Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 76 (1985)

Heft: 14: Assemblées annuelles de l'ASE et de l'UCS

Rubrik: Union des Centrales Suisses d'Electricité

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

Invitation à la 94e Assemblée générale (ordinaire) de l'UCS

Vendredi 30 août 1985, 15.30 heures, à la salle communale,

Triesen FL

Ordre du jour

1. Nomination de deux scrutateurs et du secrétaire de l'assemblée
2. Procès-verbal de la 93e Assemblée générale du 24 août 1984 à Lugano
3. Rapport du Comité et de la Section des achats sur l'exercice 1984
4. Comptes de l'UCS pour l'exercice 1984; comptes de la Section des achats pour l'exercice 1984; rapport des contrôleurs des comptes; décharge au Comité
5. Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1986
6. Budget de l'UCS pour l'exercice 1986; budget de la Section des achats pour l'exercice 1986
7. Elections statutaires
   a) Election de deux membres du Comité
   c) Election de deux contrôleurs des comptes et de leurs suppléants
8. Lieu de la prochaine Assemblée générale
9. Divers; propositions des membres (art. 7 des statuts)

Pour le Comité de l'UCS

Le président: *J. Bucher*

Le directeur: *E. Keppler*

Remarque concernant l'exercice du droit de vote: Conformément à l'art. 9 des statuts, chaque membre dispose au minimum d'une et au maximum de douze voix. Chaque membre peut se faire représenter par un autre membre muni d'une procuration. Un membre ne peut cependant pas représenter plus de cinq autres membres. Le représentant désigné par l'entreprise est prié de retirer la carte de vote à l'entrée de la salle.

Propositions du Comité à l'Assemblée générale du 30 août 1985 à Triesen

N° 2: Procès-verbal de la 93e Assemblée générale du 24 août 1984 à Lugano

Approbation du procès-verbal (Bulletin ASE/UCS, 1984, N° 20).

N° 3: Rapports du Comité et de la Section des achats sur l'exercice 1984

a) Approbation du rapport du Comité sur l'exercice 1984 (Bull. ASE/UCS, 1985, N° 14).

b) Approbation du rapport de la Section des achats sur l'exercice 1984 (Bull. ASE/UCS, 1985, N° 14).

N° 4: Comptes de l'UCS pour l'exercice 1984; comptes de la Section des achats pour l'exercice 1984; rapport des contrôleurs des comptes; décharge au Comité

a) Approbation des comptes de l'UCS pour l'exercice 1984 et du bilan arrêté au 31 décembre 1984 (Bull. ASE/UCS, 1985, N° 14) et décharge au Comité.

b) Approbation des comptes de la Section des achats pour l'exercice 1984 et du bilan arrêté au 31 décembre 1984 (Bull. ASE/UCS, 1985, N° 14) et décharge au Comité.

N° 5: Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1986

Fixation du montant de l'unité de cotisation pour l'année 1986 à Fr. 1.30 selon réglementation des cotisations et du droit de vote adoptée à l'Assemblée générale du 3 septembre 1976.

N° 6: Budget de l'UCS pour l'exercice 1986; budget de la Section des achats pour l'exercice 1986

a) Approbation du budget de l'UCS pour 1986 (Bull. ASE/UCS, 1985, N° 14).

b) Approbation du budget de la Section des achats pour l'exercice 1986 (Bull. ASE/UCS, 1985, N° 14).

N° 7: Elections statutaires

a) Election de deux membres du Comité

Le premier mandat de Monsieur R. Straumann et le deuxième mandat de Monsieur L. Sciaroni expirent le jour de l'Assemblée générale. Ces Messieurs sont rééligibles et prêts à accepter un renouvellement de leur mandat.

Le Comité propose de confirmer Monsieur Straumann pour un deuxième et Monsieur Sciaroni pour un troisième mandat.

b) Election de deux contrôleurs des comptes et de leurs suppléants

Le Comité propose de réélire pour une nouvelle année MM. G. Meylan et P. Niederhauser comme contrôleurs des comptes et MM. E. Maire et M. Schildknecht comme suppléants.

Compte de pertes et profits de l'UCS pour l'exercice 1984 et budget pour 1986

	Compte d'exploitation		Budgets et Unité de cotisation (UC)		
	1983 Fr.	**1984** Fr.	1984 UC = 1.10 Fr.	1985 UC = 1.10 Fr.	**1986 UC = 1.30** Fr.
1. Produits					
1.1 Cotisations des membres	2 873 597.—	**3 205 755.—**	3 220 000.—	3 260 000.—	**3 900 000.—**
1.2 Contributions de tiers (Überlandwerke)	-.—	**400 000.—**	-.—	-.—	**1 000 000.—**
1.3 Produits des titres	84 829.60	**102 835.65**	70 000.—	70 000.—	**80 000.—**
1.4 Rémunération de services	525 000.—	**652 076.30**	620 000.—	200 000.—	**530 000.—**
1.5 Prélèvement aux fonds de réserve	470 000.—	**350 000.—**	250 000.—	-.—	**-.—**
1.6 Divers	42 416.—	**23 580.—**	20 000.—	20 000.—	**20 000.—**
1.7 Total des produits	3 995 842.60	**4 734 246.95**	4 180 000.—	3 550 000.—	**5 530 000.—**
2. Charges					
2.1 Frais de personnel	1 990 397.20	**2 103 167.80**	2 210 000.—	1 900 000.—	**2 250 000.—**
2.2 Charges locatives	264 570.20	**271 419.15**	270 000.—	270 000.—	**270 000.—**
2.3 Frais généraux du secrétariat	367 630.20	**372 832.80**	350 000.—	350 000.—	**360 000.—**
2.4 Comité et commissions	96 739.95	**119 591.25**	110 000.—	110 000.—	**110 000.—**
2.5 Fête des jubilaires, Assemblée générale et Journées de discussions	89 693.30	**126 119.55**	120 000.—	120 000.—	**120 000.—**
2.6 Cotisations à d'autres organisations	205 893.65	**195 023.20**	200 000.—	200 000.—	**200 000.—**
2.7 Bulletin ASE/UCS, Imprimés	78 089.35	**124 466.—**	80 000.—	80 000.—	**100 000.—**
2.8 Cours d'instruction	7 525.10	**(32 082.40)**	-.—	-.—	**-.—**
2.9 Relations publiques	736 883.60	**1 333 951.90**	650 000.—	200 000.—	**1 500 000.—**
2.10 Impôts	5 566.85	**3 963.—**	10 000.—	10 000.—	**10 000.—**
2.11 Divers	151 079.40	**106 992.60**	180 000.—	100 000.—	**130 000.—**
2.12 Attribution aux fonds de réserve	-.—	**-.—**	-.—	210 000.—	**480 000.—**
2.13 Total des charges	3 994 068.80	**4 725 444.85**	4 180 000.—	3 550 000.—	**5 530 000.—**
3. Excédent des produits / (des charges)	1 773.80	**8 802.10**	-.—	-.—	**-.—**
4. Solde au début de l'année	4 382.52	**6 156.32**			
5. Solde à la fin de l'année	6 156.32	**14 958.42**			

Bilan de l'UCS au 31 décembre 1984

	1983 Fr.	1984 Fr.
1. Actif		
1.1 Fonds disponibles	532 127.47	**276 664.42**
1.2 Titres	1 553 450.—	**1 553 450.—**
1.3 Débiteurs	521 393.45	**671 102.40**
1.4 Actif transitoire	12 616.30	**-.—**
1.5 Mobilier et inventaire	1.—	**1.—**
1.6 Total actif	2 619 588.22	**2 501 217.82**
2. Passif		
2.1 Créanciers	1 634 098.85	**1 926 810.25**
2.2 Passif transitoire	304 333.05	**234 449.15**
2.3 Capital	325 000.—	**325 000.—**
2.4 Fonds de réserve	350 000.—	**-.—**
2.5 Solde reporté	6 156.32	**14 958.42**
2.6 Total passif	2 619 588.22	**2 501 217.82**

Rapport annuel de la Section des achats de l'UCS pour l'exercice 1984

L'année sous revue a été caractérisée par une reprise - assez limitée - de l'activité économique de notre pays. Selon les informations qui nous sont parvenues jusqu'ici, nos fabricants contractuels d'appareils ménagers ont pu augmenter leurs chiffres d'affaires. Une demande continue à se manifester en faveur d'appareils de qualité et économes d'énergie, spécialement en vue du remplacement d'appareils anciens. La concurrence est toujours très vive dans le secteur des installations intérieures. Les travaux d'extension et de construction de réseaux ont subi un certain ralentissement, en corrélation avec les votations sur les initiatives atomique et énergétique. A la suite du rejet sans équivoque de ces deux initiatives, on est en droit d'attendre une évolution positive de ce secteur.

Les conditions du marché intérieur des câbles ont été évoquées avec l'Association des Câbleries suisses. En ce qui concerne les câbles d'installations intérieures où la concurrence des produits étrangers est particulièrement vive, une amélioration des conditions de livraison a pu être obtenue en faveur de nos entreprises-membres. Sur la base d'une enquête détaillée faite auprès d'entreprises-membres, un groupe de travail de l'UCS examine l'opportunité de nouvelles mesures de normalisation et de rationalisation dans le domaine des câbles de réseau.

Le chiffre d'affaires relatif aux isolateurs est demeuré dans l'ordre de grandeur de celui de l'année précédente, alors qu'une baisse s'est manifestée dans le domaine de l'huile de transformateur, des articles de protection contre les accidents, et en partie pour les chaussures de sécurité.

Les membres ont été informés à deux reprises des offres faites en ce qui concerne le matériel usagé.

Pour les articles publicitaires, il y a lieu de mentionner que l'action «serviettes en papier» se poursuit avec succès. Les sacs en plastique «Energie pour l'avenir» rencontrent eux aussi un écho favorable.

La Section des achats de l'UCS s'est à nouveau chargée de la distribution en Suisse alémanique du calendrier élaboré en commun avec l'OFEL.

La réunion régionale des acheteurs de la Suisse romande a eu lieu à Sierre; outre l'habituel échange de vues relatif aux problèmes actuels d'achats, des spécialistes ont traité le thème «Matériel de réserve dans le cadre de l'économie de guerre».

Deux réunions régionales d'acheteurs de Suisse alémanique ont eu lieu dans les villes de Brougg et d'Aarau, réunions au cours desquelles a été traité le thème: «Normalisation des câbles de réseau, du point de vue des câbleries.» Les participants ont été informés sur l'activité du groupe de travail pour la limitation de l'assortiment des câbles de réseau. En corrélation avec le thème traité, la visite d'une câblerie a eu lieu lors de chaque séance.

Au cours de ces diverses réunions - bien fréquentées - les participants ont été informés de la nouvelle conception prévue pour le manuel d'achats UCS. Le projet a trouvé une large approbation. Des informations ont été également communiquées au sujet de la mise à jour de divers contrats de livraison.

Le groupe de travail pour la numérotation et la limitation de l'assortiment du matériel de réseau jusqu'à 24 kV, sous la présidence de M. W. Biel, a consacré deux séances à l'étude des mutations à apporter aux tomes 1 «Lignes aériennes» et 2 «Câbles et accessoires». Un certain nombre de catalogues a été écoulé à la suite de diverses annonces parues dans la presse spécialisée.

La numérotation initiale du matériel d'installation arrive bientôt à son terme. Diverses constatations prouvent que cette numérotation unifiée commence petit à petit à entrer dans une phase d'utilisation pratique dans la branche.

La commission pour la section des achats s'est réunie à trois reprises pour traiter les affaires courantes.

La plupart des membres de la commission a en outre pris part à des négociations avec divers fournisseurs. La composition de la commission est la suivante: MM. J. Hegglin, Lucerne, président, H. Eggenberger, Buchs, M. Furter, Aarau, C. Jaquet, Winterthour, F. Leuenberger, Kloten, A. Rime, Bulle, E. Spahr, Zurich, et H. Zellweger, Clarens. L'un des membres de la commission, M. Niklaus, chef des achats aux S.I. Berne, ayant pris sa retraite, a démissionné de la commission après de nombreuses années de collaboration. Il y a lieu de lui adresser des remerciements pour son active coopération. A sa place, le comité de l'UCS a désigné M. W. Luthi, nouveau chef des achats du Service Electrique de la ville de Berne, comme nouveau membre de la commission.

La comité de l'UCS et la commission remercient les entreprises-membres de leur précieuse collaboration de même que du soutien apporté à nouveau cette année à la Section des achats.

Compte de pertes et profits de la Section des achats pour l'exercice 1984 et budget pour 1986

	Comptes		Budgets		
	1983 Fr.	**1984** Fr.	1984 Fr.	1985 Fr.	**1986** Fr.
1. Produits					
1.1 Produits provenant de ventes et provisions	203 000.85	**178 675.–**	170 000.–	185 000.–	**175 000.–**
1.2 Produits des titres	18 354.–	**17 204.85**	20 000.–	20 000.–	**20 000.–**
1.3 Prélèvement aux fonds de réserve	–.–	**–.–**	–.–	–.–	**–.–**
1.4 Total des produits	221 354.85	**195 879.85**	190 000.–	205 000.–	**195 000.–**
2. Charges					
2.1 Frais d'administration:					
2.1.1 - Propres	13 253.40	**18 422.05**	27 000.–	12 000.–	**15 000.–**
2.1.2 - Part des frais de secrétariat UCS	105 000.–	**110 000.–**	100 000.–	100 000.–	**110 000.–**
2.2 Campagnes de goodwill	28 247.65	**2 547.25**	20 000.–	30 000.–	**47 000.–**
2.3 Impôts	1 939.50	**1 373.–**	3 000.–	3 000.–	**3 000.–**
2.4 Catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	7 029.20	**1 760.70**	10 000.–	10 000.–	**10 000.–**
2.5 Contribution à l'AGRE	55 000.–	**60 000.–**	30 000.–	50 000.–	**10 000.–**
2.6 Attribution aux fonds de réserve:					
2.6.1 - Catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	10 000.–	**–.–**	–.–	–.–	**–.–**
2.7 Total des charges	220 469.75	**194 103.–**	190 000.–	205 000.–	**195 000.–**
3. Excédent des produits / (des charges)	885.10	**1 776.85**	–.–	–.–	**–.–**
4. Solde au début de l'année	6 333.42	**7 218.52**			
5. Solde à la fin de l'année	7 218.52	**8 995.37**			

Bilan de la Section des achats au 31 décembre 1984

	1983 Fr.	**1984** Fr.
1. Actif		
1.1 Fonds disponibles	102 721.57	**104 888.22**
1.2 Titres	370 130.–	**370 130.–**
1.3 Débiteurs	47 389.35	**96 161.60**
1.4 Actif transitoire	–.–	**20 135.50**
1.5 Total actif	520 240.92	**591 315.32**
2. Passif		
2.1 Créanciers	68 032.10	**–.–**
2.2 Passif transitoire	3 990.30	**141 319.95**
2.3 Capital	150 000.–	**150 000.–**
2.4 Réserve	190 000.–	**190 000.–**
2.5 Fonds de réserve spéciaux:		
2.5.1 Pour les campagnes de goodwill	55 000.–	**55 000.–**
2.5.2 Pour la numérotation du matériel	26 000.–	**26 000.–**
2.5.3 Pour catalogue «Matériel normalisé de réseaux»	20 000.–	**20 000.–**
2.6 Solde à reporter	7 218.52	**8 995.37**
2.7 Total passif	520 240.92	**591 315.32**

Rapport des contrôleurs de comptes à l'Assemblée générale 1985 de l'UCS

Conformément au mandat qui nous a été conféré, nous avons vérifié ce jour les comptes de l'UCS et de la Section des achats, arrêtés au 31 décembre 1984.

Le bilan de l'UCS au 31 décembre 1984 présente des totaux égaux à l'actif comme au passif de Fr. 2 501 217.82.

Les produits du compte de pertes et profits 1984 de l'UCS s'élèvent à Fr. 4 734 246.95 et les charges à Fr. 4 725 444.85, ce qui donne un excédent des produits de Fr. 8802.10. Compte tenu du solde en début d'année, soit Fr. 6156.32, le solde bénéficiaire en fin d'année se monte à Fr. 14 958.42.

Le bilan au 31 décembre 1984 de la Section des achats accuse des totaux égaux à l'actif et au passif de Fr. 591 315.32. Tenant compte des produits s'élevant à Fr. 195 879.85 et des charges dont le montant atteint Fr. 194 103.–, le compte de pertes et profits présente un excédent de recette de Fr. 1776.85, qui augmente le solde reporté de l'exercice précédent de Fr. 7218.52 à Fr. 8995.37.

Nous avons pu vérifier en outre la situation de fortune présentée dans les deux bilans.

Les comptes de l'UCS et de la Section des achats ont été contrôlés formellement par la S.A. Fiduciaire suisse. Nous avons pu nous convaincre de l'exactitude et de la valeur de ce contrôle. Nous constatons que les comptes de pertes et profits et les bilans soumis à l'Assemblée générale sont conformes à la comptabilité.

Sur la base de nos vérifications, nous pouvons vous proposer d'accepter les comptes et bilans de l'UCS et de la Section des achats pour l'année 1984 et de donner décharge avec remerciements tant au Comité qu'au secrétariat.

Zurich, le 30 avril 1985

Les contrôleurs de comptes:
G. Meylan *P. Niederhauser*

Union des Centrales Suisses d'Electricité

Secrétariat: Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich

Rapport du Comité sur le 89e exercice 1984

Table des matières

	Page
1. Généralités	1
2. Production et consommation d'énergie électrique	6
3. Construction de centrales	13
4. Installations de transport et de distribution	14
5. Finances	15
6. Comité et commissions	18
7. Information	25
8. Manifestations, réunions et cours	29
9. Relations avec les organisations nationales et internationales	30
10. Institutions de prévoyance	32
11. Secrétariat	32

1 Généralités

Pour l'économie électrique suisse comme pour l'économie nationale toute entière, l'année 1984 aura été marquée par la campagne des votations sur les deux initiatives populaires antinucléaire et sur l'énergie, initiatives rejetées nettement en automne par le peuple et les cantons. Les entreprises électriques suisses et leur association faîtière, l'UCS, ont relevé avec satisfaction ce verdict populaire et la confiance qui leur a été ainsi témoignée par les citoyens; ces derniers sont en effet également les consommateurs de l'énergie clé «électricité», que ce soit à domicile, à leurs emplacements de travail ou dans le cadre de leurs loisirs. Avec le double «non» clair et net du 23 septembre 1984 notre pays a, sans équivoque, marqué sa volonté de ne pas renoncer à une technologie éprouvée, respectueuse de l'environnement et capable de fournir une contribution appréciable au remplacement des produits pétroliers. En comparant les résultats à ceux de la votation populaire de 1979 sur la première initiative antinucléaire, force est de constater que la majorité des citoyens favorables à l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire a nettement augmenté, les progrès les plus spectaculaires étant enregistrés dans les cantons romands.

Au vu du résultat des deux votations du 23 septembre 1984, un observateur non averti pourrait penser que, compte tenu des règles de jeu démocratiques, tant le blocage du nucléaire que les propositions dirigistes et étatistes contenues dans l'initiative sur l'énergie ont été écartées de la scène politique pour de nombreuses années. Il n'en est malheureusement rien. Quelques semaines après le verdict du souverain, il est tenté par tous les moyens d'introduire par la petite porte des normes législatives reprenant et dépassant même les propositions de l'initiative sur l'énergie, ceci en l'absence d'un mandat concret impliquant de tels postulats et à l'encontre de la volonté populaire clairement exprimée. C'est ainsi que la Commission fédérale de l'énergie (CFE) a été chargée, avant la fin de l'année en revue, d'étudier et discuter des mesures et prescriptions qui pourraient prendre place dans une loi sur l'économie électrique. Les propositions soumises à la commission par l'Office fédéral de l'énergie ignorent complètement les postulats de la substitution et de la protection de l'environnement, bien que ces postulats aient été reconnus et acceptés par toutes les instances politiques, dont le Conseil fédéral. Le groupe de me-

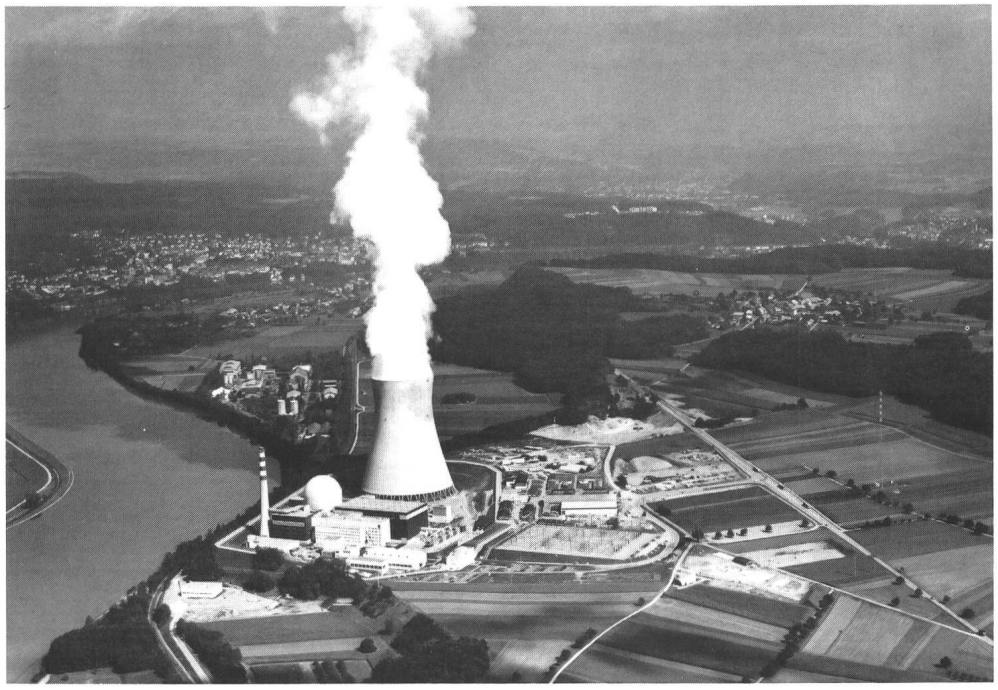
sures soumis à la discussion discrimine bien au contraire l'énergie électrique respectueuse de l'environnement et dépasse de loin les paragraphes correspondants de l'initiative sur l'énergie. Ce mépris des décisions du souverain, constaté également en partie au sujet de l'initiative sur les banques et de celle sur le service civil, est déplorable et incompréhensible. Il est clair que l'économie électrique s'opposera énergiquement le moment venu à cette tentative de détournement de la volonté populaire.

La scène de la politique énergétique fédérale n'a toutefois pas été occupée par les deux seules initiatives populaires en 1984. Dans le domaine de la législation consacrée à l'utilisation des forces hydrauliques (LFH), 1984 a vu s'achever une procédure officielle de consultation; le résultat de cette consultation a conduit le Conseil fédéral à séparer les diverses propositions de révision envisagées et à accorder la priorité au problème du relèvement des redevances hydrauliques, comme l'avait du reste proposé l'UCS. Si notre branche économique a toujours été favorable à une augmentation mesurée des redevances hydrauliques, elle ne peut par contre approuver la suppression des degrés de qualité qui lui semble constituer un abus de bonne foi. Déjà l'augmentation de 50 pour cent des redevances, proposée par le Conseil fédéral avec suppression simultanée des degrés de qualité entraînerait une charge supplémentaire d'environ 80 millions de francs pour les entreprises de production, charge qui devrait en fin de compte être supportée par les consommateurs.

Toujours dans le domaine de l'utilisation des forces hydrauliques, il est nécessaire de mentionner diverses autres propositions qui, en cas de réalisation, auraient toutes pour conséquence un renchérissement massif de l'énergie électrique ainsi que des pertes de production non négligeables. Il s'agit entre autres de la révision de la loi fédérale sur la protection des eaux, de l'initiative populaire «pour la sauvegarde de nos eaux», des propositions de modification de la méthode d'imposition des sociétés de partenaires, ainsi que de diverses motions et postulats en attente aux Chambres fédérales.

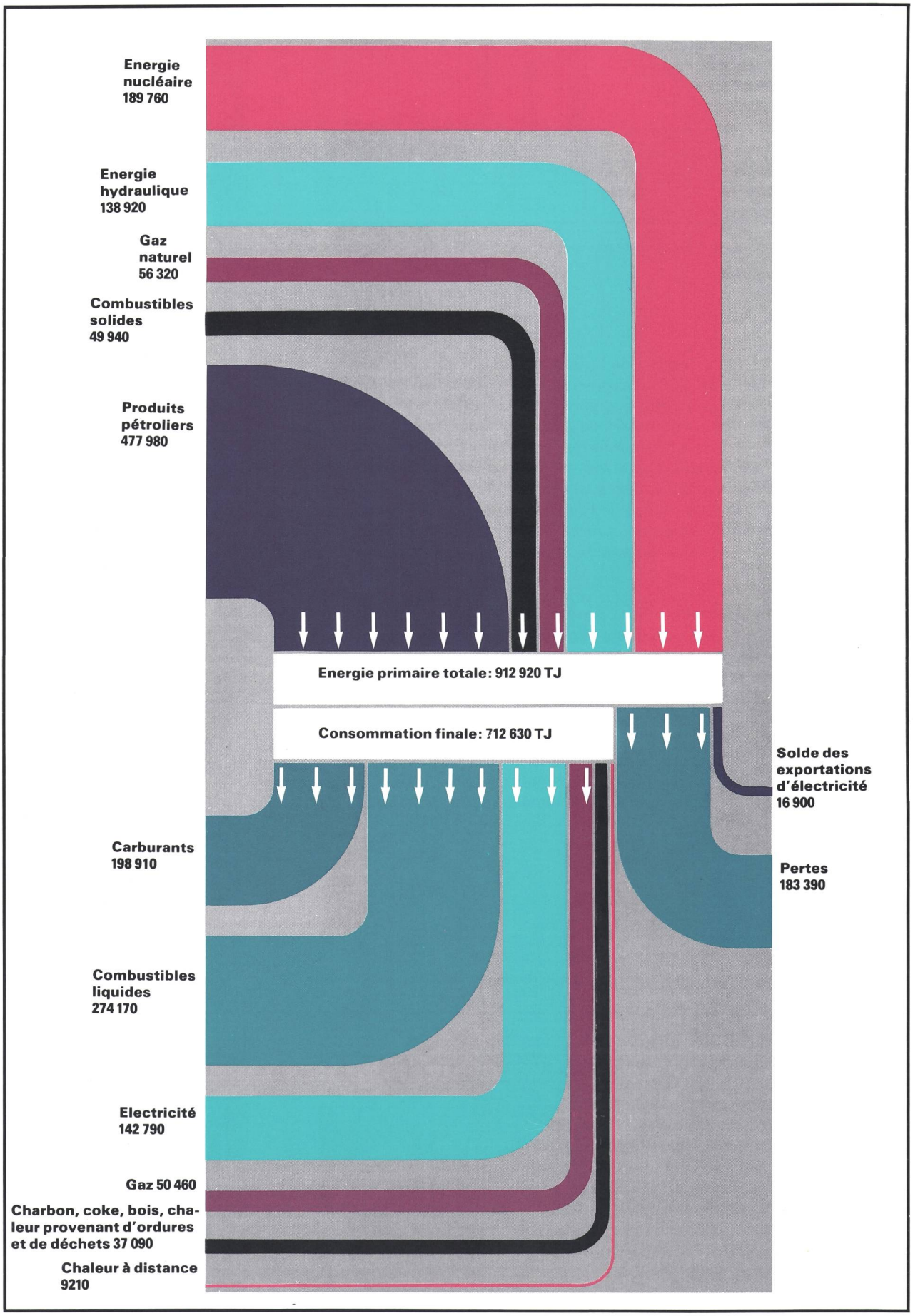
Pour en terminer avec la politique fédérale, il faut encore rappeler que la demande d'autorisation générale de la centrale nucléaire de Kaiseraugst, déjà approuvée par le Conseil fédéral, le Conseil des Etats et la commission du Conseil national, était encore pendante dans l'agenda de ce dernier à la fin de l'année en revue. La décision du Conseil national est tombée comme prévu lors de sa session de mars 1985. Le résultat clair et net de 118 oui contre 73 non à l'appel nominal signifie maintenant que le «feu vert» a été donné à ce projet de centrale nucléaire dont la production d'électricité et de chaleur est indispensable à l'approvisionnement futur de notre pays.

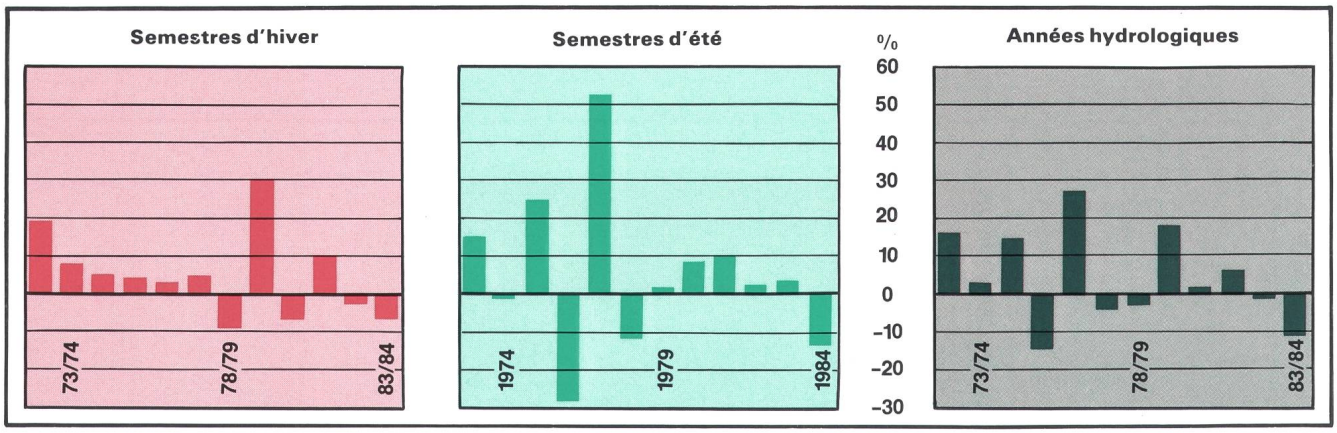
La centrale de Leibstadt, la cinquième centrale nucléaire en Suisse, a pu être mise en exploitation commerciale en automne 1984



Bilan énergétique suisse 1984

En TJ (1 TJ = 1 térajoule = 0,278 millions de kWh)





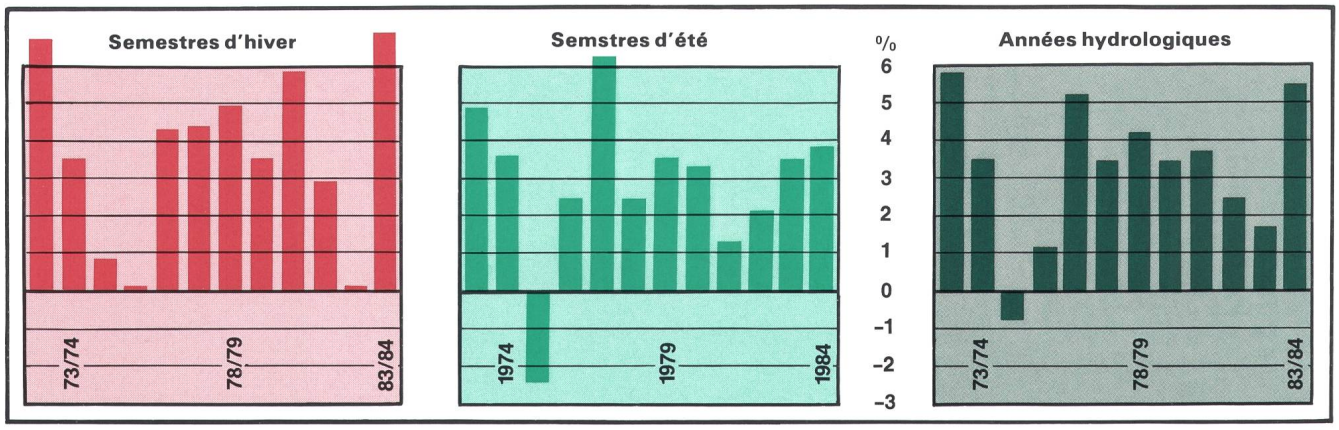
Variations de la production d'électricité par rapport à la même période de l'année précédente entre 1973 et 1984

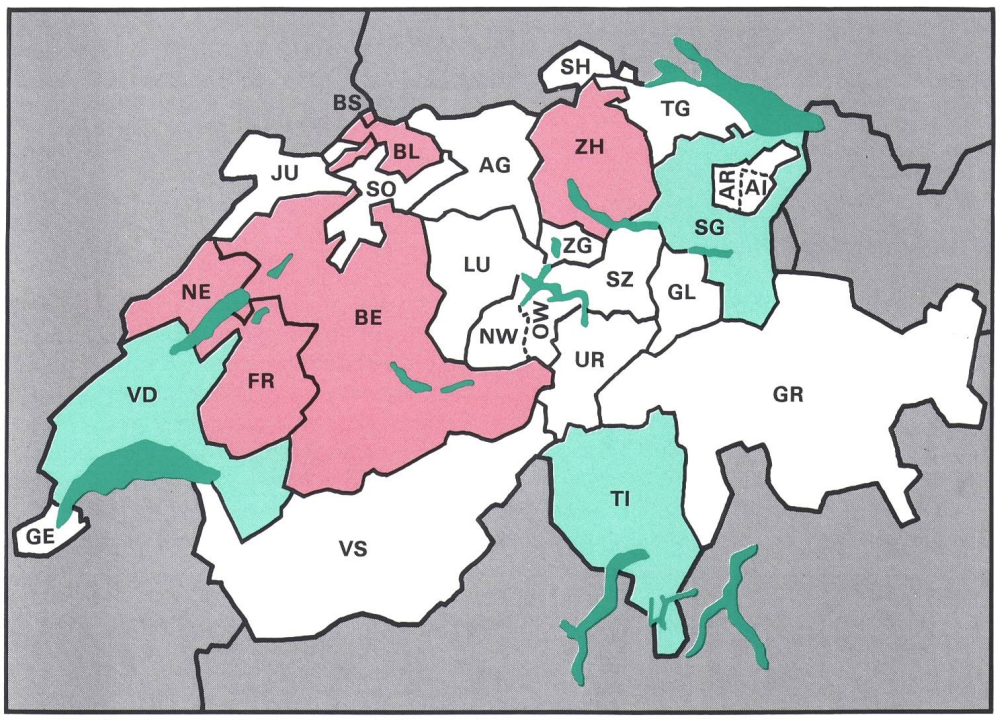
La consommation totale d'énergie de la Suisse a poursuivi sa croissance en 1984. Aux 2,9% de 1983 ont succédé 4,3% d'augmentation en 1984. Les quatre principaux agents énergétiques ont participé à cette augmentation. La consommation de gaz a augmenté de 13,8%, celle des produits pétroliers de 2,5%, alors que l'augmentation de la consommation d'électricité a été de 4,5%, tandis que celle du charbon atteignait même 29,0%. Si la relative détente sur le marché pétrolier explique en partie l'augmentation de consommation de cet agent énergétique, celles concernant le gaz et l'électricité peuvent être attribuées avant tout à la nette reprise de l'activité économique, à la poursuite de la substitution du pétrole et aux besoins de confort croissants des ménages; le nombre de ces derniers a du reste de nouveau augmenté, malgré une stagnation de la population résidentielle.

La consommation d'électricité a donc enregistré une nette augmentation en 1984. Son taux de croissance, qui avait déjà doublé de 1982 à 1983, a passé en un an de 3,4 à 4,5%. S'il est évident que le chiffre relatif à l'année écoulée ne peut pas tout simplement être extrapolé, force est de constater que l'utilisation de l'électricité a augmenté en moyenne de 3,3% lors de ces 5 dernières années, ceci malgré un début de récession et en dépit des appels à l'économie.

Sur le plan interne, les objectifs de politique énergétique de l'UCS datant de 1975 ont été revus et complétés. Cette nouvelle version a rencontré un vaste écho et contribuera largement à mieux faire connaître les objectifs communautaires de l'économie électrique suisse. Diverses recommandations destinées aux membres de l'UCS furent enfin publiées durant l'année en revue.

Taux d'augmentation annuels de la consommation finale d'électricité de 1973 à 1984



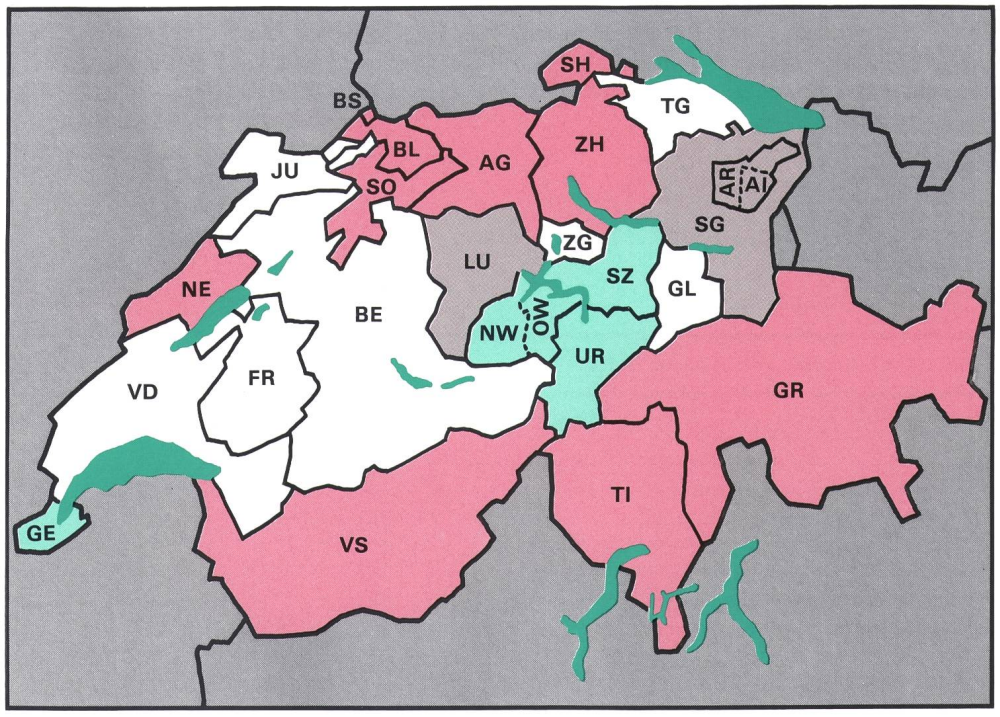


Réglementations cantonales relatives au secteur de l'énergie

- lois sur l'énergie en vigueur
- lois ou décrets particuliers contenant de vastes mesures d'économies d'énergie

Conceptions cantonales de l'énergie

- conceptions de l'énergie en vigueur
- conceptions de l'énergie partiellement réalisées
- conceptions de l'énergie élaborées, mais pas encore publiées



2 Production et consommation d'énergie électrique

Situation énergétique générale

La consommation totale d'énergie (consommation finale) a enregistré en 1984 une augmentation de 4,3% par rapport à l'année précédente, atteignant pour la première fois la valeur de 712 630 terajoules. A l'exception du bois de chauffage, dont on estime que la consommation a diminué de 1,5%, tous les autres agents énergétiques présentent une augmentation de consommation, à savoir: 2,5% pour les produits pétroliers (avec +3,8% pour les carburants liquides et +1,6% pour les combustibles liquides), 4,5% pour l'électricité, 13,8% pour le gaz, 17,0% pour les combustibles solides (charbon, bois, ordures, déchets industriels) et de 7,0% pour le chauffage à distance. Cette hausse de la consommation globale doit être attribuée en premier lieu à la reprise conjoncturelle et aux besoins accrus de chauffage dus aux conditions atmosphériques.

La part de chaque agent énergétique à la consommation totale d'énergie a été en 1984 de 66,4 (67,6) % pour les produits pétroliers, 20,0 (20,0) % pour l'électricité, 7,1 (6,5) % pour le gaz, 5,2 (4,6) % pour les combustibles solides et de 1,3 (1,3) % pour le chauffage à distance.

Production d'énergie électrique

La production totale d'énergie électrique en 1984 (consommation des pompes d'accumulation déduite) a atteint 47 708 (50 473) GWh, soit une légère diminution de 2765 GWh par rapport à 1983 (1 GWh = 1 million de kWh). Elle se répartit comme suit entre production hydraulique (sans accumulation de pompage) 61,7 (68,7)%, nucléaire 36,5 (29,3)% et thermique classique 1,8 (2,0)%.

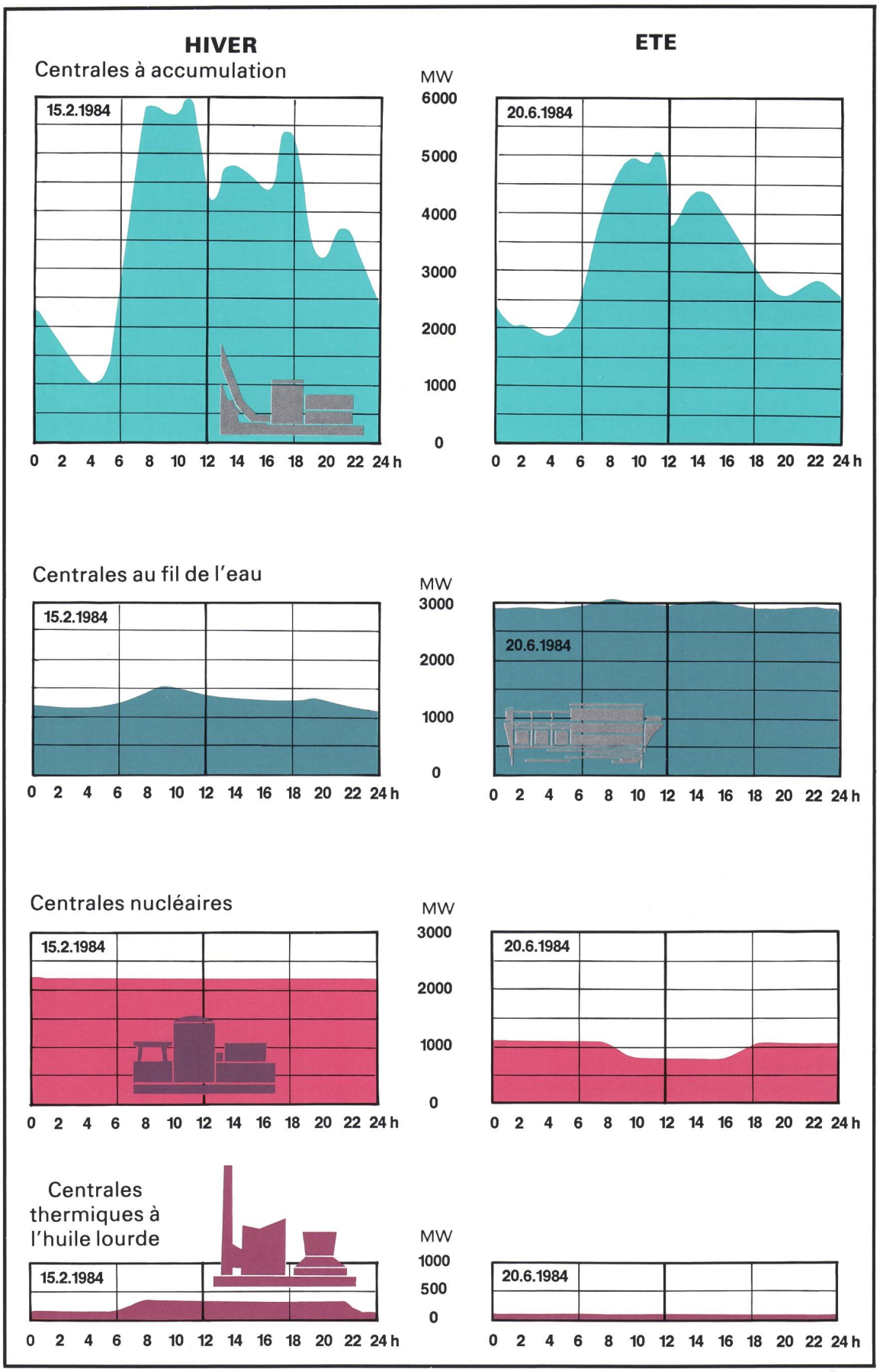
La production hydraulique nette, c'est-à-dire consommation des pompes d'accumulation déduite, a atteint 29 428 (34 656) GWh en 1984, soit 15,1% de moins que l'année précédente. Le pompage d'accumulation a absorbé 1444 (1346) GWh. Pour le semestre d'hiver 1983/84 (du 1er octobre 1983 au 31 mars 1984) la production a atteint 13 318 (14 958) GWh (pompage d'accumulation déduit), soit 11,0% de moins que lors du semestre d'hiver précédent. La production du semestre d'été n'a même atteint que 15 789 (20 713) GWh, soit 23,8% de moins que le semestre d'été précédent.

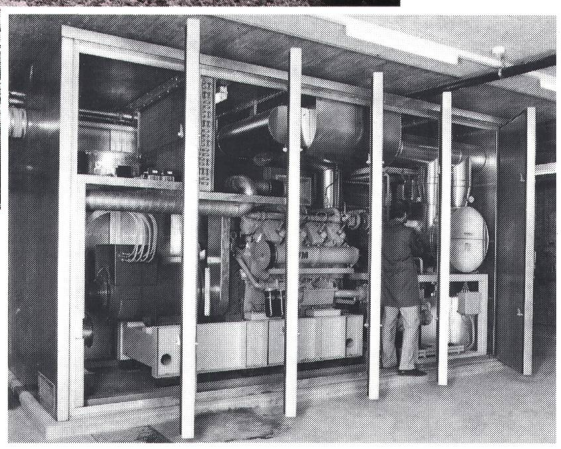
La production thermique totale a atteint 18 280 (15 871) GWh en 1984, dont 17 396 (14 821) GWh de production nucléaire en provenance des centrales de Beznau I et II (350 MW chacune), Mühleberg (320 MW), Gösgen-Däniken (920 MW) et Leibstadt (950 MW),

Production d'énergie électrique en Suisse

	1964	1974	1983	1984
		GWh		
Production des centrales hydrauliques	22 104	28 563	36 002	30 872
à déduire: pompage d'accumulation	−393	−1 541	−1 346	−1 444
Production nette des centrales hydrauliques	21 711	27 022	34 656	29 428
Production des centrales thermiques classiques	304	2 117	996	884
Production des centrales nucléaires	–	6 730	14 821	17 396
Production totale (sans pompage)	22 015	35 869	50 473	47 708

Evolution de la production d'électricité au cours d'une journée





Les entreprises électriques participent au développement d'énergies d'appoint

sur la photo: décharge des ordures de la commune de Köniz. Le gaz émanant de la décharge sert au couplage chaleur-force (à droite: moteur à gaz et générateur de l'installation de couplage chaleur-force à Kühlewil)

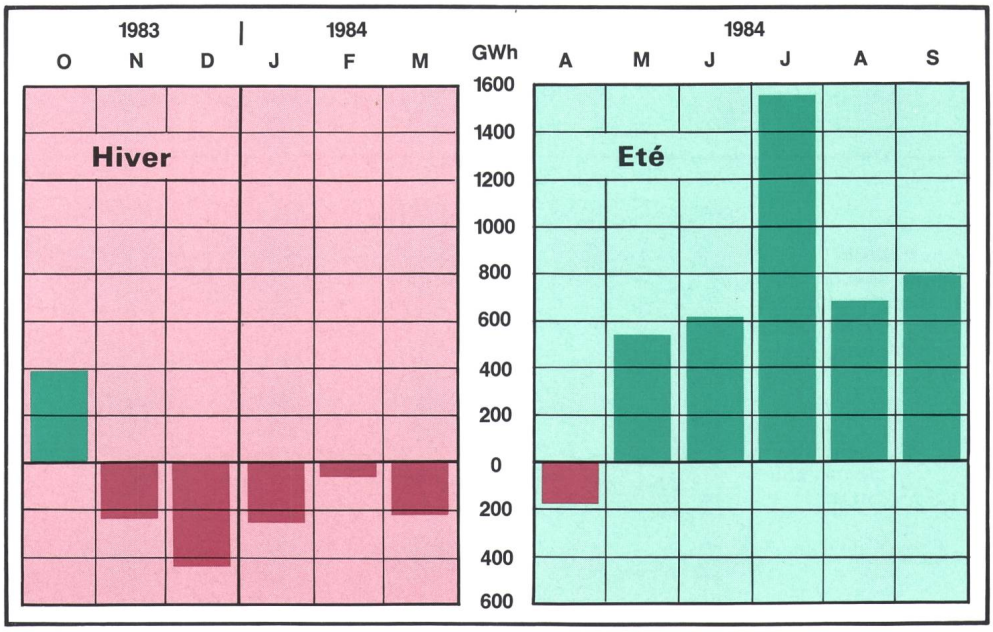
cette dernière étant entrée en service en automne 1984. Les centrales nucléaires ont, comme les années précédentes, fonctionné pratiquement sans perturbations et ainsi permis d'atteindre une disponibilité extrêmement élevée. L'électricité mise à part, les centrales nucléaires de Gösgen et Beznau ont également livré directement de la chaleur à des tiers. La livraison de 215 000 tonnes de vapeur à une cartonnerie a ainsi permis à la centrale nucléaire de Gösgen d'atteindre en 1984 une nouvelle valeur maximale. La centrale nucléaire de Beznau a livré pour la première fois en 1984 durant toute une année et sur des bases commerciales de la chaleur au réseau de chauffage régional à distance de la vallée inférieure de l'Aar, REFUNA (Regionales Fernwärmenetz Unteres Aaretal). Ce système, son développement une fois terminé, approvisionnera 8 communes et divers gros consommateurs de la région en chaleur à distance.

Echanges d'énergie électrique avec l'étranger

	1964	1974	1983	1984
		GWh		
Importation	4 013	6 274	11 149	16 306
Exportation	4 662	9 505	20 395	21 001
Solde exportateur	649	3 231	9 246	4 695

Echanges d'énergie électrique avec l'étranger

L'année 1984 a montré de manière impressionnante les différences existant en Suisse entre les mois d'été et d'hiver pour la situation d'approvisionnement en électricité. Alors que le semestre d'été enregistrait une baisse à 4014 (8542) GWh des excédents de production exportés, soit 53% de moins par rapport à l'été 1983, 518 GWh durent être importés durant le premier trimestre 1984 en vue de couvrir les besoins suisses en électricité (en 1983, 988 GWh avaient encore pu être exportés durant le même trimestre). Grâce à la



Echanges d'électricité avec l'étranger au cours de l'année hydrologique 1983/84

Excédent d'exportation

Excédent d'importation

mise en exploitation commerciale de Leibstadt, la situation s'est renversée au quatrième trimestre. Un solde exportateur de 1199 GWh a été enregistré durant ce trimestre, alors qu'il avait fallu importer 284 GWh durant la même période de 1983. Les manques de production d'environ 800 millions de kWh survenus en Suisse durant le semestre d'hiver 1983/84 ont pu toutefois être compensés par des importations assurées grâce au bon fonctionnement du réseau européen d'interconnexion.

Consommation d'énergie électrique

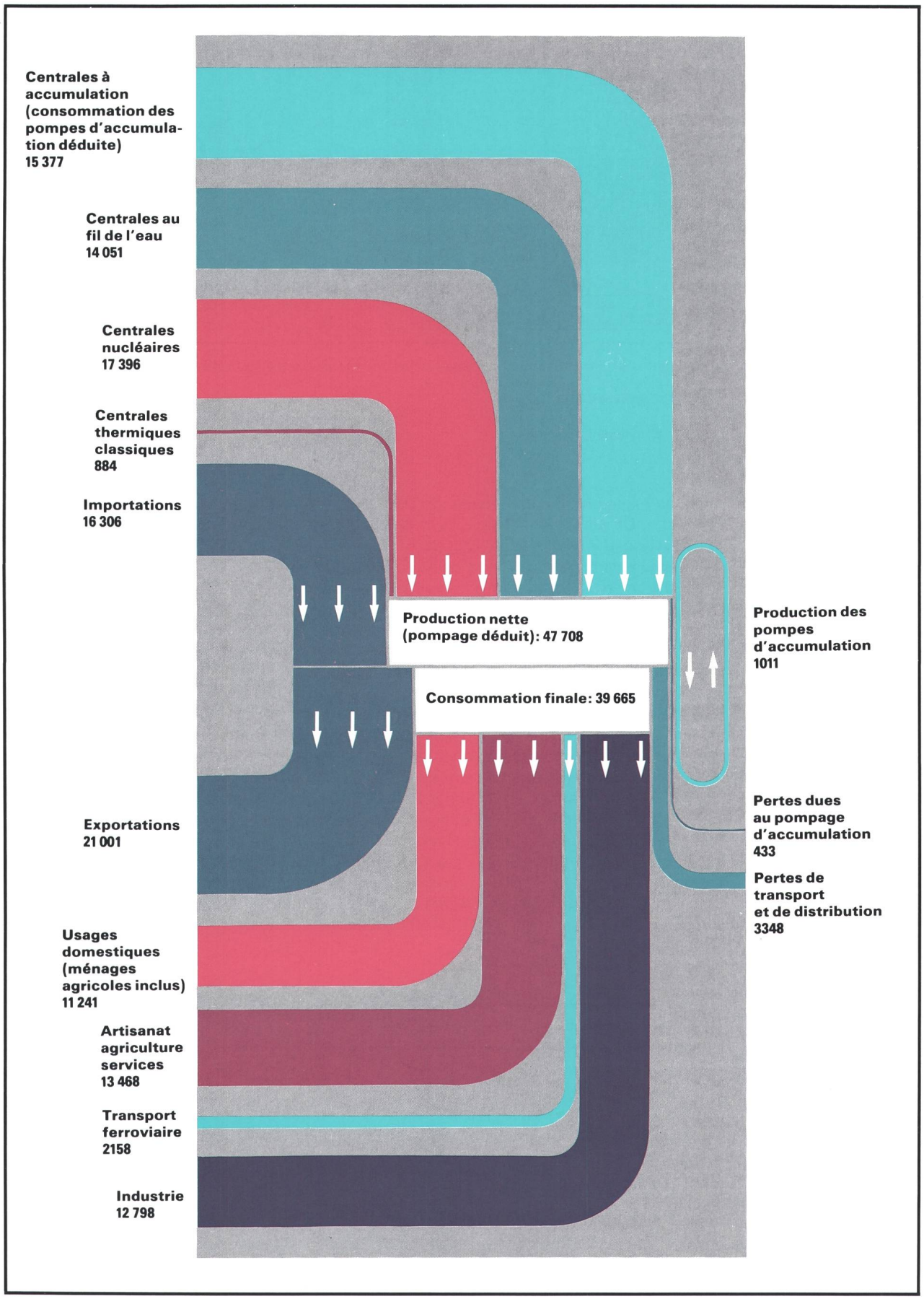
Les fournitures d'énergie électrique aux consommateurs ont atteint 39 665 (37 970) GWh en 1984, soit 1995 (1239) GWh de plus que l'année précédente. L'augmentation annuelle a passé à 4,5 (3,4)% et a de nouveau dépassé les prévisions du «Rapport des Dix» et celles de la Commission fédérale de l'énergie. L'augmentation se répartit comme suit: semestre d'hiver (janvier–mars et octobre–décembre) 5,0 (3,3)% et semestre d'été 3,8 (3,5)%. Comme les années précédentes, la consommation d'électricité des secteurs ménages, artisanat et services a dépassé la moyenne avec 4,6 (4,8)%. Les autres catégories de consommateurs ont aussi enregistré une augmentation de la consommation, à savoir 4,8 (1,0)% pour l'industrie et 1,1 (2,0)% pour le secteur des transports. Au niveau de la consommation finale, la consommation totale a atteint 6100 (5860) kWh par habitant et la consommation moyenne par ménage 4265 (4020) kWh.

Consommation d'énergie électrique en Suisse

	1964	1974	1983	1984
		GWh		
Ménages (incl. ménages dans l'agriculture)	4 333	7 193	10 452	11 241
Agriculture, artisanat et services	5 129	9 020	13 174	13 468
Industrie	8 234	11 380	12 210	12 798
Transports	1 650	1 974	2 134	2 158
Consommation sans pertes (consommation finale)	19 346	29 567	37 970	39 665
Pertes	2 220	3 071	3 257	3 348
Consommation incl. pertes	21 566	32 638	41 227	43 013

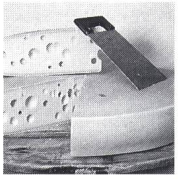
Production et consommation d'électricité en 1984

(en millions de kWh)



Comment est utilisée l'électricité?

Quelques exemples



Fabrication de frommage
1 kg d'Emmental

2,0 kWh

Production laitière
Traite d'une vache

0,1 kWh

Patinoire artificielle
Besoins en électricité par visiteur

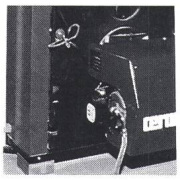
3,5 kWh

Fabrication de pain
1 kg de pain

1,5 kWh

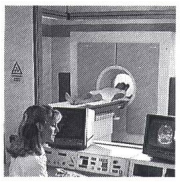
Eau chaude
Préparation d'un litre d'eau pour faire du café

0,2 kWh



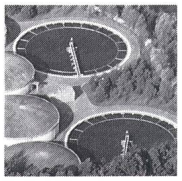
Chauffage au mazout
Besoins en électricité pour le brûleur par jour de chauffage

1,0 kWh



Hôpital
Par patient et par jour

20 kWh



Epuration mécanique-biologique
Par habitant et par jour

0,1 kWh

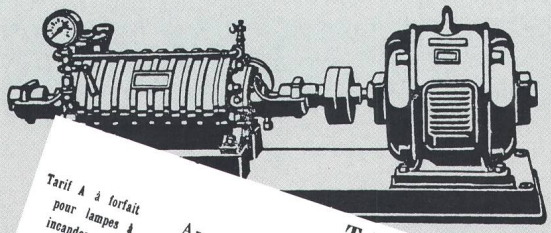
Transports publics
par passager de tram et par trajet

0,25 kWh

Tarifs électriques d'autrefois

Le tarif forfaitaire

Ces tarifs, très répandus autrefois, ne nécessitent pas de compteur. Le décompte de la fourniture d'électricité s'effectue en général sur la base de la puissance requise par l'appareil électrique correspondant (p. ex. puissance nominale d'une lampe à incandescence) et de sa durée d'utilisation annuelle probable. Le développement de l'électrification et la croissance de la consommation d'électricité ont fait que le tarif forfaitaire a perdu toujours plus d'importance. De nos jours, ce tarif n'est pour ainsi dire plus appliqué.



TARIFS

Tarif A à forfait pour lampes à incandescence.

Art. 23. — La livraison de l'énergie pour l'éclairage par lampes à incandescence a lieu à forfait suivant le tarif A.

Les lampes des abonnés sont classées en trois catégories d'après la durée moyenne de l'éclairage, savoir :

1re *catégorie*. Durée de l'éclairage de 0 à 400 heures par année.

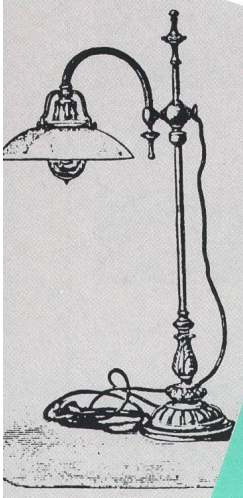
2e » Durée de l'éclairage de 401 à 800 heures par année.

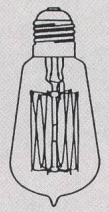
3e » Durée de l'éclairage au-dessus de 800 heures par année.

Les prix par lampe et par an sont les suivants :

CATÉGORIES	Lampes de 5 bougies	Lampes de 10 bougies	Lampes de 16 bougies	Lampes de 25 bougies	Lampes de 32 bougies
1re	5 fr.	9 fr.	13 fr. 50	20 fr.	24 fr.
2me	7 »	12 »	18 »	25 »	29 »
3me	9 »	15 »	22 »	30 »	34 »

Lorsqu'un abonné n'a qu'une lampe dans un bâtiment, la lampe est classée dans la troisième catégorie. Il en est de même de toute lampe avec commutateur.





B. Tarif à forfait.

Art. 22. — Si la Commune en dispose ainsi, le courant industriel peut, dans des circonstances spéciales, être exceptionnellement fourni à forfait aux prix suivants :

Puissance du moteur en HP comptant pour l'abonnement	1/20	1/10	1/4	1/2	1	2	3	4	5
Prix par HP et par an Fr.	380	340	300	270	245	240	230	225	220

Pour les moteurs qui travaillent en permanence, c'est-à-dire en dehors des heures de travail usuelles dans les fabriques (moteurs dits « permanents »), les prix ci-dessus sont augmentés de 50 %. Il n'est pas fourni d'énergie à forfait pour les moteurs de jour et de saison.

Les transformateurs de sonneries, même branchées postérieurement au compteur, sont comptés à raison de 50 centimes par watt et par année.

Les caisses enregistreuses sont soumises au tarif d'éclairage au compteur, à raison d'une taxe de base de fr. 2 par trimestre et par caisse. En cas d'abonnement à forfait, le prix de l'énergie utilisée pour les caisses enregistreuses est de fr. 14 par caisse et par année.

Société Electrique Vevey-Montreux
Société des Forces Motrices de la Grande-Eau
Société Romande d'Electricité

Tarif 7. - Tarif à forfait pour chauffe-eau à accumulation

Appareils jusqu'à 400 watts, utilisables 24 heures par jour, **à raison de Fr. 420.— par kW et par année.**

B. **Appareils de 400 à 2000 watts,** utilisables :

a. — jour et nuit à l'exclusion des heures d'éclairage suivant horaire ci-dessous, à raison de **Fr. 220.— par kW et par année.**

b. — de nuit de 22 h. à 6 h. et de jour de 12 h. à 13 h. 30, à raison de **Fr. 110.— par kW et par année.**

C. **Appareils d'une puissance supérieure à 2000 watts,** utilisables de nuit de 22 h. à 6 h., à raison de **Fr. 110.— par kW et par année.**

Horaire des arrêts pour les chauffe-eau pendant les heures d'éclairage :

Janvier et décembre :	de 6 h. 30 à 8 h. 30 et de 16 h. à 22 h.	
Février et novembre :	de 6 h. 30 à 8 h. 30 et de 16 h. 30 à 22 h.	
Mars et octobre :	de 6 h. 30 à 8 h. 30 et de 17 h. à 22 h.	
Avril et septembre :	de 18 h. à 22 h.	
Mai et août :	de 19 h. à 22 h.	
Juin et juillet :	de 20 h. à 22 h.	

Observation. — Sur demande et sans augmentation des prix du tarif, le courant sera fourni sans interruption du samedi à 12 h. jusqu'au lundi à 6 h. 30 pour les appareils jusqu'à 2000 watts

Società Elettrica delle Tre Valli
BIASCA

TARIFFA

Adoperate l'energia elettrica per qualsiasi uso casalingo

Nessuna garanzia di minimo!
Nessun noleggio di contatore!
Misurazione dell'energia elettrica con un unico contatore

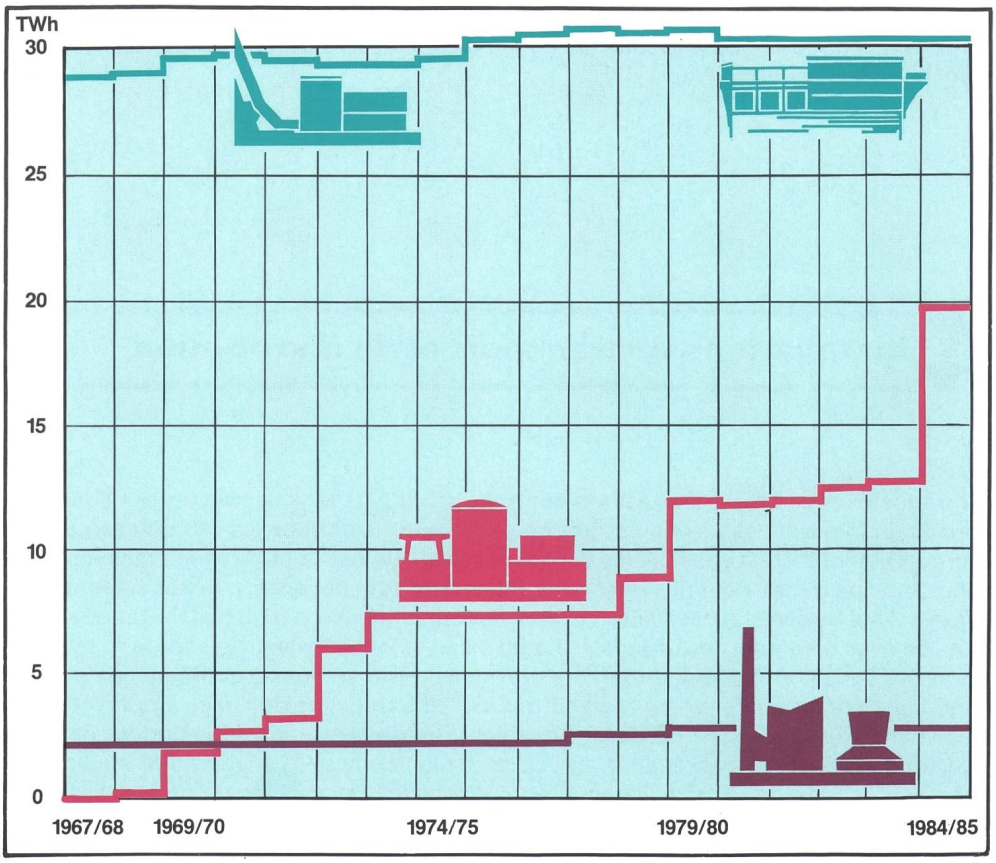
3 Construction de centrales

En 1983, l'Office fédéral de l'économie des eaux a publié la première partie d'une étude sur les petites centrales hydrauliques en Suisse (jusqu'à 10 MW de puissance max. aux bornes du générateur). Le rapport d'étude IIa «Kleinwasserkraftwerke in der Schweiz; Oberes Toggenburg» a suivi en 1984. Ces intéressants rapports ont été publiés au moment même où l'idée de remplacer les centrales nucléaires par des petites centrales hydrauliques était à son apogée. Les rapports ont toutefois remis les choses au point. Sur la base de la puissance maximale de 10 MW, la part de toutes les centrales mentionnées dans l'étude à l'ensemble de la productibilité hydraulique est d'environ 9%, ce qui correspond à 3000 GWh. Toutefois, en tenant compte des seules centrales jusqu'à 300 kW, cette part diminue à 0,7%, soit 220 GWh. C'est donc à bon droit que l'Office fédéral de l'économie des eaux relève dans le rapport d'étude I précité que le développement des petites centrales hydrauliques ne peut remplacer d'autres formes de production d'électricité, mais constitue un complément utile et nécessaire. Cette remarque est également valable pour les installations de biogaz et les installations à énergie solaire, qui peuvent fournir un précieux apport ponctuel, mais ne peuvent pas résoudre le problème de notre approvisionnement futur en électricité. Les entreprises électriques sont favorables à ces modes de production d'énergie, mais elles doivent également tenir compte des réalités d'un approvisionnement en électricité suffisant et sûr, approvisionnement qui ne peut, dans l'état actuel de la technique, être garanti que grâce aux centrales nucléaires.

Productibilité annuelle moyenne des centrales électriques

La productibilité moyenne est la quantité d'énergie électrique qu'il est possible de produire dans des conditions (p.ex. hydraulicité moyenne; prise en considération des pertes de production dues aux travaux de révision) correspondant à la moyenne de nombreuses années

- Centrales hydrauliques
- Centrales nucléaires
- Centrales thermiques classiques



Centrales hydrauliques

Deux centrales hydrauliques ont pu, à la suite de leur rénovation, être remises normalement en service en 1984. Ce sont les centrales de Dala (VS) et Ryburg-Schwörstadt (AG). La productibilité nette des centrales hydrauliques suisses augmente ainsi de 27,5 GWh par an. Au début de 1985, 7 centrales hydrauliques étaient en construction ou en cours de rénovation et représenteront, une fois achevées, une production supplémentaire nette de 456,8 GWh par an.

Centrales nucléaires

- *Leibstadt (950 MW)*

  La phase des tests ayant été achevée avec succès, la centrale nucléaire de Leibstadt a pu entrer en service normal le 15 décembre 1984. La production d'électricité d'origine nucléaire augmentera ainsi d'environ 6500 GWh par an.

- *Projets de centrales nucléaires de Kaiseraugst et de Graben*

  A la suite de la demande déposée le 25 juillet 1979 par la Société Energie nucléaire de Kaiseraugst S.A., le Conseil fédéral a octroyé l'autorisation générale le 28 octobre 1981, approuvée le 2 février 1983 par le Conseil des Etats et le 20 mars 1985 par le Conseil national; elle est ainsi définitive. Le projet va maintenant être adapté au plus récent état de la technique et des exigences de sécurité, tandis que la procédure d'autorisation de construire nucléaire déjà engagée suivra son cours. Il faut s'attendre à ce que le Conseil fédéral accorde cette autorisation d'ici deux ou trois ans, de sorte que les travaux de construction sur le site pourraient débuter vers 1987/88. La mise en service de la centrale nucléaire pourrait se faire en 1994 environ, pour autant que ne survienne aucun retard supplémentaire. Les autorités ont gelé pour l'instant le traitement de la demande d'autorisation générale de la Centrale nucléaire de Graben S.A., déposée le 17 décembre 1979.

La mise en service de la centrale nucléaire de Leibstadt permet de créer une modeste réserve de production pour les semestres d'hiver à venir; une augmentation de la consommation d'électricité de 3,5% en moyenne par semestre d'hiver (semestre d'hiver 1983/84: +6,9%) épuiserait toutefois cette réserve d'ici à 1989/90 déjà. Afin de pallier à cette vraisemblable pénurie d'électricité hivernale à partir de 1989, un groupe d'entreprises électriques suisses a conclu un contrat de livraison avec l'Electricité de France afin de pouvoir disposer à long terme de 200 MW provenant d'une centrale nucléaire française actuellement encore en construction.

4 Installations de transport et de distribution

L'introduction du recours populaire a entravé encore plus la construction des lignes aériennes de moyenne et très haute tension. Alors que les entreprises électriques peuvent éventuellement installer des câbles dans les réseaux de basse et moyenne tension, cette solution ne peut être, pour des raisons techniques et économiques, que très rarement appliquée dans le réseau à très haute tension. Si la sécurité des installations n'est pour ainsi dire pas mise en doute, des raisons écologiques et esthétiques sont avancées et même la nécessité de la construction de la ligne prévue est mise en question. Même nos oiseaux sont mis à contribution, car on prétend que certains tronçons de lignes entravent le déplacement de ceux-ci. Il est nécessaire de relever que les entreprises électriques ne construisent que les lignes nécessaires, et ceci en tenant compte des divers intérêts écologiques, esthétiques, de sécurité aérienne, etc. Le consommateur d'électricité ne réalise souvent pas que seul un réseau à très haute tension efficient et disposant de suffisamment de liaisons avec l'étranger peut garantir la sécurité de l'approvisionnement.

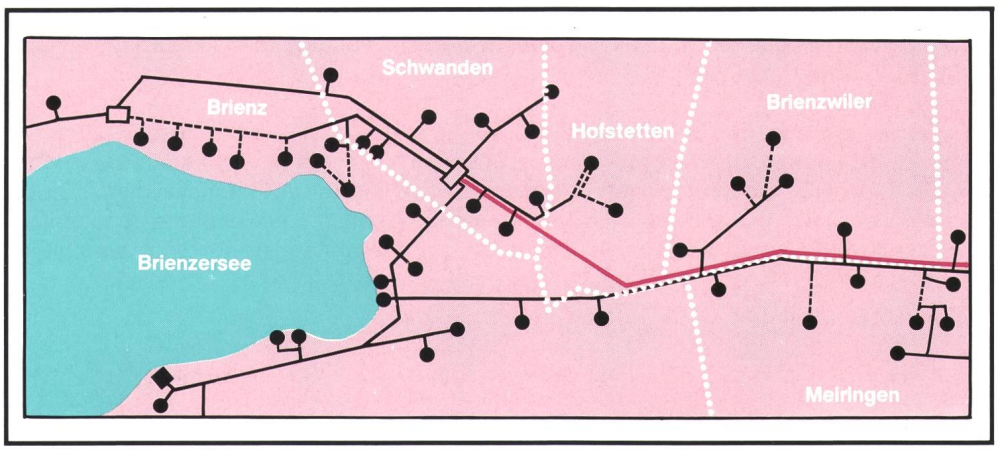
En 1984, le réseau suisse à très haute tension a subi les modifications suivantes:

- Le tronçon Birmensdorf–Zurich, long de 3,4 km, a été transformé à 2×220 kV et est exploité pour l'instant à 1×150 kV depuis mai.

- Le tronçon entre Sihlwald et Thalwil, long de 1,6 km, a été transformé à 1×380 kV + 1×220 kV et est exploité pour l'instant à 2×150 kV depuis décembre.

- La ligne entre Mettlen et Obfelden, longue de 19,8 km, a vu s'achever sa transformation de 2×220 kV à 2×380 kV à la fin du mois de juin; cette ligne est exploitée à 2×220 kV depuis le début du mois de juillet.

Les travaux de transformation (de 2×200 kV à 2×380 kV) de la ligne Samstagern–Mettlen sur un tracé d'environ 10 km ont pu être commencés au milieu de l'année et devraient s'achever vers mai 1985.



Structure d'approvisionnement régional en électricité à l'exemple de quelques communes des environs du Lac de Brienz

(Entreprises électriques Reichenbach Frey & Cie, Meiringen)

— Ligne à 50 kV
— Ligne à 12 kV
▭ Sous-station 50/12 kV
■ Centrale hydroélectrique Giessbach
● Postes de transformateurs

5 Finances

Suivant la nouvelle base d'enquête, valable depuis 1981, l'Office fédéral de l'énergie (OFE) a recensé en 1983 163 entreprises d'électricité dont la part à la production nationale totale est de 93,9% et la part à la consommation de 70,1%.

Les valeurs immobilisées des entreprises d'électricité recensées s'élevaient à 24 988 (24 681) millions de francs à la fin de 1983 et les avoirs à 6947 (6196) millions de francs. Les fonds propres figuraient au passif avec 8914 (8650) millions de francs, tandis que les fonds étrangers s'élevaient à 22 598 (21 806) millions de francs. Les emprunts obligataires ainsi que les autres emprunts à long terme s'élevaient à 16 293 (15 947) millions de

francs. Les charges se répartissaient comme suit: personnel 1121 (1053) millions de francs, production et achat d'énergie électrique 4887 (4792) millions de francs, impôts directs 177 (163) millions de francs, redevances hydrauliques et taxes de concession 154 (152) millions de francs, amortissements, réserves et dotations de fonds 1241 (1300) millions de francs alors que les intérêts dus s'élevaient à 769 (813) millions de francs et les autres dépenses à 1182 (1198) millions de francs. Le bénéfice net enregistré fut de 423 (421) millions de francs. Finalement, les versements aux pouvoirs publics (cantons, communes) ont atteint 157 (148) millions de francs. En 1983, les investissements se sont élevés à 1213 (1376) millions de francs, dont 666 (856) millions de francs pour les installations de production et 547 (520) millions de francs pour les réseaux de transport et de distribution.

Les dépenses totales des consommateurs pour l'électricité ont atteint sur le plan de l'économie nationale suisse 4,9 (4,6) milliards de francs en 1983; pour une consommation finale de 37 970 (36 731) GWh, il en résulte un prix moyen à la consommation de 12,95 (12,45) ct./kWh.

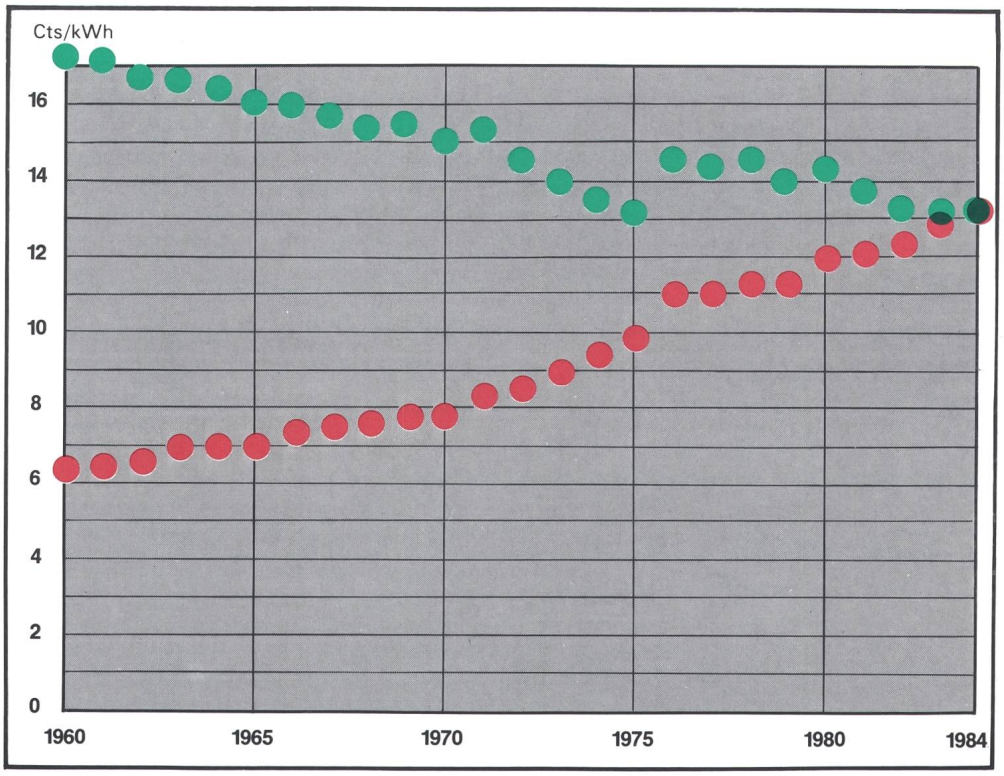
Peu avant la fin de l'année, le Conseil fédéral a publié son message relatif à la modification de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques (LFH). Il propose dans ce message d'augmenter de 50% le taux maximum de la redevance hydraulique et d'abolir les degrés de qualité. Les deux mesures, prises conjointement, représentent une augmentation d'env. 75% des redevances hydrauliques, soit une charge supplémentaire de plus de 80 millions de francs par an.

L'augmentation des débits minimum, qui aurait pour conséquence de considérables pertes de production, doit en outre être encore débattue et enfin, la question de l'imposition des entreprises de partenaires, est actuellement devant le Tribunal fédéral. Toutes ces mesures et exigences entraîneraient un renchérissement de l'électricité, renchérissement qui devrait être supporté par le consommateur final (ménages, artisanat, agriculture, industrie, transports, etc.).

Evolution du prix de l'électricité depuis 1960

Produit nominal des ventes en centimes par kilowattheure vendu

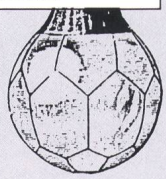
Produit actualisé en cts/kWh (1984: 100% = 13,4 cts/kWh)



Tarifs électriques d'autrefois

Le tarif éclairage

A l'origine, l'électricité servait presque uniquement à l'éclairage. Par conséquent, les principales périodes de pointe pour l'entreprise électrique se situaient le soir et la nuit, heures durant lesquelles le kilowatt-heure était souvent facturé au maximum. Il y a de cela 50 à 70 ans, l'électricité pour l'éclairage coûtait environ 40 à 60 cts/kWh.



a) Tarif pour lampes à filaments métalliques de 20 à 60 watts.

	1. cat.	2. cat.	3. cat.	4. cat.	5. cat.	6. cat.
Prix par watt-an	—.15	—.30	—.42	—.50	—.56	—.64
Lampe de						
20 w.	3.—	6.—	8.40	10.—	11.20	12.80
40 w.	6.—	12.—	16.80	20.—	22.40	25.60
60 w.	9.—	18.—	25.20	30.—	33.60	38.40

b) Tarif pour lampes à remplissage gazeux de 75 à 500 watts.

Lp. de	1. cat.	2. cat.	3. cat.	4. cat.	5. cat.	6. cat.
75 w.	11.—	22.—	30.—	33.—	37.—	43.—
100 »	15.—	30.—	40.—	45.—	50.—	57.—
150 »	22.—	44.—	60.—	66.—	74.—	86.—
200 »	30.—	60.—	80.—	90.—	100.—	114.—
300 »	44.—	88.—	120.—	132.—	148.—	172.—
500 »	75.—	150.—	200.—	225.—	250.—	285.—

c) Tarif pour lampes intermittentes.

L'abonnement des lampes intermittentes dans différents locaux, est compté au tarif du local de la catégorie la plus élevée avec une surtaxe de 50 %.

d) Tarif pour lampes de saison.

Les contrats dits « de saison » sont établis sur la base des tarifs normaux pour l'année entière et l'abonnement est fixé comme suit :

Saison d'été : du 1er avril au 30 septembre.

Pour 1 mois : le 20 % de l'abonnement annuel.
» 2 » : 30 % » »
» 3 » : 40 % » »
» 4 » : 50 % » »
» 5 » : 55 % » »
» 6 » : 60 % » »

Saison d'hiver : du 1er octobre au 31 mars :

Pour 1 mois : le 30 % de l'abonnement annuel.
» 2 » : 40 % » »
» 3 » : 50 % » »
» 4 » : 60 % » »
» 5 » : 65 % » »
» 6 » : 70 % » »

Les E. E. F. exigent une rentabilité d'au moins 0 % des frais occasionnés par la construction es réseaux et des postes transformateurs.

TARIFS POUR LA VENTE DE L'ÉNERGIE

Tarif d'éclairage au compteur avec taxe fixe.

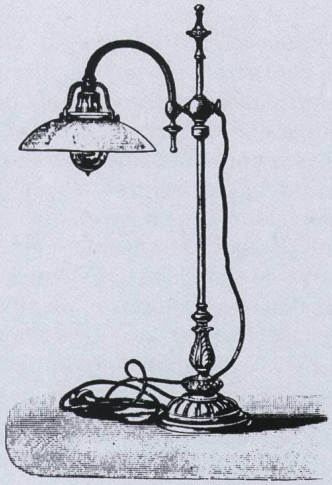
Le prix de l'énergie se compose de la taxe fixe par lampe et du prix du kwh. utilisés.

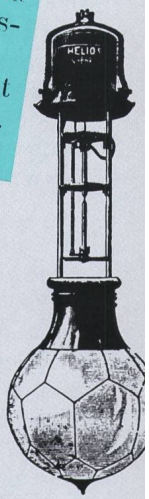
1. Taxe fixe par lampe installée et par an, pour les lampes qui dépendent d'un même compteur et pour n'importe quelle intensité lumineuse de la lampe **fr. 3.60.**

2. Prix du kwh. Tous les kwh. consommés sont facturés à raison de fr. 0.30 le kwh.

Les lampes installées dans les immeubles qui sont fermés annuellement au moins pendant un trimestre comptable entier, sont dites « lampes de saison » la taxe forfaitaire n'est facturée que pendant les trimestres où elles sont utilisées.

Sur les lustres les cinq premières lampes comptent pour une seule, les suivantes sont comptées en plein. Les prises de courant de lumière, dans les maisons





6 Comité et Commissions

La composition du Comité de l'UCS était en 1984 la suivante:

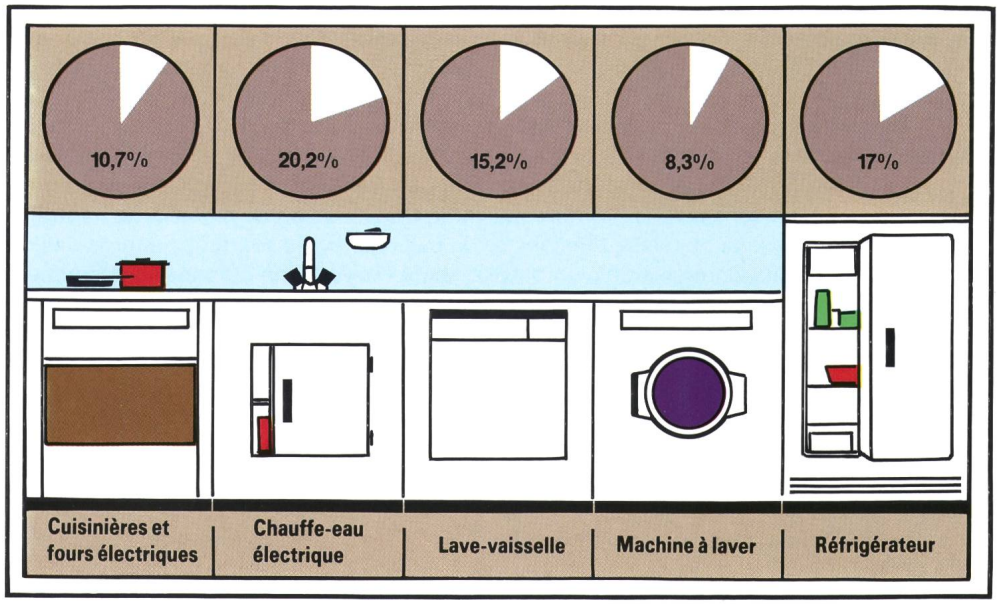
Président:
J. Bucher, directeur des Forces Motrices de la Suisse centrale, à Lucerne

Vice-président:
J. J. Martin, directeur de la Société Romande d'Electricité, à Clarens

Membres:
F. J. Harder, président de la direction des Forces Motrices du nord-est de la Suisse S.A., à Zurich
G. Hertig, directeur des Forces Motrices Bernoises S.A., à Berne
(jusqu'à l'Assemblée générale du 24 août 1984)
H. Hohl, directeur des Services industriels de Bulle, à Bulle
F. Leuenberger, chef d'exploitation des Services industriels de Kloten, à Kloten
L. A. Nicolay, directeur administratif d'A.G. Bündner Kraftwerke, à Klosters
A. Niederberger, directeur de l'Electricité de Laufenbourg S.A., à Laufenbourg
J. Remondeulaz, directeur de S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, à Lausanne
M. Rutishauser, directeur de l'Aar et Tessin S.A. d'électricité, à Olten
M. Schnetzler, directeur des St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.G., Saint-Gall
L. Sciaroni, directeur de l'Azienda Elettrica Ticinese, à Bellinzone
R. Straumann, directeur des Services industriels de Bâle, à Bâle
R. von Werdt, président de la direction des Forces Motrices Bernoises S.A., à Berne
(à partir de l'Assemblée générale du 24 août 1984)

Le Comité s'est réuni à quatre reprises en 1984. A côté des affaires courantes, telles que l'acceptation de nouveaux membres, la désignation des membres de commissions et groupes de travail, il s'est spécialement occupé de la situation avant et après le rejet par le peuple et les cantons des initiatives antinucléaire et sur l'énergie. Il a pris connaissance en la déplorant de la proposition des autorités fédérales, à l'encontre de la décision populaire clairement exprimée le 23 septembre 1984, d'étudier les possibilités d'introduire une loi sur l'économie électrique et ainsi réglementer encore plus un agent énergétique actuellement déjà soumis à un large contrôle législatif. Ceci est d'autant plus incompréhensible que les entreprises d'électricité sont à plus de 80% entre les mains, et donc aussi sous contrôle, des pouvoirs publics. Après un débat approfondi sur les problèmes de l'utilisation future de la force hydraulique et de l'assurance de responsabilité civile pour les barrages, le Comité a approuvé diverses prises de position et rapports élaborés par des commissions et le Secrétariat. Les prises de position ont traité tout particulièrement la modification de l'ordonnance relative au courant fort et le projet d'une nouvelle loi sur l'utilisation de la force hydraulique. Le Comité a en outre approuvé les nouveaux objectifs de politique énergétique de l'UCS, les recommandations sur la perception de contributions aux frais d'équipement et le rapport sur les questions tarifaires actuelles. Pour finir, il a donné son accord à une interdiction d'utiliser à l'avenir le PCB dans les transformateurs et condensateurs. Les entreprises membres ont été informées de cas en cas par des circulaires.

La *Commission pour les tarifs d'énergie électrique* (président: R. Wintz, Lausanne) s'est principalement consacrée à l'activité des groupes de travail «compteurs EKC», «problèmes actuels de la tarification» et «tarifs pour les petites centrales». Le rapport du groupe de travail qui a analysé un nouvel appareil tarifaire électronique (compteur EKC) permettant de mesurer continuellement une «valeur moyenne pondérée de puissance» a pu être remis au printemps aux entreprises membres. Le Comité a approuvé en automne les prises de position élaborées par un groupe de travail sur les problèmes actuels de la tarification, prises de position qui résument les recommandations actuelles de l'UCS et donnent des réponses à quelques problèmes tarifaires complémentaires. Le rapport final sera à la disposition des entreprises membres de l'UCS au printemps 1985. Un nouveau groupe de travail a été formé dans le courant de l'année 1984; il s'occupera des questions tarifaires relatives à l'évaluation de l'électricité refoulée dans le réseau par les petites centrales.



Economies d'électricité réalisées en 5 ans pour les appareils électro-ménagers par rapport à la consommation antérieure (étude allemande)

La *Commission pour les questions du personnel* (président: C. Babaiantz, Lausanne) s'est occupée de l'évolution de l'indice du coût de la vie. En tenant compte de la situation économique de notre pays, elle a soumis au Comité ses propositions concernant la compensation du renchérissement en faveur du personnel des entreprises d'électricité pour l'année 1985. La Commission a également traité la question d'une éventuelle diminution de l'horaire hebdomadaire de travail et a prévu de soumettre ultérieurement au Comité une recommandation à ce sujet. La Commission pour les questions du personnel a confirmé les directives en vigueur pour les fêtes des jubilaires de l'UCS, de sorte que la fidélité des collaborateurs à l'entreprise sera honorée dans le même cadre que par le passé. La Commission a enfin pris connaissance d'une part de la prise de position de l'UCS sur le projet d'une loi fédérale relative à la participation des travailleurs et d'autre part de la situation des travaux pour une large révision des statuts de la caisse de retraite.

La *Commission pour les questions d'assurance* (président: H. Wisler, Däniken) s'est entre autres consacrée tout particulièrement en 1984 aux aspects fondamentaux de l'assurance pour les barrages. A ce propos, elle est également entrée en contact avec des entreprises d'assurances à l'étranger et a examiné la question d'une propre assurance. Les entreprises membres seront renseignées plus en détail à ce sujet au cours de l'année 1985. La Commission s'est enfin occupée de diverses questions d'assurance soumises par des entreprises membres et elle s'est informée des activités du groupe de travail des questions d'assurance de l'UNIPEDE.

La *Commission pour les questions juridiques* (président: R. Althaus, Berne) a étudié, à la demande de la Commission pour les tarifs d'énergie électrique, la possibilité d'appliquer un tarif spécial pour les installations qui ne sont pas habitées en permanence (maisons de vacances, etc.) et, sur demande de l'Inspection fédérale des installations à courant fort, aux questions juridiques relatives à l'utilisation des armatures des bâtiments pour les mises à terre. Les conclusions auxquelles aboutira la Commission seront communiquées en temps voulu aux entreprises membres. La Commission s'est en outre occupée de diverses questions juridiques soumises par des entreprises membres. Le paquet de mesures devant être inclus dans une éventuelle loi sur l'économie électrique a été publié en automne; la Commission a été chargée d'en étudier les aspects juridiques et de vérifier en particulier la constitutionnalité d'une telle loi.

La *Commission pour les questions d'organisation de guerre* (président: P. Hürzeler, Olten) a tenu en janvier sa séance annuelle. Les problèmes de dispenses de service, la discussion de questions touchant l'exploitation ainsi que la collaboration avec les organes civils et militaires étaient à l'ordre du jour, à côté des rapports des chefs de groupes d'exploitation électrique de l'organisation de guerre des usines électriques (OG UEL). La Commission a en outre pris connaissance des mutations parmi les cadres OG UEL, mutations entrées en vigueur au début de l'année.

La *Commission pour les questions techniques d'exploitation* (président: F. Schwab, Olten), qui a remplacé la Commission pour les questions d'influence et de télécommande centralisée, s'est réunie pour la première fois en 1984. Elle a pris connaissance des activités du groupe de travail sur les influences à basse fréquence (président: H. Kümmerly, Nidau). L'élaboration des directives de l'ASE/recommandations de l'UCS sur «la limitation des influences dans les réseaux publics de distribution d'électricité» a constitué l'essentiel des activités. La Commission a de plus traité des problèmes particuliers concernant les modifications de tension, les harmoniques et la transmission de signaux de haute fréquence dans les réseaux de basse tension. Sur la base de divers sondages auprès des entreprises membres, la Commission a en outre discuté l'orientation à donner à son activité future.

La *Commission pour les journées de discussion sur les questions d'exploitation* (président: J. Peter, Lucerne) a pris connaissance du résultat extrêmement satisfaisant des cours et journées de discussion réalisés à sa demande (cf. chapitre 8). Elle a décidé d'offrir en 1985 les possibilités de perfectionnement suivantes pour les collaborateurs des entreprises membres: journée de discussion sur l'emploi et la destruction de poisons dans les entreprises d'électricité; journée de discussion sur les nouvelles recommandations de l'UCS pour l'élaboration de prescriptions de distributeurs d'électricité. Elle a en outre décidé d'organiser un cours traitant des problèmes d'installation de câbles et un autre traitant des problèmes de construction de lignes aériennes.

La *Commission pour la protection des bois dans la construction des lignes* (président: R. Zingg, St-Gall) a tenu une séance en 1984. Elle s'est informée sur la discussion entre une délégation de la Commission et des représentants de l'Union des sociétés suisses d'imprégnation, consacrée aux futures activités communes et en particulier à l'imprégnation de poteaux en bois provenant d'arbres malades. Cette information a été suivie d'un débat au sein de la Commission. Elle a en outre discuté le rapport de l'EMPA concernant les essais actuels sur le terrain et a décidé de les restreindre. Elle a enfin poursuivi le travail entrepris en 1983 relatif à la révision et à l'adaptation des directives existant pour l'imprégnation et le traitement additionnel des poteaux en bois.

La *Commission pour les questions de compteurs* (président: H. Kümmerly, Nidau) s'est à nouveau consacrée en 1984 aux enquêtes actuellement en cours sur les contrôles de défauts effectués sur des compteurs à palier magnétique (tests effectués sur des compteurs de 1974). L'étude a permis de constater jusqu'ici que, sur la base de l'évaluation statistique des échantillonnages, ces compteurs peuvent continuer à servir d'instruments de mesure. La Commission a en outre pris connaissance de l'évaluation statistique des lots de compteurs pour l'ensemble de la Suisse, selon le procédé de contrôle admis depuis 1973 par l'Office fédéral de métrologie. Ces tests, effectués à titre d'essai, ont été définitivement introduits en 1984 par l'Office fédéral de métrologie. Le fait qu'un contrôle devra être réalisé à l'avenir tous les cinq ans, constitue une importante innovation. La Commission a enfin étudié les conditions de livraison futures des fournisseurs de compteurs et des améliorations de détail à la construction des compteurs.

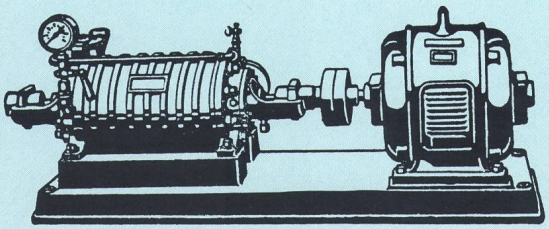
La *Commission pour la section des achats* (président: J. Hegglin, Lucerne) a tenu trois séances au cours desquelles elle a traité les affaires courantes de la section des achats. Des négociations ont été menées avec de nombreux fournisseurs afin de mettre à jour les contrats de livraison. Les travaux préliminaires ont en outre été poursuivis en vue de publier un nouveau manuel d'achats pour les responsables des achats des entreprises d'électricité. Le projet de manuel a été présenté aux réunions régionales consacrées aux problèmes des achats; ces réunions qui ont eu lieu à Brougg et Aarau pour la Suisse alémanique servent à l'échange d'expériences et ont de plus brièvement traité la poursuite de la normalisation des câbles de réseaux ainsi qu'informé sur les travaux du groupe de travail correspondant. Les réunions, bien fréquentées, ont été complétées par la visite d'une fabrique de câbles. La réunion régionale des acheteurs des entreprises d'électricité de la Suisse romande, qui s'est tenue à Sierre, a traité le stockage de matériel de réserve dans le cadre de l'économie de guerre. La section des achats s'est chargée à nouveau de la diffusion du calendrier OFEL en Suisse alémanique.

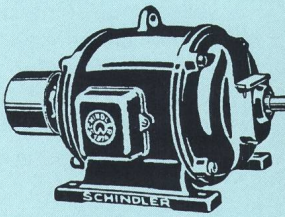
La *Commission des médecins pour l'étude des accidents dus au courant fort* (président: M. W. Rickenbach, Poschiavo) a décidé de publier dans le bulletin ASE/UCS un deuxième rapport partiel relatif aux travaux de recherche sur la résistance de la peau, un premier rapport partiel ayant déjà paru dans le numéro 10/1982. La Commission s'est en outre informée des travaux effectués dans le cadre d'organismes internationaux avec lesquels des membres de la Commission sont en contact. A la suite de divers articles de presse, la

Tarifs électriques d'autrefois

Le tarif force

Les entreprises électriques encourageaient fortement la livraison d'électricité aux moteurs, car cette électricité était surtout consommée durant les périodes de faible charge, à savoir hors des «pointes d'éclairage». L'électricité d'origine hydraulique (en grande partie livraison d'énergie en ruban) a ainsi pu gagner un marché supplémentaire. Les tarifs d'électricité pour moteur et force motrice étaient donc inférieurs au prix du courant éclairage.





COMMUNE DE NYON

SERVICES INDUSTRIELS

TARIFS pour FORCE MOTRICE ÉLECTRIQUE

TARIF A

La Commune fournit la puissance électrique à forfait, selon le tarif A, pendant 11 heures par jour ouvrable et dans les limites de travail fixées par la loi fédérale sur les fabriques.

PUISSANCE DU MOTEUR en chevaux effectifs	PRIX DE L'ABONNEMENT par cheval et par an
1-2	Fr. 188.—
3-5	,, 183.—
6-8	,, 179.—
9-11	,, 174.—
12-15	,, 169.—
16-19	,, 165.—
20-23	,, 160.—
24-27	,, 155.—
28-35	,, 150.—
36-50	,, 146.—
51-70	,, 141.—
71-100	,, 136.—

Au-dessus de 100 chevaux, prix à fixer dans chaque cas ; au-dessous de 1 cheval, Fr. 280.— le cheval. Toute fraction est comptée avec le chiffre supérieur, ainsi 2½ chevaux = 3.

Pour les moteurs qui fonctionnent jour et nuit, sans interruption autre que les arrêts de service du réseau, les prix ci-dessus sont majorés de 25 %.

F M

SERVICE DE L'ÉLECTRICITÉ DE LA VILLE DE LAUSANNE

Tarif pour force motrice industrielle

HORAIRE

Janvier — Novembre — Décembre

de 0 h. à 6 heures	5	cts.	le kWh.
6 h. à 12	**10**	»	»
12 h. à 15	**5**	»	»
15 h. à 17	**10**	»	»
17 h. à 21	50	»	»
21 h. à 24	10	»	»

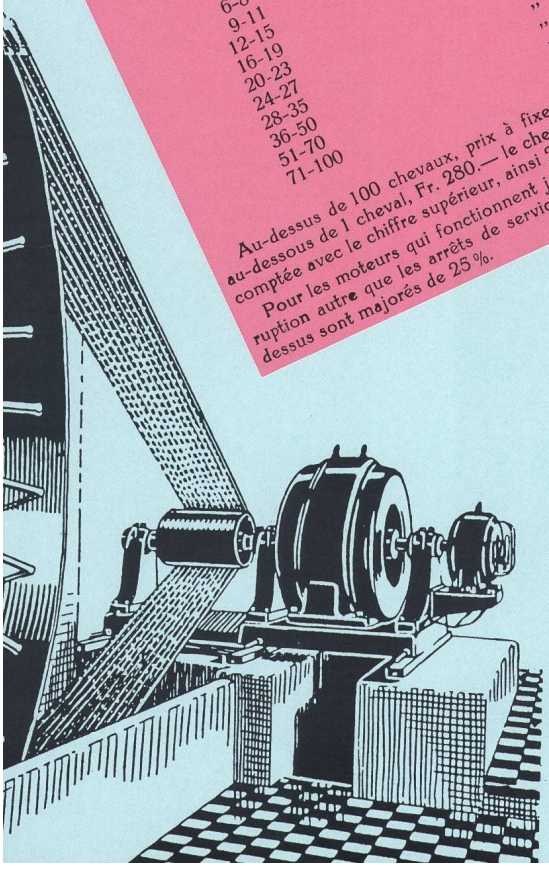
Février — Mars — Avril — Octobre

de 0 h. à 6 heures	5	cts.	le kWh.
6 h. à 12	**10**	»	»
12 h. à 16	**5**	»	»
16 h. à 18	**10**	»	»
18 h. à 22	50	»	»
22 h. à 24	10	»	»

Mai — Juin — Juillet — Août — Septembre

de 0 h. à 1 heure	10	cts.	le kWh.
1 h. à 7	5	»	»
7 h. à 10	**10**	»	»
10 h. à 16	**5**	»	»
16 h. à 20	**10**	»	»
20 h. à 24	50	»	»

Voir au dos.



D. Tarif de force motrice (courant triphasé 190 volts).

Par moteur ou groupe de moteurs :

Consommation jusqu'à	500	kw.	par trimestre,	Fr.	0.20	le kw.
» »	750	»	» »	»	0.18	» »
» »	1000	»	» »	»	0.16	» »
» »	1500	»	» »	»	0.14	» »
» »	2000	»	et au-dessus	»	0.12	» »

Il est prévu une échelle pour minimum de consommation suivante :

De	0,0	à	3 kw.	Fr.	30.—	par an	par kw.	installé
»	3,01	»	6 »	»	40.—	» »	» »	»
»	6,01	»	10 »	»	50.—	» »	» »	»
»	10,01	et au-dessus		»	60.—	» »	» »	»

Les factures sont établies chaque trimestre provisoirement au prix du tarif ci-dessus.

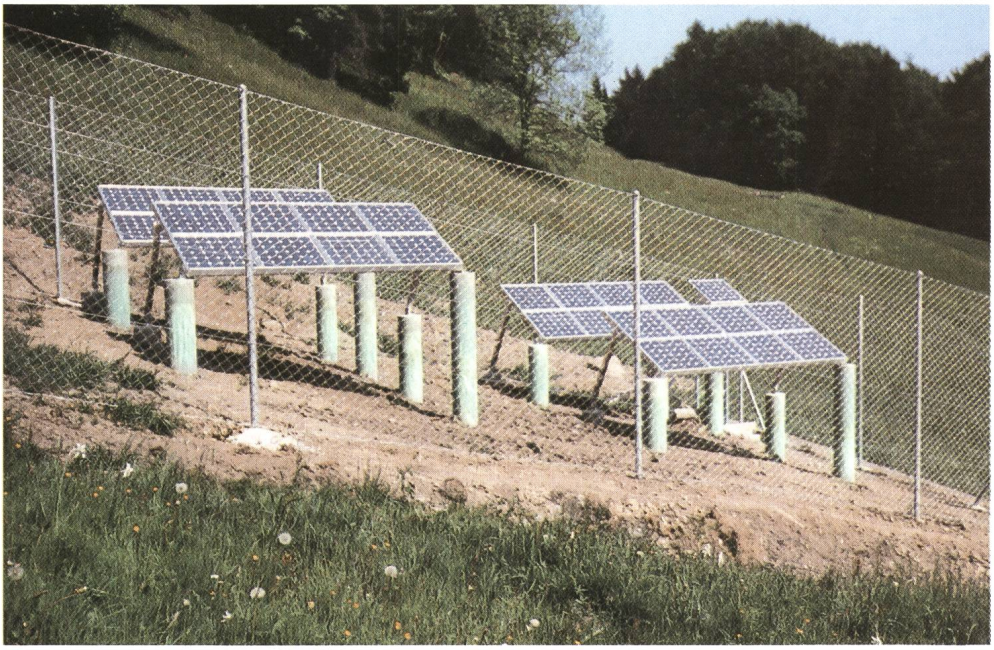
Commission s'est consacrée à la question de l'influence des champs électriques et électromagnétiques. Elle a décidé d'intensifier son travail d'information dans ce secteur, mais d'attendre d'abord la parution de la publication prévue par les autorités fédérales. La Commission a adopté les textes révisés par un groupe de travail de la Commission médicale suisse de premiers secours et de sauvetage (CMSS), textes concernant l'affiche de premiers secours et la partie «Premiers secours» du manuel de sécurité de l'UCS. En 1984, quatre manifestations avec démonstrations de courts-circuits ont pu être réalisées à Prévereriges en collaboration avec la Compagnie Vaudoise d'Electricité à Lausanne.

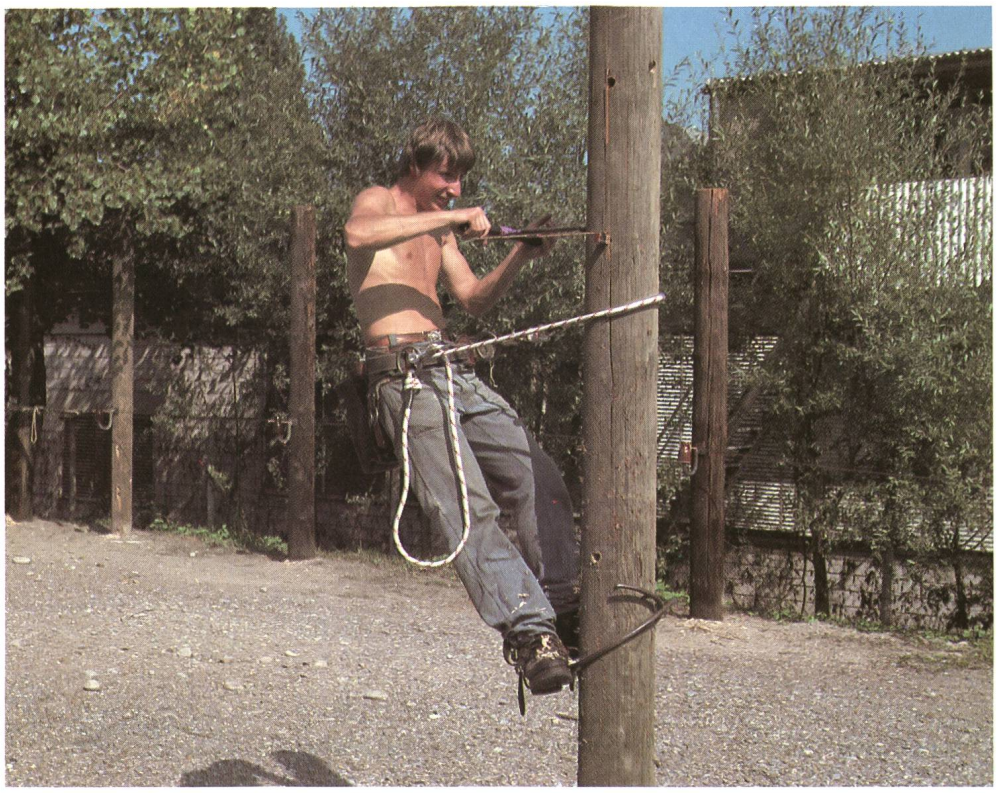
La *Commission du véhicule électrique* (président: H. Payot, Clarens) s'est informée des résultats du 7e Colloque international sur l'électromobile, qui s'est tenu du 26 au 28 juin 1984 à Paris. On constate malheureusement que, même si certains pays signalent de nouvelles impulsions, une stagnation évidente se fait sentir quant au développement des véhicules électriques. En Suisse, les activités de l'ASVER (Association suisse des véhicules électriques routiers) ont été renforcées. Une manifestation d'information a eu lieu le 20 novembre 1984 à Berne. Des programmes de recherche, p.ex. des études dans le cadre de l'organisation internationale pour la coopération économique (COST), auxquels la Suisse participe financièrement, sont également en cours sur le plan international.

La *Commission de la formation professionnelle* (président: H. Steinemann, Schaffhouse) a tenu deux séances. Elle a pris connaissance du résultat des examens finals des électriciens de réseau. Le groupe de travail de l'«examen final des électriciens de réseau» (président: R. Dätwyler, Lucerne) a achevé ses travaux et a été dissous. La Commission de la formation professionnelle et les chefs-experts des villes où se déroulent les examens, c'est-à-dire Corcelles, Lucerne, Zurich et Berne régleront à l'avenir les questions relatives aux examens finals. La Commission a pris connaissance du rapport sur les travaux du groupe de travail «Formation supérieure des électriciens de réseau» (président: J.-J. Bussat, Genève) et a décidé, à la suite d'un sondage fait auprès des entreprises formant des apprentis, de clarifier la question des besoins et de chercher à connaître l'opinion des entreprises quant au projet envisagé pour le déroulement de la formation et des examens. La Commission s'est en outre informée des travaux de la commission suisse de surveillance des cours d'introduction pour électriciens de réseau. La Commission a chargé deux petits groupes de travail de s'occuper de la publication d'un dépliant sur les «Professions dans l'entreprise d'électricité» et de l'étude de la question d'éventuelles contributions de l'UCS aux coûts de formation des apprentis-électriciens de réseau. La Commission a enfin approuvé le projet de règlement des cours d'introduction pour dessinateur-électricien et a nommé les deux représentants de l'UCS dans la future commission de surveillance.

Les entreprises électriques participent au développement d'énergies d'appoint

Installation d'énergie solaire avec une puissance électrique maximale de 895 W dans la région d'approvisionnement de la Société Romande d'Electricité





Le métier d'«électricien de réseau»

Le *Groupe de travail pour la numérotation et la réduction de matériel de réseau jusqu'à 24 kV* (président: W. Biel, Münchenstein) a tenu deux séances au cours desquelles il s'est consacré à la mise à jour des tomes 1 «Lignes aériennes» et 2 «Câbles et accessoires». Les catalogues de «matériel normalisé pour réseaux de distribution» ont été annoncés par des insertions dans la presse spécialisée.

Apprentissage d'électriciens de réseau

Le *Groupe de travail pour la «statistique suisse des perturbations et dommages»* (président: S. Föllmi, Zurich) s'est consacré avant tout à l'évaluation des statistiques de 1981 et 1982, qui est désormais enregistrée dans un système de traitement de textes. Les statistiques ont été imprimées selon un nouveau procédé (impression laser en liaison avec l'évaluation des statistiques sur l'ordinateur). Au vu des expériences acquises, le groupe de travail a discuté l'amélioration de l'indice des erreurs pour le contrôle de plausibilité à l'aide du programme informatique ainsi qu'une adaptation du registre des numéros d'identification pour une meilleure interprétation des annonces de perturbations et dommages. Comme les années précédentes, un groupe de travail particulier a été formé en vue d'analyser la statistique de 1983.

Le *Groupe de travail pour la révision des prescriptions de distributeurs d'électricité sur les intallations électriques* (président: J. Peter, Lucerne) s'est réuni à cinq reprises. Des discussions détaillées ont pu avoir lieu après que d'importants travaux préliminaires aient été effectués en 1983. En mettant les recommandations actuelles à jour, il a fallu aussi tenir compte en partie du contenu d'autres documents comme p.ex. les nouvelles prescriptions de l'ASE (actuellement en préparation) pour les installations intérieures, les recommandations de l'UCS relatives à la réduction des puissances de raccordement pour chauffes-eau électriques et les futures directives de l'ASE/recommandations de l'UCS concernant la «limitation des influences dans les réseaux publics de distribution d'électricité»; certains extraits du contenu de ces documents seront retenus dans les nouvelles recommandations pour l'élaboration de prescriptions de distributeurs d'électricité. Il est prévu de publier ces recommandations révisées en automne 1985.

Le *Comité paritaire du Bulletin ASE/UCS* dont la présidence a passé à l'ASE (J.-J. Morf, Lausanne) s'est réuni une fois en 1984. On a constaté que la nouvelle présentation du bulletin, introduite en 1983, a rencontré un écho favorable auprès des lecteurs et annonceurs et que le Bulletin a également gagné par le recours à la couleur. Cette nouvelle présentation est toutefois liée à des frais plus élevés. Les numéros du bulletin consacrés à l'économie électrique, dont la rédaction est assurée par l'UCS, ont totalisé 610 (579) pages en 1984. La rédaction de ces numéros caractérisés par une couverture bleue, est assurée depuis avril par Monsieur W. Blum, en remplacement de Monsieur J. Mutzner, rédacteur de l'UCS durant de longues années. Les principaux thèmes traités ont été la statistique globale suisse de l'énergie et celle de l'électricité, mais aussi la Conférence mondiale de l'énergie, qui s'est tenue à New Delhi, les systèmes biénergie, le couplage chaleur-force et le travail d'information. Les numéros à thèmes «électricité et transports», «utilisation rationnelle de l'énergie» et «les petites entreprises d'électricité» ont en outre suscité un intérêt particulier.

La *Commission pour les examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS* (président: V. Schwaller, Fribourg) s'est réunie à deux reprises. En outre, une séance du groupe de travail «Electrotechnique pratique et connaissance du matériel» a eu lieu. L'instruction de différents recours a nécessité trois séances supplémentaires avec le secrétaire et les experts concernés. Sur les 288 candidats, dont 236 de langue allemande et 52 de langue française, qui se sont présentés aux examens, 138 ont réussi. Un groupe de travail élabore actuellement, à l'attention de la Commission, des propositions pour de futurs travaux d'examen dans le secteur de l'électronique. L'intérêt suscité par les examens de maîtrise est toujours grand.

La *Commission suisse de surveillance pour les cours d'introduction pour électriciens de réseau* (président: J.-P. Chevalier, Bienne), comprenant aussi des représentants de l'Association des entreprises d'installations de lignes aériennes et de câbles (AELC) ainsi que de l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OFIAMT) a tenu cinq séances. Elle a pris connaissance avec satisfaction des travaux effectués aux emplacements des cours, soit à Berne, Brougg, Coire, Lucerne et Lausanne et de la création de chaque commission de cours locale. Elle s'est consacrée au recrutement et à la formation des instructeurs et a publié les «Directives pour la préparation et le déroulement de cours d'introduction pour les apprentis-électriciens de réseau». Elle s'est informée de la formation et des équipements lors d'une visite aux cours d'introduction à Lucerne et Lausanne.

La *révision de l'Ordonnance sur les installations électriques* entamée en 1973 (nouveau coordinateur de la Confédération: E. Homberger, Meilen) prend lentement forme. La procédure de consultation relative à une ordonnance sur les matériels électriques à basse tension, autrefois chapitre «Epreuve obligatoire» de l'ordonnance sur les installations à courant fort, a été ouverte à la fin de l'année 1984. En outre, la nouvelle réglementation pour les mises à terre est entrée en vigueur le 1er février 1985. Les travaux concernant les autres ordonnances sont activés.

7 Information

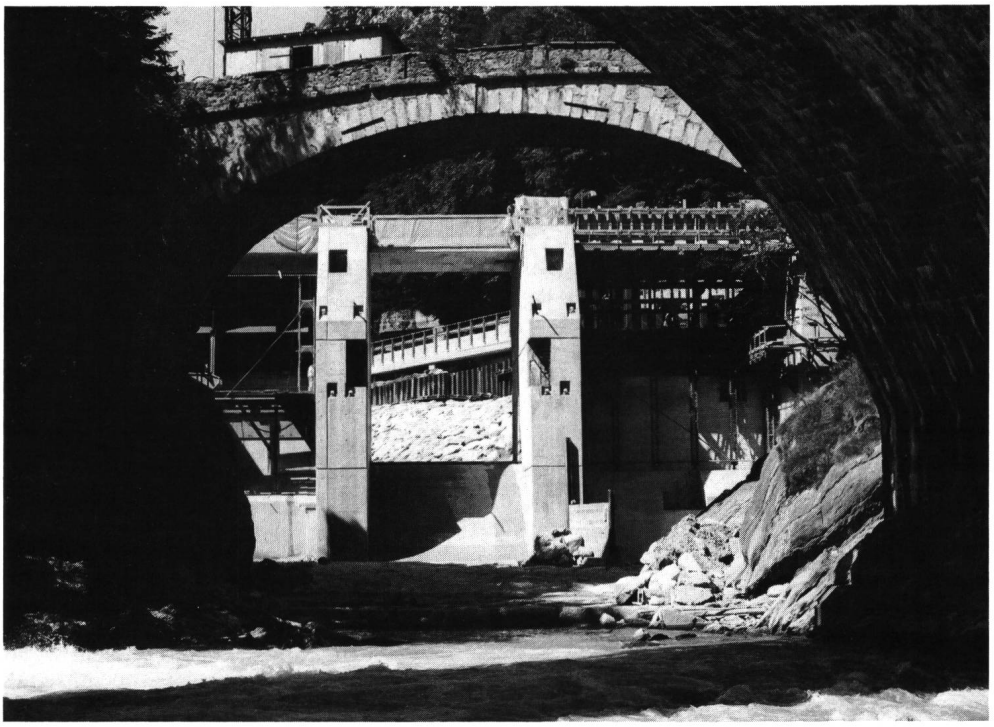
Pour le *Comité directeur des relations publiques* (président: E. Trümpy, Olten) et la *Commission pour l'information* (président: H. von Schulthess, Zurich), l'année d'Orwell restera très certainement celle des votations populaires relatives aux initiatives antinucléaire et sur l'énergie. Parmi les multiples activités, il faut avant tout relever le grand engagement personnel des collaborateurs de la Commission et de ses groupes de travail et en particulier des entreprises membres de l'UCS. La politique ouverte d'information et la longue et soigneuse période d'élaboration ont ainsi porté leurs fruits.

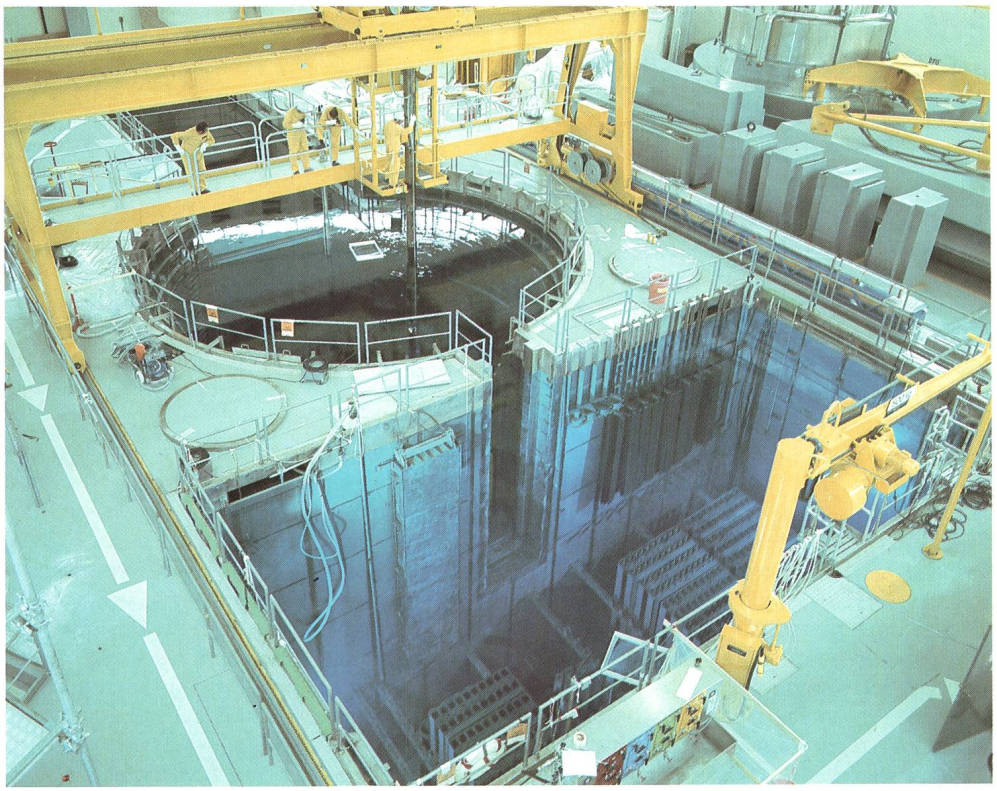
A côté des moyens conventionnels d'information et de publicité (médias, affiches, annonces), il convient de souligner en particulier des actions moins conventionnelles pour l'économie électrique. Il s'agit d'un spot cinématographique de l'UCS, fort remarqué, d'une bande dessinée sur l'histoire de l'électricité, publiée en français par l'OFEL (Office d'électricité de la Suisse romande), d'un concours national pour la jeunesse, organisé par l'INFEL (Service d'information pour l'utilisation de l'électricité) et du forum de l'UCS «Une discussion ouverte sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire». Cette exposition mobile a été présentée dans toutes les plus grandes localités de Suisse alémanique et romande. La forme de cette exposition a suscité un vif intérêt auprès des représentants de la presse régionale et locale. En mettant à disposition des visiteurs des panneaux vierges, l'économie électrique a marqué son ouverture à la discussion. La fréquence des visites a dépassé toutes les prévisions, malgré des emplacements pas toujours favorables.

La collaboration avec les représentants de l'économie et les partis politiques a été excellente durant toute l'année. Les travaux préliminaires de documentation une fois achevés, il a été possible durant la campagne politique de se limiter avant tout à la délégation de représentants de l'économie électrique à titre d'experts lors des nombreuses discussions et manifestations.

L'écho des votations dans les médias a atteint des dimensions inouïes. On a enregistré pour le seul mois de septembre près de 20 000 articles et communiqués de presse. La dis-

Voyage d'information organisé par l'UCS pour la presse lors duquel la rénovation du barrage sur la Simme de la centrale d'électricité de Spiez a été présentée





Lors du voyage de presse 1984 de l'UCS, les représentants des médias ont pu assister au remplacement d'éléments de combustible dans la centrale nucléaire de Mühleberg

cussion politique a par moment dégénéré en une bataille verbale entre experts. Peut-être est-ce une des raisons, pour lesquelles – par rapport aux votations de 1979 et vu l'importance du scrutin de cette année – la participation a été relativement faible. Le citoyen semble ne pas vraiment vouloir «savoir» lui-même, mais plutôt sentir à qui il peut faire confiance. La proportion de 55% de «non» contre 45% de «oui» lors de la votation sur l'initiative antinucléaire prouve que les représentants de notre branche ont réussi à tous les échelons à élargir leur capital de confiance. Cette confiance est à la fois un soutien et une obligation pour la politique des entreprises et de l'UCS, de même que pour les activités d'information.

Le *Service de l'information du Secrétariat de l'UCS* a aussi orienté ses activités sur les deux votations populaires. Il s'est de nouveau concentré plus particulièrement sur les quatre domaines suivants: information par le canal des médias, information pour les entreprises membres, séminaires (cf. chapitre 8) et service de renseignements, conseils et contacts.

Information par le canal des médias: les quelque 130 communiqués, interviews, articles, photos commentées, graphiques et lettres de lecteurs (en grande partie dans les trois langues nationales) qui ont été envoyés aux différentes rédactions, ont été repris et diffusés dans environ 1400 titres de presse et émissions (presse, radio, TV). Les nouveaux «objectifs de politique énergétique de l'UCS», présentés en mai au public lors d'une conférence de presse, ont eu un écho très favorable. La nouvelle publication «Electricité: information UCS», envoyée chaque mois aux médias, à diverses organisations ainsi qu'aux parlementaires fédéraux et cantonaux a également suscité un intérêt correspondant. Les articles consacrés en août au voyage de presse sur le thème «Electricité d'origine hydraulique et nucléaire» (centrale nucléaire de Mühleberg et centrale hydraulique de Spiez) et à l'Assemblée générale, qui s'est tenue à Lugano, ont de nouveau été nombreux. Par ailleurs, une grande attention a été prêtée aux contacts personnels avec les représentants des médias, entre autres dans la suite donnée aux demandes de renseignements individuelles.

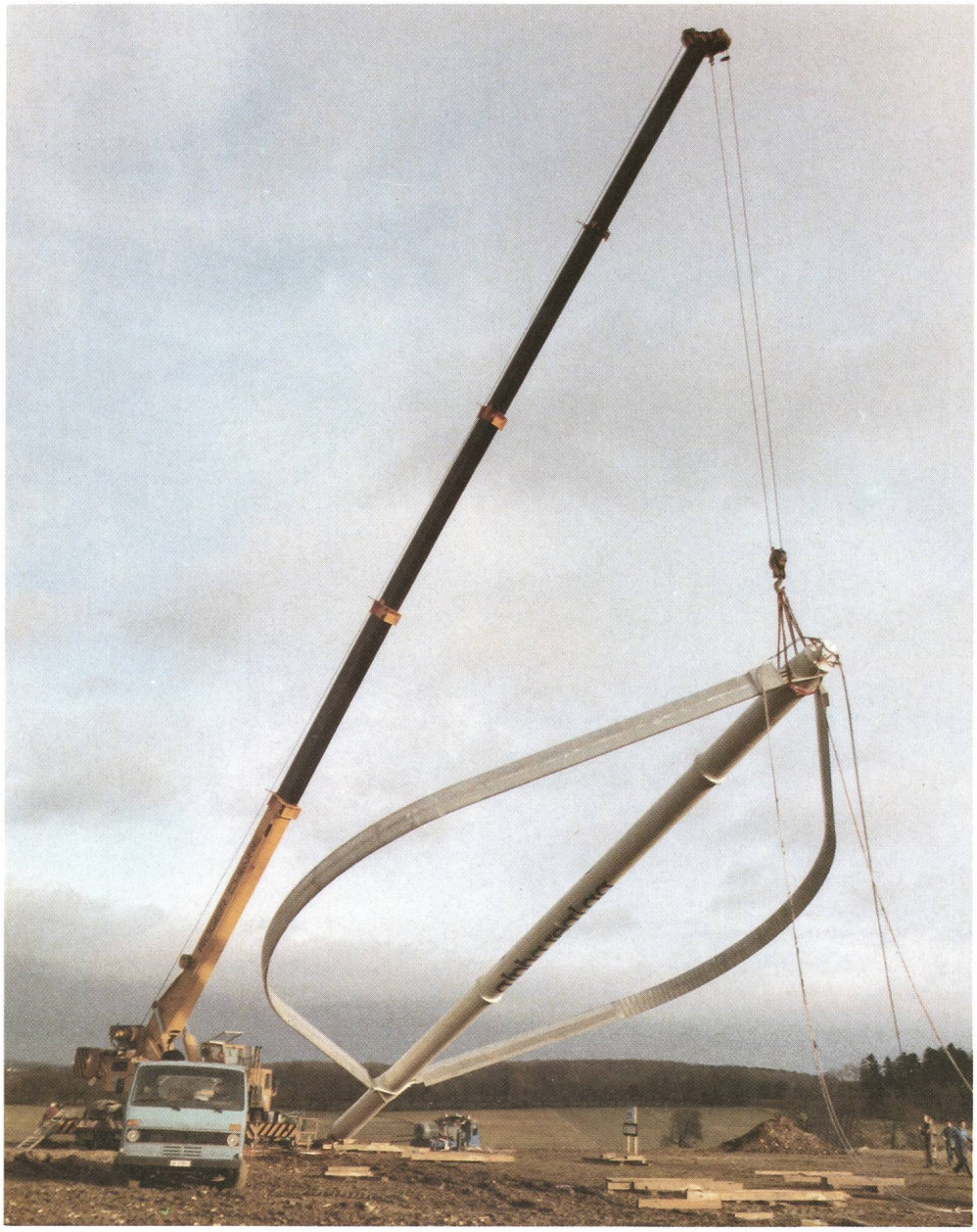
Moyens d'information pour les entreprises membres: L'activité d'information locale et régionale de chaque entreprise a pu trouver un support efficace dans les diverses publications en versions allemande, française et italienne. L'édition actualisée 1984 de la brochure «Electricité: des faits – Les données les plus caractéristiques» a de nouveau été fort

appréciée. Le magazine nº 10 en couleurs sur l'électricité «Le kilowattheure», lu par un grand nombre de lecteurs, a largement contribué à sensibiliser le public à notre message fondamental. Le nouveau dépliant «Energie nucléaire: Le combustible de A à Z» a enfin été également un moyen d'information pour de nombreux lecteurs. Les quatre éditions du service d'articles «Journal d'entreprise» ont à nouveau été largement utilisées par les rédactions concernées. En outre, 33 numéros de la feuille d'information «Actualités» pour affichage sur panneau mural ont été publiés à l'intention des employés de plus de 300 entreprises d'électricité.

Service de renseignements, conseils, contacts: cette activité du Service d'information prend toujours plus d'importance en s'ajoutant aux contacts des entreprises membres avec le grand public. Dans le courant de l'année, le Secrétariat a répondu à environ 1000 demandes d'information individuelles. Ceci s'est traduit par l'envoi de documentations et de données en partie très détaillées. Il est frappant de constater que parmi le large éventail d'intéressés, de nombreux écoliers ont demandé du matériel d'information en vue des votations. Diverses entreprises ont été assistées lors de la réalisation de projets particuliers relevant des relations publiques et le contact avec de nombreuses institutions et organisations a été encore amélioré.

Les entreprises électriques participent au développement d'énergies d'appoint

Montage dans la commune de Fahy (JU) d'une installation éolienne (rotor de Darrieu) avec une puissance de générateur de 160 kW



Tarifs électriques d'autrefois

Le tarif chauffage

Un excédent d'électricité servait en général à des fins thermiques. Les prix du kilowattheure pour de telles utilisations, en général interrompues durant les périodes de forte charge, étaient relativement avantageux. Dans les années 30, certaines entreprises appliquaient encore des tarifs spéciaux pour le repassage et la cuisine. A cette époque, l'électricité n'était utilisée qu'à de rares exceptions pour chauffer les appartements.

C. **Tarif de cuisson et chauffage**.

a) Le courant de chauffage, pour les appareils de cuisson, le repassage, le chauffage, les petits moteurs de ménage tels que caisse enregistreuse, aspirateur à poussière, ventilateur et petit moteur jusqu'à 125 watts, sonnerie, machine à coudre, etc. est fourni à raison de **Fr. 0.11 le kilowatt**.

b) Le courant de chauffage pour « usages industriels », tels que fours de boulangers, fours à tremper ou autres usages industriels (supérieurs à 4 kilowatts) sera fourni à raison de **Fr. 0.09 le kilowatt**.

Ces installations devront être munies d'interrupteur automatique coupant le courant pendant les heures de fortes charges, soit :

De **16 à 22 heures :** en janvier, février, novembre et décembre.

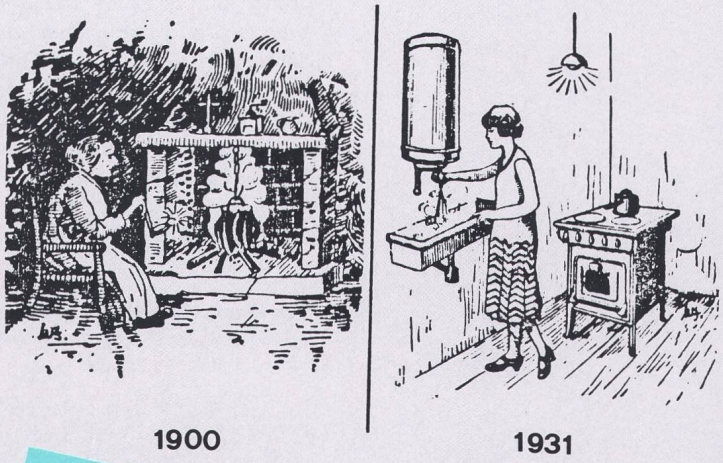
De **18 à 22 heures :** en mars, avril, septembre, octobre.

» **20 à 22 heures :** en mai, juin, juillet, août.

c) Le courant de chauffage pour « boilers » utilisant le courant de nuit, soit de minuit à 6 heures et celui de 12 à 13 heures, est fourni à raison de **Fr. 0.09 le kilowatt**.

Ces appareils doivent être munis d'un « interrupteur automatique » fourni par l'abonné et plombé par la Commune.

Tous les appareils rentrant dans cette catégorie doivent être munis de la « fiche spéciale » adoptée par le Conseil communal.



1900 1931

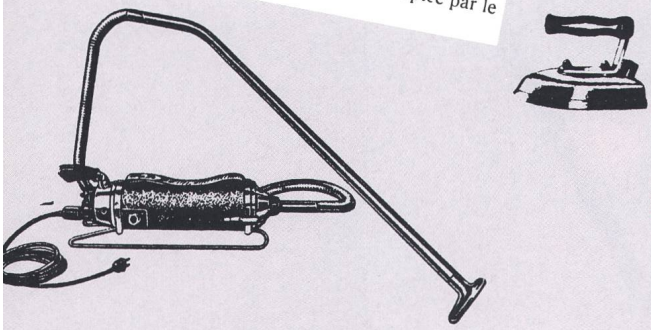
a) Fers à repasser

Art. 33. — Pour usage privé Fr. 8.— par an, jusqu'à 4 Hectowatts; pour usage professionnel Fr. 30.— par an, jusqu'à 4 Hectowatts; pour usage professionnel Fr. 40.— par an, jusqu'à 5 Hectowatts.

b) Appareils de chauffage, de cuisson et autres.

Art. 34. — On ne pourra raccorder à forfait que de petits appareils de chauffage et de cuisson, peu utilisés et seulement en dehors des heures habituelles d'éclairage, avec au plus 500 watts de puissance maximale. Pour ces appareils le courant est fourni au prix de Fr. 4.— par hectowatt et par an.

Pour tout autre appareil de chauffage et de cuisson l'énergie consommée sera comptée d'après le tarif de kilowattheures pour moteurs classe D., 20 à 10 ct. le kilowattheure.



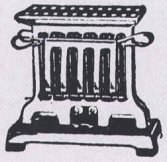
Tarif 13. — Tarif au compteur pour la cuisine électrique

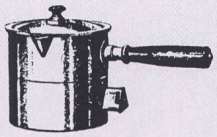
Application : fourneaux potagers.

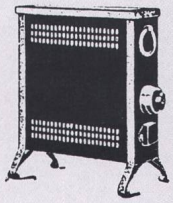
Les abonnés à la cuisinière électrique ont la faculté de faire installer, dans leur cuisine et reliée au circuit du fourneau-potager, une prise de courant à l'usage de leurs appareils ménagers (fers à repasser, bouillottes, frigorifiques, etc.)

Prix du kWh :	400 kWh	mensuels		8 centimes
	800	»	» suivants	7 »
	—	»	» »	6 »

Location annuelle du compteur triphasé : **Fr. 6.—**







8 Manifestations, réunions et cours

La *93e Assemblée générale de l'UCS* s'est tenue le 24 août 1984 au Palais des Congrès de Lugano. L'assemblée a approuvé les rapports de gestion et les comptes de l'UCS et de la section des achats ainsi que l'unité de cotisation, qui ne verra pas d'augmentation pour 1985. Messieurs J. Bucher, F. J. Harder, H. Hohl et A. Niederberger ont été réélus pour un deuxième mandat, Messieurs J.-J. Martin et J. Remondeulaz pour un troisième mandat en tant que membres du Comité. En remplacement de Monsieur G. Hertig, membre sortant à la fin de la période prévue par les statuts, l'assemblée a élu Monsieur R. von Werdt, Berne, comme nouveau membre du Comité. L'assemblée a réélu par acclamation Monsieur J. Bucher en tant que président de l'UCS. En remplacement de Monsieur F. Kradolfer, contrôleur de comptes démissionnaire, l'assemblée a élu Monsieur P. Niederhauser, Schaffhouse (jusqu'alors suppléant). Elle a en outre approuvé la réélection de Monsieur G. Meylan, contrôleur de comptes et des suppléants, Messieurs E. Maire (jusqu'alors) et M. Schiltknecht, Interlaken (nouveau). L'exposé de Monsieur Alfred E. Sarasin, président de l'Association suisse des banquiers, sur le thème «Energie et finances – réflexions d'un banquier sur la politique énergétique» a suscité un vif intérêt. Le compte-rendu de l'Assemblée générale, le discours présidentiel de Monsieur J. Bucher et l'exposé de Monsieur Alfred E. Sarasin ont été publiés dans le Bulletin ASE/UCS nº 20/1984. Les participants à l'Assemblée générale eurent de plus l'occasion de prendre part à des excursions techniques et touristiques.

La *70e Fête des jubilaires* de l'UCS qui s'est déroulée le 19 mai 1984 à Lugano, a réuni plus de 800 personnes dans la grande salle du Palais des Congrès. De joyeuses chansons tessinoises – par la chorale «Canterini di Lugano» – rehaussèrent l'éclat de cette fête, qui fut l'occasion de rendre hommage à 2 vétérans avec 50 années de service, 62 vétérans avec 40 années de service et 360 jubilaires avec 25 années de service. Parlant au nom du Comité, Monsieur L. Sciaroni, directeur de l'Azienda Elettrica Ticinese, Bellinzone, remercia dans son allocution les vétérans et jubilaires de leur fidélité exemplaire à l'économie électrique suisse. Monsieur Franco Felder, municipal, souhaita la bienvenue aux participants et les félicita au nom de la Ville de Lugano. Le déjeuner fut suivi d'une promenade en bateau sur le lac de Lugano. Un compte-rendu a été publié dans le Bulletin ASE/UCS nº 20/1984.

Au printemps et en automne 1984, un *cours technique* de trois jours, qui a soulevé énormément d'intérêt, a eu lieu en Suisse alémanique et en Suisse romande sur les «mesures de protection contre les dangers des tensions de contact et de pas dans les réseaux électriques». Le cours tenu en automne en Suisse alémanique a dû être répété deux fois; trois répétitions sont encore prévues en 1985. Il est envisagé de tenir le cours deux fois en Suisse romande. Un cours de trois jours sur les problèmes commerciaux et juridiques a en outre été organisé pour la première fois en automne pour les cadres du secteur technique, cours qui devra également être répété en 1985. Après une interruption, le *cours sur les tarifs* a de nouveau eu lieu deux jours durant, en Suisse romande, et a traité les problèmes actuels de tarification. Environ 320 cadres en provenance de toute la Suisse ont au total profité de ces cours de perfectionnement professionnel.

La *64e journée de discussion* (uniquement en Suisse alémanique) était consacrée aux problèmes de la statistique suisse des perturbations et dommages et la *65e journée de discussion* a traité les nouvelles recommandations de l'UCS concernant les contributions aux coûts d'équipement. Les deux manifestations ont été marquées par des discussions animées et il s'est révélé une fois de plus que ces journées de discussion apportent d'utiles suggestions pour la pratique. Au total 175 représentants d'entreprises membres ont participé à ces journées.

Les *séminaires* «rhétorique», «contacts avec la presse», «didactique» et «organisation de manifestations» ont servi à soutenir les efforts de certaines entreprises, que ce soit pour l'organisation de manifestations, dans leur travail d'information avec la presse locale et régionale ou au cours de discussions personnelles dans leur entourage. Quelque 300 participants ont assisté aux 17 séminaires, d'une durée d'un ou deux jours.

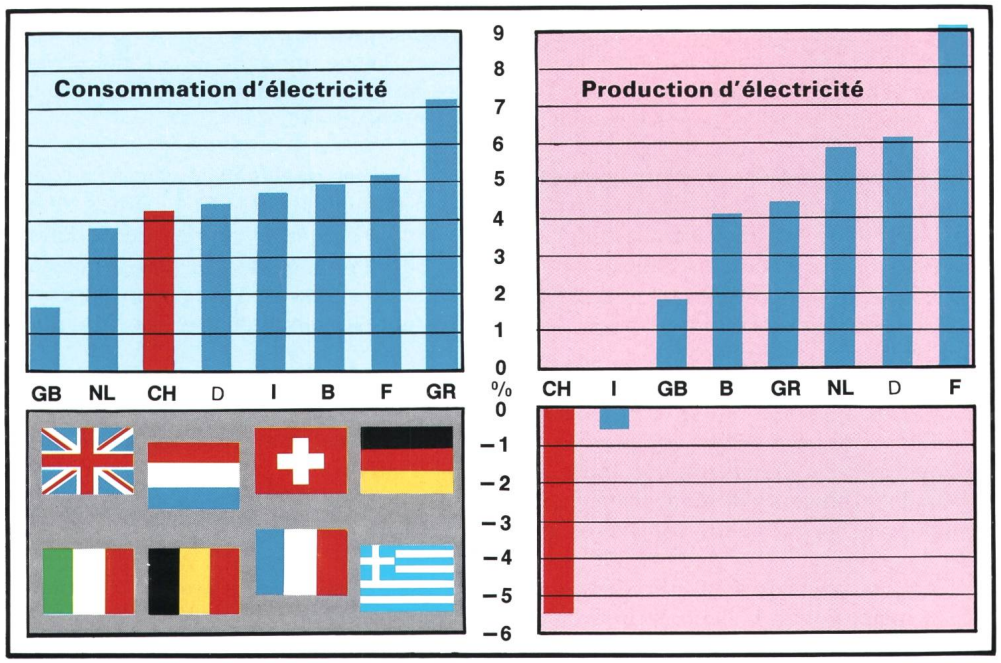
En 1984, *24 cours de «Premiers Secours»* ont pu être organisés en allemand (2), français (13) et italien (9) en collaboration avec l'Inspection fédérale des installations à courant fort. Environ 1200 intéressés ont suivi ces cours.

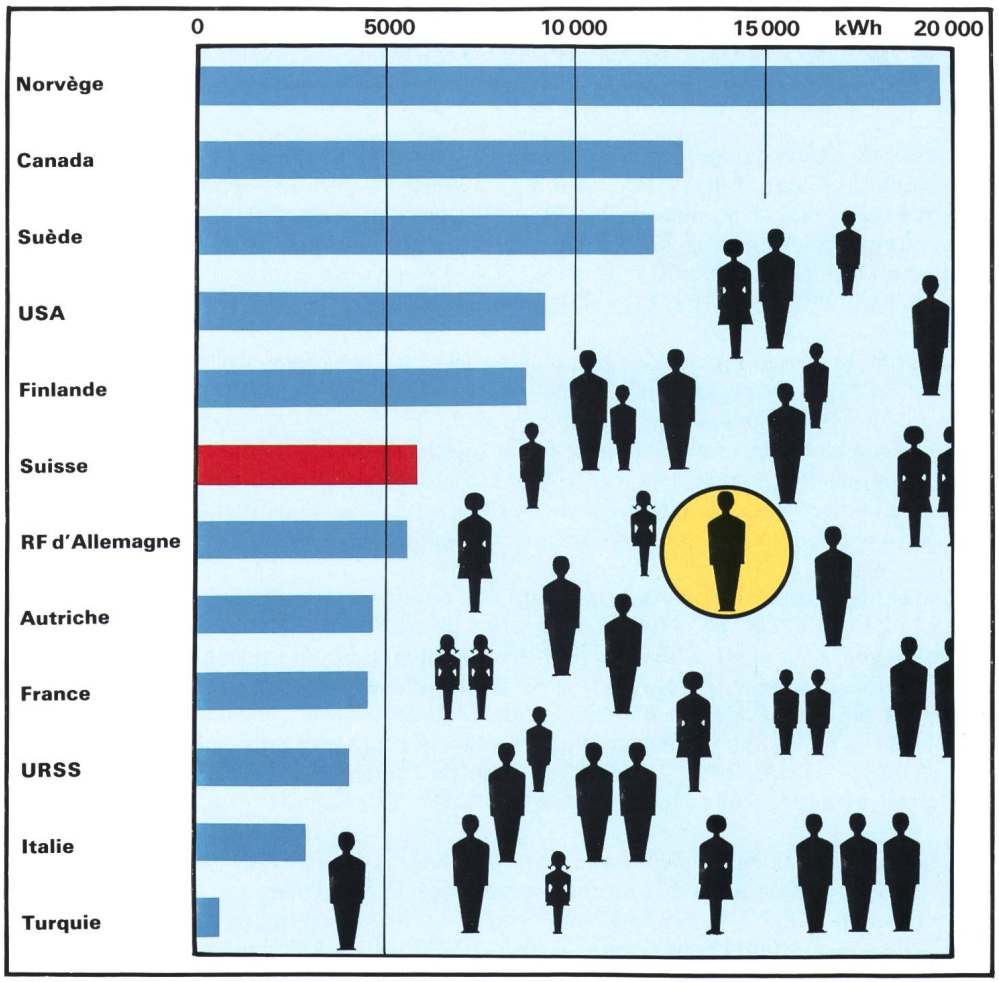
9 Relations avec les organisations nationales et internationales

Les relations avec des organisations similaires et apparentées de Suisse et de l'étranger ont été de nouveau maintenues et approfondies dans l'intérêt des membres de l'UCS. Ces relations s'expriment par des contacts, des communications, l'échange de documentation et d'informations et la participation à diverses manifestations. Des échanges fructueux ont également eu lieu par le fait que des délégués des entreprises d'électricité et de l'UCS collaborent à de nombreuses institutions nationales et internationales. Sur le plan national, il est possible de mentionner la Commission fédérale de la protection contre les radiations, la Commission fédérale de météorologie, la Commission fédérale de métrologie, la Commission fédérale des installations électriques, la Commission fédérale de l'énergie, la Commission fédérale pour l'exportation d'électricité, la Commission fédérale pour la sécurité des installations atomiques, la Commission fédérale des rejets de chaleur, la Commission fédérale de gestion du fonds pour dommages atomiques différés, la Commission technique du chauffage à distance, la Commission fédérale de l'économie hydraulique, la Commission fédérale d'étude pour la révision de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques, le Comité électro-technique suisse, l'Association suisse de normalisation, le Comité national suisse de la Conférence mondiale sur l'énergie ainsi que de nombreuses commissions cantonales spécialisées.

L'*Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique (UNIPEDE)* s'est consacrée en particulier aux travaux préliminaires relatifs à son Congrès triennal qui se tiendra du 10 au 14 juin 1985 à Athènes. Il s'est donc agi en premier lieu de mettre au point les rapports remis par les diverses commissions d'étude et groupes de travail. Un colloque sur les tarifs d'énergie électrique a eu lieu du 4 au 6 septembre 1984 à Helsinki et deux rapports en provenance de Suisse ont aussi été présentés à cette occasion. Environ 50 auteurs ont informé de la situation tarifaire dans leur pays et ont esquissé l'évolution envisagée à l'avenir. Cette manifestation, grâce à l'échange d'opinions sur la tarification de l'énergie électrique, a également apporté de nombreux enseignements aux participants suisses.

Taux d'augmentation de la consommation brute d'électricité et de la production d'électricité dans divers pays européens (1984 par rapport à 1983)





Consommation d'électricité par habitant dans différents pays (1983)

Le *Comité de l'Energie Electrique (CEE) de la Commission économique pour l'Europe de l'ONU* a de nouveau publié de nombreux rapports et statistiques concernant des problèmes de l'économie énergétique. Il faut en particulier relever l'analyse annuelle de la situation de l'économie énergétique dans les pays de la Commission économique pour l'Europe, analyse présentant des données de grande valeur sur la structure, la production et la consommation des pays les plus importants.

L'*Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Electricité (UCPTE)* réunit huit pays, à savoir Belgique, République fédérale d'Allemagne, France, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Autriche et Suisse. Le réseau d'interconnexion européen s'étend toutefois aussi aux quatre pays associés à l'UCPTE, à savoir Espagne, Portugal, Yougoslavie et Grèce ainsi qu'à des pays tiers (p.ex. la partie continentale du Danemark) qui sont raccordés au réseau interconnecté UCPTE au moyen de lignes à courant continu. En ce qui concerne les échanges d'électricité entre les huit pays de l'UCPTE, on peut relever pour l'année 1983/84 (1er juillet 1983 au 30 juin 1984) les chiffres suivants: les échanges ont atteint 64,5 TWh contre 58,6 TWh en 1982/83, soit une hausse de 10%; la consommation totale a atteint 955,7 TWh, soit une hausse de 2,5%; la charge maximale a été enregistrée en février 1984 avec 159,1 GW.

L'*Union Internationale des Distributeurs de Chaleur (UNICHAL)*, dont le Secrétariat général a été confié au Secrétariat de l'UCS, et ses comités d'étude permanents se sont consacrés en 1984 en premier lieu à la préparation du prochain congrès UNICHAL. Celui-ci se tiendra conjointement à la VIe Conférence internationale du chauffage à distance du 30 juin au 4 juillet 1985 à Copenhague.

10 Institutions de prévoyance

La Caisse de pensions des centrales suisses d'électricité (CPC) comptait à fin mars 1984 145 (146) entreprises affiliées, totalisant 9605 (9380) assurés. Les bénéficiaires de rentes étaient à cette date au nombre de 3647 (3585). Durant son exercice 1983/84 la CPC a versé un montant de rentes de 37 787 616.– (35 357 532.–) francs. Le montant des salaires assurés a atteint 302 939 800.– (290 292 300.–) francs. La réserve mathématique s'est élevée à 1 437 669 457.– (1 351 173 032.–) francs.

La loi fédérale sur les prestations complémentaires à l'assurance-vieillesse, survivants et invalidité (LPC), à savoir le 2e pilier obligatoire, est entrée en vigueur le 1er janvier 1985. Cette loi ne représente pas une nouveauté pour la CPC, mais simplement une adaptation, sans conséquences personnelles pour les assurés. Les montants et les prestations remplissent depuis longtemps déjà les exigences prescrites actuellement par la loi. La CPC reste une institution extrêmement avancée des entreprises d'électricité dans le cadre de la prévoyance pour leurs collaborateurs.

La Caisse de compensation AVS des centrales suisses d'électricité a encaissé en 1984 77 892 621.– (73 239 296.–) francs sous forme de cotisations AVS, AI, AGP et d'assurance chômage. Elle a versé à 5542 (5436) bénéficiaires un montant total de 86 816 438.– (76 725 052.–) francs en rentes AVS et AI, tandis que les dédommagements pour pertes de salaire en cas de service militaire ou de protection civile s'élevaient à 4 507 297.– (4 081 439.–) francs. La somme totale des salaires bruts pris en compte s'est élevée à 737 837 631.– (713 072 427.–) francs. A la fin de l'année 1984, la Caisse comptait 210 (210) entreprises affiliées avec un total de 18 030 (17 700) assurés actifs.

La Caisse d'allocations familiales des centrales suisses d'électricité comptait à fin 1984, comme l'année précédente, 168 entreprises affiliées. Durant l'exercice, elle a versé au personnel assuré 9 967 740.– (9 571 880.–) francs en allocations pour enfants; le nombre annuel moyen d'enfants bénéficiaires a été de 8037 (8166). Le montant total des salaires pris en compte en 1984 a atteint 439 244 000.– (424 424 121.–) francs. La Caisse – ainsi que la caisse de compensation AVS – est ouverte à tous les membres de l'UCS.

11 Secrétariat

Le Secrétariat a été fortement sollicité en raison des votations concernant les initiatives antinucléaire et sur l'énergie. L'activité traditionnelle de conseil et d'assistance en faveur des nombreux membres, l'organisation des réunions des commissions et groupes de travail de l'UCS et celle de conférences, journées d'information, séminaires et cours de perfectionnement ont en outre constitué l'essentiel du travail du Secrétariat, qui a de plus mis au point différentes prises de position.

Le Secrétariat a de nouveau intensifié ses relations avec les autorités, administrations et organismes apparentés de Suisse et de l'étranger dans l'intérêt de ses membres. Les collaborateurs du Secrétariat ont comme les années précédentes participé à de nombreuses réunions et manifestations et ont présenté des exposés lors de réunions internes et externes.

Monsieur Ch. Inwyler, après 12 ans passés au Service de l'information de l'UCS, a achevé au début octobre 1984 une carrière riche en succès et a pris sa retraite.

Le Comité remercie tous les membres des commissions et groupes de travail, ainsi que le personnel du Secrétariat pour leur engagement et leur contribution à l'efficacité de l'activité de l'UCS.

Zurich, le 26 mars 1985

Pour le Comité de l'UCS

Le Président
J. Bucher

Le Directeur
E. Keppler