à l'UCS pour buts généraux	30 000	30 000.—	30 000	30 000
Impôts	1 000	1 237.20	1 000	500
Divers et imprévus	500	2 198.57	500	1 000
Versement au fonds de prévoyance du personnel	—	16 000.—	—	—
Subvention pour l'étude des accidents dus au courant fort	—	2 000.—	—	—
Excédent des recettes	—	23 482.06	—	—
	36 500	98 917.83	51 500	51 000

Bilan au 31 décembre 1945

<i>Actif</i>	fr.	<i>Passif</i>	fr.
Valeurs	93 100.—	Fonds de compensation	55 000.—
Carnet de dépôt	4 333.20	Fonds de réserve	15 000.—
Banque	338 315.50	Créditeurs	785 643.61
Compte de chèques postaux	11 077.22	Solde	23 482.06
Caisse	34.65		
Débiteurs	432 265.10		
	879 125.67		879 125.67

Propositions du Comité à l'Assemblée générale ordinaire du 14 septembre 1946 à Soleure

No. 2: Procès-verbaux de la 53^e Assemblée générale ordinaire du 1^{er} septembre 1945 à Zurich et de la 54^e Assemblée générale extraordinaire du 13 décembre 1945 à Berne
Ces procès-verbaux (Bulletin ASE 1945, No. 26, p. 909 et 911) sont approuvés.

No. 3: Rapports du Comité et de la Section des Achats de l'UCS sur l'exercice 1945
Ces rapports (p. 432 et 492¹⁾) sont approuvés.

No. 4: Compte de l'UCS

a) Le compte de l'Union pour l'exercice 1945 et le bilan au 31 décembre 1945 (p. 492) sont approuvés et décharge en est donnée au Comité.

b) L'excédent des recettes, soit fr. 93.98, est porté à compte nouveau.

No. 5: Compte de la Section des achats pour l'exercice 1945

a) Le compte de la Section des Achats pour l'exercice 1945 et le bilan au 31 décembre 1945 (p. 493) sont approuvés, et décharge en est donnée au Comité.

b) L'excédent des recettes sera réparti comme suit:
fr. 20 000.— versement au fonds de compensation
fr. 3 482.06 report à compte nouveau
fr. 23 482.06

No. 6: Cotisations

Les cotisations des membres pour l'année 1947 sont fixées comme suit:

¹⁾ Quand le numéro du Bulletin n'est pas indiqué, il s'agit du présent Bulletin.

Capital investi		Cotisation
fr.	fr.	fr.
0	jusqu'à 100 000.—	50.—
100 001.—	» 300 000.—	100.—
300 001.—	» 600 000.—	150.—
600 001.—	» 1 000 000.—	250.—
1 000 001.—	» 3 000 000.—	450.—
3 000 001.—	» 6 000 000.—	700.—
6 000 001.—	» 10 000 000.—	1000.—
10 000 001.—	» 30 000 000.—	1500.—
30 000 001.—	» 60 000 000.—	2400.—
60 000 001.—	et plus	4000.—

No. 7: Budget de l'UCS

Le budget de l'UCS pour 1947 (p. 492) est approuvé.

No. 8: Budget de la Section des Achats

Le budget de la Section des Achats pour 1947 (p. 493) est approuvé.

No. 9: Rapport et compte de l'Administration commune

L'Assemblée générale prend connaissance du rapport et des comptes de l'Administration commune pour l'année 1945 (p. 475 et 478), approuvés par la Commission d'Administration.

No. 10: Budget de l'Administration commune

L'Assemblée générale prend connaissance du budget de

l'Administration commune pour 1947 (p. 478), approuvé par la Commission d'Administration.

No. 11: Rapport et compte du Comité Suisse de l'Eclairage

L'Assemblée générale prend connaissance du rapport et des comptes du Comité Suisse de l'Eclairage pour l'année 1945 et du budget pour 1946 (p. 480).

No. 12: Nominations statutaires

a) MM. Hugentobler et Leuch, dont le mandat triennal est expiré, sont prêts à accepter une nouvelle réélection pour une durée de 3 ans. Le Comité propose à l'Assemblée générale la réélection de ces Messieurs. M. Pfister, ne pouvant malheureusement accepter une réélection, le Comité propose à l'unanimité à l'Assemblée générale de nommer M. R. Gasser, Directeur des Services Industriels de Coire, comme membre du Comité.

b) Nomination de 2 contrôleurs et de 2 suppléants. Les contrôleurs actuels, MM. A. Meyer, Baden, et M. Vocat, Sierre, ainsi que le suppléant, M. W. Rickenbach, Poschiavo, sont prêts à accepter une réélection. Le Comité propose de réélire ces Messieurs dans leurs fonctions et de nommer comme deuxième suppléant, M. H. Jäcklin, Directeur du Service de l'électricité de la Ville de Berne.

No. 13: Choix du lieu de la prochaine Assemblée générale

Le Comité attend des propositions à ce sujet.

Rapport et propositions des contrôleurs des comptes de l'UCS à l'assemblée générale 1946

En exécution du mandat qui nous a été confié, nous avons procédé ce jour à la vérification des comptes de l'année 1945 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'avoire en caisse et des 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 1945, et d'en donner décharge au Comité et à l'Administration commune, en remerciant les organes administratifs pour le travail accompli.

Zurich, le 30 juillet 1946.

Les contrôleurs:
A. Meyer. M. Vocat.

Technische Mitteilungen — Communications de nature technique**Trockenkonservierung von Obst und Gemüse**

664.8.047

Dem 5. Tätigkeitsbericht der Kommission für Trockenkonservierung des Eidg. Kriegsernährungsamtes für die Zeit vom 1. Januar 1945 bis 30. April 1946 entnehmen wir die folgenden Angaben:

Trotz der allgemeinen rückläufigen Entwicklung wurden nach wie vor alle technischen Neuerungen auf dem Gebiete der Trockenkonservierung verfolgt. So kann über ein neues amerikanisches Verfahren folgendes berichtet werden:

«Bei der Trocknung im Hochfrequenzfeld wird das Dörrgut infolge der sich einstellenden dielektrischen Verlustströme gleichmässig und rasch erhitzt. Die entstandene Heizleistung ist proportional dem Quadrat des Spannungsgradienten, sowie der Dielektrizitätskonstante und dem Verlustfaktor. Da nun das Wasser eine sehr hohe Dielektrizitätskonstante und beträchtliche Verluste aufweist, wird sich in allererster Linie der Wassergehalt des Dörrgutes erhitzen, und erst in zweiter Linie durch Konvektion das Dörrgut selber. Wir haben es hier mit einer Heizung zu tun, welche bei günstiger Konstruktion eine gleichmässige Erwärmung im ganzen Heizraume vom Augenblick des Einschaltens an gewährleistet. Infolgedessen wird die Behandlungszeit nochmals verkürzt, wodurch sich die Konvektions- und Abwärmeverluste wiederum vermindern. Man kann mit Hilfe der Hochfrequenzbehandlung praktisch die letzten Reste Wasser aus der Charge entfernen, ohne dass sich dabei eine unzulässige Erwärmung der Früchte usw. einstellen würde.

Soweit theoretische Erwägungen und praktische Versuche berücksichtigt werden, sollte keine Befürchtung wegen einer eventuellen Zerstörung der Nährstoffe bestehen. Für die Eiweiss- und ähnliche Moleküle bedeutet die Kurzwellenbehandlung im wesentlichen eine Umpolarisation, wobei sich ihre Struktur jedoch nicht zwangsläufig verändern dürfte. Die laufenden Kosten sind bei der dielektrischen Erhitzung gering, da ja nur die Verdampfungswärme des Wassers sowie die geringen Konvektions- und Abwärmeanteile, sowie die sehr kleine Wärmeakkumulation der getrockneten Chargen

durch die dielektrische Energie aufgebraucht werden können. Behandlungszeit und Entfeuchtungsgrad werden ebenfalls in beträchtlichem Mass verbessert. Gegenüber diesen Vorteilen muss man aber die höheren Anschaffungskosten der Anlage erwähnen.»

Die Statistik über die im Jahre 1945 gedörrten Mengen Grüngutes gibt folgende Zahlen an:

Obst	11 402 t
Gemüse	5 247 t
Kartoffeln	13 587 t
Total	30 236 t

An der Produktion dieser Dörrwaren sind allein die 3 Kantone Zürich, Waadt und Aargau mit 58 % beteiligt.

In einem Schlusswort zum fünften und letzten Tätigkeitsbericht gibt die Kommission noch einen kurzen Ueberblick ihrer Leistungen während der Kriegsjahre. Es wird festgestellt, dass sich die organisatorischen Massnahmen bewährt haben. «Vor allem war es sicher richtig, durch die Schaffung von Gemeinschaftsdörrereien und den Ausbau der Kundendörrereien eine möglichst weitgehende Dezentralisation anzustreben. Dadurch konnten grössere Fehlinvestitionen verhütet werden, und es bestand auch weniger Gefahr, dass nach Kriegsschluss Verluste entstehen würden wegen Absatzschwierigkeiten, wie dies nach dem ersten Weltkrieg der Fall gewesen ist. Auch das Einspannen der Teigwarenfabriken für die Herstellung von Trockenkartoffeln zur Beimischung ins Brot ging in dieser Richtung.

Wenn die Leistungen der Trocknungsbetriebe mit rund 5000 Wagen Grüngewicht zusammen für die Jahre 1943, 1944 und 1945 (ohne Kartoffeln) im Vergleich zu andern Zahlen