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: 77 (1986)

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: 12.07.2025

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

Invitation à la 95e Assemblée générale (ordinaire) de l'UCS

Vendredi 5 septembre 1986, 15.45 heures, au Centre des Congrès à

Montreux

Ordre du jour

1. Nomination de deux scrutateurs et du secrétaire de l'assemblée
2. Procès-verbal de la 94e Assemblée générale du 30 août 1985 à Triesen FL
3. Rapport du Comité et de la Section des achats sur l'exercice 1985
4. Présentation des comptes:
   a) Comptes de l'UCS pour l'exercice 1985
   b) Comptes de la Section des achats pour l'exercice 1985
   c) Rapport des contrôleurs des comptes
   d) Décharge au Comité
5. Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1987
6. Budget de l'UCS pour l'exercice 1987; budget de la Section des achats pour l'exercice 1987
7. Elections statutaires
   a) Election de six membres du Comité
   b) Election du président
   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 5 septembre 1986 à Montreux

N° 2: Procès-verbal de la 94e Assemblée générale du 30 août 1985 à Triesen FL

Approbation du procès-verbal (Bull. ASE/UCS, 1985, N° 20).

N° 3: Rapports du Comité et de la Section des achats sur l'exercice 1985

a) Approbation du rapport du Comité sur l'exercice 1985 (Bull. ASE/UCS, 1986, N° 14).

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

N° 4: Présentation des comptes

a) *Comptes de l'UCS pour l'exercice 1985*

Approbation des comptes de l'UCS pour l'exercice 1985 et du bilan arrêté au 31 décembre 1985 (Bull. ASE/UCS, 1986, N° 14).

b) *Comptes de la Section des achats pour l'exercice 1985*

Approbation des comptes de la Section des achats pour l'exercice 1985 et du bilan arrêté au 31 décembre 1985 (Bull. ASE/UCS, 1986, N° 14).

c) *Rapport des contrôleurs des comptes*

Prise de connaissance du rapport des contrôleurs des comptes (Bull. ASE/UCS, 1986, N° 14).

d) *Décharge au Comité*

N° 5: Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1987

Fixation du montant de l'unité de cotisation pour l'année 1987 sans changement à Fr. 1.30.

N° 6: Budget de l'UCS pour l'exercice 1987; budget de la Section des achats pour l'exercice 1987

a) Approbation du budget de l'UCS pour 1987 (Bull. ASE/UCS, 1986, N° 14).

b) Approbation du budget de la Section des achats pour l'exercice 1987 (Bull. ASE/UCS, 1986, N° 14).

N° 7: Elections statutaires

a) *Election de six membres du Comité*

Le premier mandat de MM. M. Rutishauser et M. Schnetzler et le deuxième mandat de Monsieur L. A. Nicolay expirent le jour de l'Assemblée générale. Ces Messieurs sont rééligibles et prêts à accepter un renouvellement de leur mandat.

Le troisième mandat de Monsieur F. Leuenberger arrive à son terme lors de cette même assemblée, il n'est plus rééligible. Monsieur H. Hohl prend sa retraite et met à disposition son mandat de membre du Comité. En plus, Monsieur J. Bucher désire renoncer à son mandat de président de l'UCS et de membre du Comité.

Le Comité propose de confirmer MM. Rutishauser et Schnetzler pour un deuxième et Monsieur Nicolay pour un troisième mandat et d'élire comme nouveaux membres du Comité MM. Arnold Zuber, chef d'exploitation du Service de l'électricité de Frauenfeld, Louis Ducor, président des Services Industriels de Genève, et Jules Peter, directeur des Forces Motrices de la Suisse centrale, Lucerne.

b) *Election du président*

A la place de Monsieur J. Bucher, président sortant, le Comité propose d'élire comme nouveau président le vice-président du Comité, Monsieur J.-J. Martin, directeur de la Société Romande d'Electricité, à Clarens.

c) *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 1985 et budget pour 1987

	Compte d'exploitation		Budgets et Unité de cotisation (UC)		
	1984 Fr.	**1985** Fr.	1985 UC = 1.10 Fr.	1986 UC = 1.30 Fr.	**1987** UC = 1.30 Fr.
1. Produits					
1.1 Cotisations des membres	3 205 755.—	**3 227 514.—**	3 260 000.—	3 900 000.—	**3 930 000.—**
1.2 Contributions de tiers (grandes entreprises de production)	400 000.—	**800 000.—**	-.—	1 000 000.—	**1 000 000.—**
1.3 Produits des titres	102 835.65	**139 542.15**	70 000.—	80 000.—	**70 000.—**
1.4 Rémunération de services	652 076.30	**530 000.—**	200 000.—	530 000.—	**300 000.—**
1.5 Prélèvement aux fonds de réserve	350 000.—	**-.—**	-.—	-.—	**-.—**
1.6 Divers	23 580.—	**22 210.—**	20 000.—	20 000.—	**20 000.—**
1.7 Total des produits	4 734 246.95	**4 719 266.15**	3 550 000.—	5 530 000.—	**5 320 000.—**
2. Charges					
2.1 Frais de personnel	2 103 167.80	**1 986 090.30**	1 900 000.—	2 250 000.—	**2 260 000.—**
2.2 Charges locatives	271 419.15	**265 808.25**	270 000.—	270 000.—	**330 000.—**
2.3 Frais généraux du secrétariat	372 832.80	**334 069.55**	350 000.—	360 000.—	**360 000.—**
2.4 Comité et commissions	119 591.25	**98 599.80**	110 000.—	110 000.—	**110 000.—**
2.5 Fête des jubilaires, Assemblée générale et Journées de discussions	126 119.55	**106 638.75**	120 000.—	120 000.—	**120 000.—**
2.6 Cotisations à d'autres organisations	195 023.20	**200 007.45**	200 000.—	200 000.—	**200 000.—**
2.7 Bulletin ASE/UCS, Imprimés	124 466.—	**76 813.75**	80 000.—	100 000.—	**100 000.—**
2.8 Cours d'instruction	(32 082.40)	**(33 558.30)**	-.—	-.—	**100 000.—**
2.9 Relations publiques	1 333 951.90	**1 402 595.65**	200 000.—	1 500 000.—	**1 500 000.—**
2.10 Impôts	3 963.—	**2 971.65**	10 000.—	10 000.—	**10 000.—**
2.11 Divers	106 992.60	**234 736.10**	100 000.—	130 000.—	**200 000.—**
2.12 Attribution aux fonds de réserve	-.—	**-.—**	210 000.—	480 000.—	**-.—**
2.13 Total des charges	4 725 444.85	**4 674 772.95**	3 550 000.—	5 530 000.—	**5 290 000.—**
3. Excédent des produits / (des charges)	8 802.10	**44 493.20**	-.—	-.—	**30 000.—**
4. Solde au début de l'année	6 156.32	**14 958.42**	-.—	-.—	**-.—**
5. Solde à la fin de l'année	14 958.42	**59 451.62**			

Bilan de l'UCS au 31 décembre 1985

	1984 Fr.	1985 Fr.
1. Actif		
1.1 Fonds disponibles	276 664.42	**548 243.67**
1.2 Titres	1 553 450.—	**1 503 450.—**
1.3 Débiteurs	671 102.40	**216 935.75**
1.4 Actif transitoire	-.—	**707.—**
1.5 Mobilier et inventaire	1.—	**1.—**
1.6 Total actif	2 501 217.82	**2 269 337.42**
2. Passif		
2.1 Créanciers	1 926 810.25	**951 286.95**
2.2 Passif transitoire	234 449.15	**933 598.85**
2.3 Capital	325 000.—	**325 000.—**
2.4 Fonds de réserve	-.—	**-.—**
2.5 Solde reporté	14 958.42	**59 451.62**
2.6 Total passif	2 501 217.82	**2 269 337.42**

Rapport annuel de la Section des achats de l'UCS pour l'exercice 1985

La reprise de l'activité économique de notre pays constatée en 1984 s'est poursuivie en 1985.

La concurrence est toujours très vive dans le secteur des installations intérieures et sur le marché des appareils ménagers. Et pourtant, dans la mesure où il est possible de l'estimer actuellement, la plupart de nos fournisseurs contractuels d'appareils ménagers ont pu augmenter leurs chiffres d'affaires. De nombreux points de ventes des entreprises d'électricité ont enregistré un rendement bénéficiaire peu satisfaisant. Il ne faut cependant pas négliger le rôle important joué par les magasins des entreprises d'électricité, rôle qui est d'entretenir des contacts et de conseiller les consommateurs d'électricité.

Les discussions ont continué avec l'Association des Câbleries Suisses. Une amélioration des conditions de livraison a pu être obtenue pour les câbles et fils d'installations intérieures, un secteur du marché où la concurrence des produits étrangers est particulièrement forte. Les travaux relatifs à une normalisation et une rationalisation dans le domaine des câbles de réseau se sont poursuivis et s'achèveront probablement au printemps 1986. Outre une réduction des frais de production et de stockage, une amélioration des conditions de livraison devrait également en résulter.

Les chiffres d'affaires relatifs aux isolateurs, huile de transformateur, articles de protection contre les accidents et chaussures de sécurité sont demeurés dans l'ordre de grandeur de ceux de l'année précédente.

A la suite de nombreux contacts avec les fournisseurs contractuels, la version allemande du nouveau manuel des achats UCS a pu être envoyée aux responsables des achats des entreprises d'électricité qui disposent ainsi d'un précieux instrument de travail. La version française est actuellement en préparation.

Le nouveau manuel des achats a également été discuté lors des réunions régionales d'acheteurs de Suisse alémanique à Schaffhouse. Au cours de ces diverses réunions – bien fréquentées –, le thème du disjoncteur de protection à courant de défaut et les prescriptions qui s'y rapportent a été traité et illustré par la visite d'une firme produisant ces appareils. Les acheteurs de Suisse romande ont tenu leur séance annuelle à Neuchâtel et se sont informés sur la normalisation des câbles de réseau.

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, Münchenstein, s'est consacré à l'étude des mutations à apporter aux tomes 1 «Lignes aériennes» et 2 «Câbles et accessoires».

En ce qui concerne les articles publicitaires, les opérations serviettes en papier et sacs en plastique «Energie pour l'avenir» se sont poursuivies avec succès. Les serviettes en papier sortiront au printemps prochain avec un nouveau sujet. La Section des achats s'est une nouvelle fois chargée de la distribution en Suisse alémanique du calendrier publié par l'Office d'Electricité de la Suisse romande (OFEL). Le calendrier 1987 contiendra à nouveau des recettes de cuisine.

La Commission pour la Section des achats s'est réunie à deux reprises pour traiter les affaires courantes. Les membres de la Commission sont: MM. J. Hegglin, Lucerne, président; H. Eggenberger, Buchs; M. Furter, Aarau; C. Jaquet, Winterthour; F. Leuenberger, Kloten; W. Lüthi, Berne; A. Rime, Bulle; E. Spahr, Zurich, et H. Zellweger, Clarens.

Le Comité de l'UCS et la Commission remercient les entreprises membres de leur collaboration active et du précieux soutien apporté à la Section des achats.

Compte de pertes et profits de la Section des achats pour l'exercice 1985 et budget pour 1987

	Comptes		Budgets		
	1984 Fr.	**1985 Fr.**	1985 Fr.	1986 Fr.	**1987 Fr.**
1. Produits					
1.1 Produits provenant de ventes et provisions	178 675.–	**168 041.70**	185 000.–	175 000.–	**175 000.–**
1.2 Produits des titres	17 204.85	**19 339.50**	20 000.–	20 000.–	**20 000.–**
1.3 Prélèvement aux fonds de réserve	–.–	**–.–**	–.–	–.–	**–.–**
1.4 Total des produits	195 879.85	**187 381.20**	205 000.–	195 000.–	**195 000.–**
2. Charges					
2.1 Frais d'administration:					
2.1.1 - Propres	18 422.05	**26 565.40**	12 000.–	15 000.–	**15 000.–**
2.1.2 - Part des frais de secrétariat UCS	110 000.–	**110 000.–**	100 000.–	110 000.–	**130 000.–**
2.2 Campagnes de goodwill	2 547.25	**7 061.95**	30 000.–	27 000.–	**27 000.–**
2.3 Impôts	1 373.–	**877.35**	3 000.–	3 000.–	**3 000.–**
2.4 Catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	1 760.70	**1 796.30**	10 000.–	10 000.–	**10 000.–**
2.5 Contribution à l'AGRE	60 000.–	**35 000.–**	50 000.–	10 000.–	**10 000.–**
2.6 Attribution aux fonds de réserve:					
2.6.1 - Catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	–.–	**10 000.–**	–.–	20 000.–	**–.–**
2.7 Total des charges	194 103.–	**191 301.–**	205 000.–	195 000.–	**195 000.–**
3. Excédent des produits / (des charges)	1 776.85	**(3 919.80)**			
4. Solde au début de l'année	7 218.52	**8 995.37**			
5. Solde à la fin de l'année	8 995.37	**5 075.57**			

Bilan de la Section des achats au 31 décembre 1985

	1984 Fr.	**1985 Fr.**
1. Actif		
1.1 Fonds disponibles	104 888.22	**69 238.12**
1.2 Titres	370 130.–	**360 130.–**
1.3 Débiteurs	96 161.60	**25 247.50**
1.4 Actif transitoire	20 135.50	**3 024.35**
1.5 Total actif	591 315.32	**457 639.97**
2. Passif		
2.1 Créanciers	–.–	**–.–**
2.2 Passif transitoire	141 319.95	**1 564.40**
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.–	**65 000.–**
2.5.2 Pour la numérotation du matériel	26 000.–	**26 000.–**
2.5.3 Pour catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	20 000.–	**20 000.–**
2.6 Solde à reporter	8 995.37	**5 075.57**
2.7 Total passif	591 315.32	**457 639.97**

Rapport des contrôleurs de comptes à l'Assemblée générale 1986 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 1985.

Le bilan de l'UCS au 31 décembre 1985 présente des totaux égaux à l'actif comme au passif de Fr. 2 269 337.42.

Les produits du compte de pertes et profits 1985 de l'UCS s'élèvent à Fr. 4 719 266.15 et les charges à Fr. 4 674 772.95, ce qui donne un excédent des produits de Fr. 44 493.20. Compte tenu du solde en début d'année, soit Fr. 14 958.42, le solde bénéficiaire en fin d'année se monte à Fr. 59 451.62.

Le bilan au 31 décembre 1985 de la Section des achats accuse des totaux égaux à l'actif et au passif de Fr. 457 639.97. Tenant compte des produits s'élevant à Fr. 187 381.20 et des charges dont le montant atteint Fr. 191 301.–, le compte de pertes et profits présente une perte de Fr. 3919.80. Tenant compte du solde reporté de l'année précédente de Fr. 8995.37, le nouveau solde bénéficiaire en fin d'année se monte à Fr. 5075.57.

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 aux comptabilités.

Sur la base de nos vérifications, nous vous proposons d'accepter les comptes et bilans de l'UCS et de la Section des achats pour l'année 1985 et de donner décharge avec remerciements tant au Comité qu'au Secrétariat.

Zurich, le 2 avril 1986

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

Union des Centrales Suisses d'Electricité

Secrétariat: Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich

Rapport du Comité sur le 90e exercice 1985

Table des matières Page

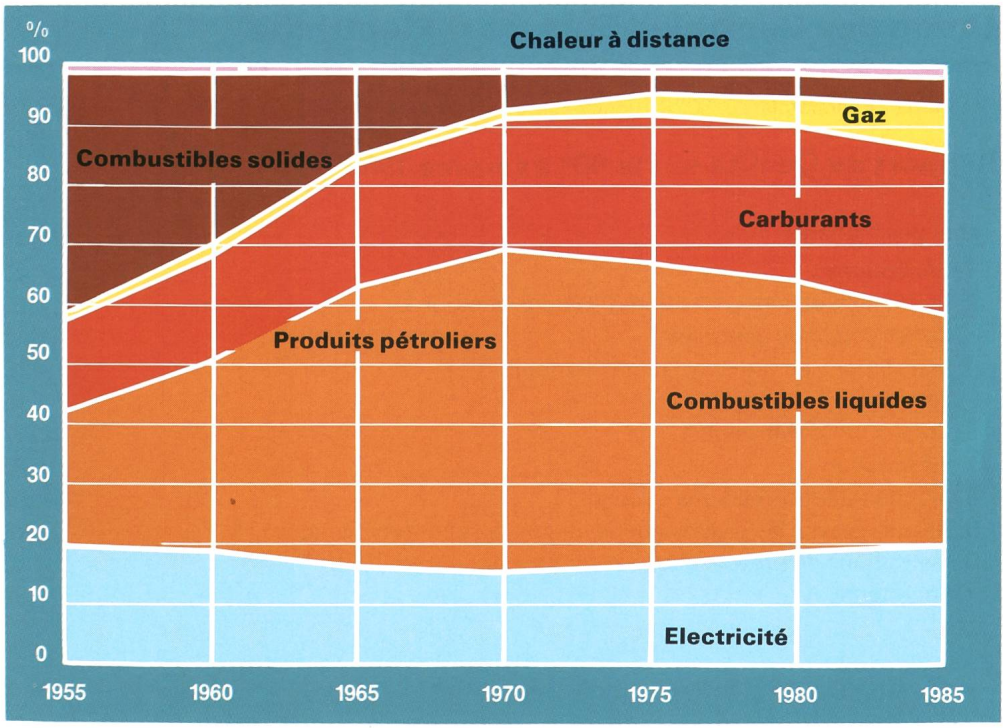
1.	Généralités	1
2.	Production et consommation d'énergie électrique	6
3.	Construction de centrales	12
4.	Installations de transport et de distribution	15
5.	Finances	16
6.	Comité et Commissions	17
7.	Information	25
8.	Manifestations, réunions et cours	27
9.	Relations avec les organisations nationales et internationales	28
10.	Institutions de prévoyance	32
11.	Secrétariat	32

1 Généralités

L'année 1985 a été, dans le domaine de la politique énergétique, moins mouvementée que l'année précédente. L'économie électrique est toutefois restée un thème politique d'actualité; en effet, des décisions importantes la touchant de près ont été prises tant par les Chambres fédérales que par le Conseil fédéral et le Tribunal fédéral. Pour la plupart ces décisions devraient faciliter la réalisation à moyen et à long terme de projets essentiels à notre branche.

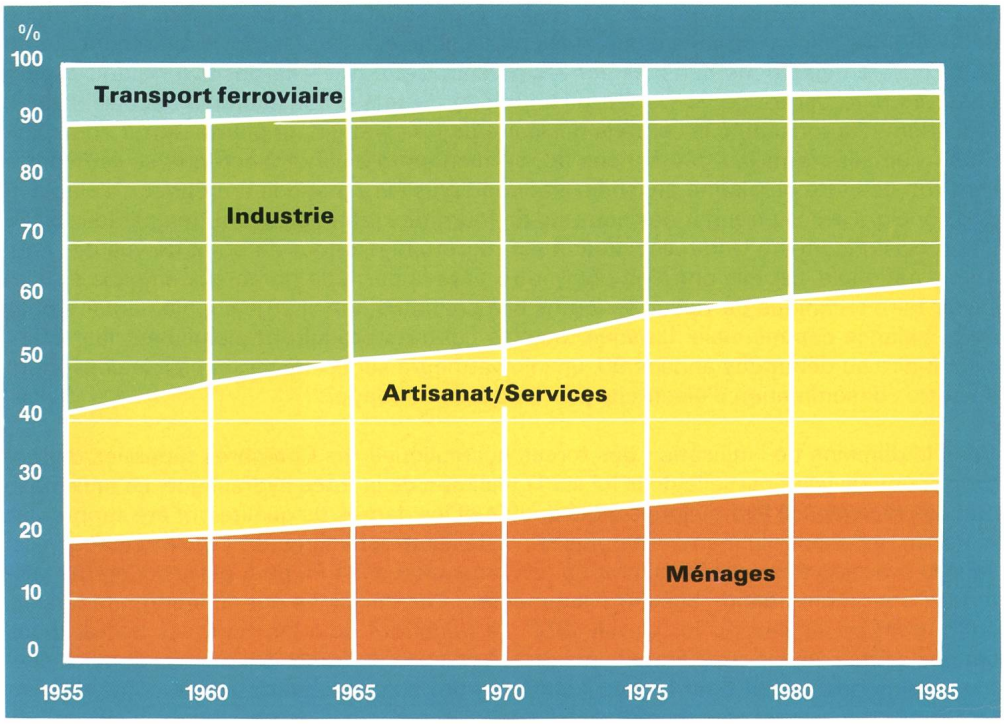
Le Conseil national a nettement approuvé le 20 mars 1985, à l'appel nominal et par 118 voix contre 73, le besoin d'une nouvelle centrale nucléaire et donné son accord à l'autorisation générale de la Centrale nucléaire de Kaiseraugst SA, suivant en cela le Conseil fédéral et le Conseil des Etats. Cette décision, qui donne le feu vert à la préparation du permis de construire, a été accueillie avec satisfaction par l'économie électrique de même que par les organisations et les partis soucieux d'un approvisionnement sûr de notre pays en électricité dans les années à venir. Cette nouvelle positive ne doit cependant pas faire perdre de vue le fait qu'en raison du retard considérable découlant de la procédure d'autorisation, la centrale nucléaire de Kaiseraugst ne pourra entrer en exploitation que vers le milieu des années 90. Le manque d'énergie électrique se profilant à l'horizon de cette prochaine décennie a conduit plusieurs grandes entreprises d'électricité à conclure avec l'étranger des contrats de fourniture, afin de pouvoir remplir leur tâche d'approvisionnement. Une telle solution est regrettable surtout du point de vue de l'économie nationale, car elle entraîne pour notre pays la perte de nombreux emplois et d'un savoir-faire technique de valeur. En outre, elle constitue une charge supplémentaire pour notre balance commerciale. Lorsque tous les contrats produiront pleinement leur effet, c'est-à-dire au début des années 90, un kilowattheure sur six nécessaires à la couverture de notre consommation d'électricité proviendra de l'étranger.

Dans le domaine de l'utilisation des forces hydrauliques, les Chambres fédérales ont approuvé une révision partielle de la loi sur l'utilisation de la force hydraulique. Le taux maximal des redevances hydrauliques a été doublé et les degrés de qualité ont été supprimés, le Parlement allant ainsi en partie plus loin que les propositions du Conseil fédéral, ceci sous la pression des cantons alpins. La compensation des CFF pour pertes d'impôts cantonaux a en même temps aussi été augmentée. Ces décisions des Chambres fédérales, qui entrent en vigueur au 1er janvier 1986, se traduiront pour les centrales hydrauliques par des coûts annuels supplémentaires de 170 millions de francs environ, ce dont les cantons alpins profiteront pour la plus grande partie; en fin de compte, ces coûts devront être supportés par les consommateurs. La deuxième partie de la révision de la loi sur l'uti-



Evolution des parts relatives des agents énergétiques dans la consommation finale globale

Evolution des parts relatives des diverses catégories de consommateurs sur l'ensemble de la consommation finale d'électricité



lisation de la force hydraulique, qui devra régler, entre autres, les questions du pompage-turbinage et les problèmes de la rénovation des centrales en fonction de la fin des concessions et du droit de retour, a été remise à plus tard. La procédure officielle de consultation relative à un projet de révision de la loi sur la protection des eaux a aussi été entamée en 1985. L'UCS s'est prononcée en détail à ce sujet et demande une refonte fondamentale du projet. Si, avec ses dispositions restrictives et rigides quant aux débits minimaux, le projet venait à prendre force de loi sous la forme proposée, ceci aurait de lourdes conséquences pour la production d'électricité dans les centrales hydrauliques. Les cantons et les communes octroyant les concessions se verraient fortement désavantagés sur le plan financier en raison de la diminution de production imposée par l'augmentation des débits minimaux. La plupart des cantons compétents en matière de droits d'eau se sont donc également opposés à ce projet.

Deux décisions importantes de notre Cour suprême méritent également d'être mentionnées ici. Il s'agit de deux arrêts du Tribunal fédéral, l'un rejetant un nouveau mode d'imposition des sociétés de partenaires basé sur des «prix du marché» fictifs pour l'électricité, prix devant être fixés par l'administration fiscale, et l'autre rejetant, en accord du reste avec le gouvernement cantonal grison, «l'initiative anti-atomique» de ce canton. En outre, après une longue procédure, le Conseil fédéral a approuvé le principe de la ligne à très haute tension Galmiz-Verbois; il sera ainsi enfin possible de construire cette ligne indispensable avant tout à la sécurité de l'approvisionnement de la Suisse romande.

La Commission fédérale de l'énergie (CFE) a achevé en 1985 ses travaux relatifs au contenu d'une éventuelle loi sur l'économie électrique et remis son rapport final au Conseil fédéral. Dans ce rapport elle se prononce, à une nette majorité, contre la création d'une loi sur l'économie électrique; celle-ci est inutile, inefficace et discriminatoire. Une consultation ultérieure des cantons sur le même sujet a également révélé l'existence parmi ces derniers d'une très large majorité rejetant une loi sur l'économie électrique.

La Société coopérative pour l'entreposage des déchets radioactifs (Cédra) a remis en début d'année au Conseil fédéral le rapport relatif au projet «Garantie», rapport qui présente en détail la possibilité de réaliser et de garantir à long terme le stockage final des déchets radioactifs. Le rapport, résultat d'un programme de travaux scientifiques de plusieurs années, fait actuellement l'objet d'un examen par un groupe de scientifiques désignés par les autorités fédérales.

La consommation totale d'énergie de la Suisse a encore augmenté en 1985. L'augmentation de 4,3% de l'année 1984 a été suivie par une augmentation de 1,6%. Les différents agents énergétiques ont contribué de manière inégale à cette augmentation. L'électricité et le gaz présentent ainsi des taux d'augmentation de 5,0 et 4,2% respectivement, alors que la consommation des combustibles à base de pétrole n'a augmenté que de 0,1%. Les ventes de carburants ont également été inégales avec une légère diminution de 0,9% pour l'essence et une augmentation de 4,8% pour le carburant diesel et le kérosène.

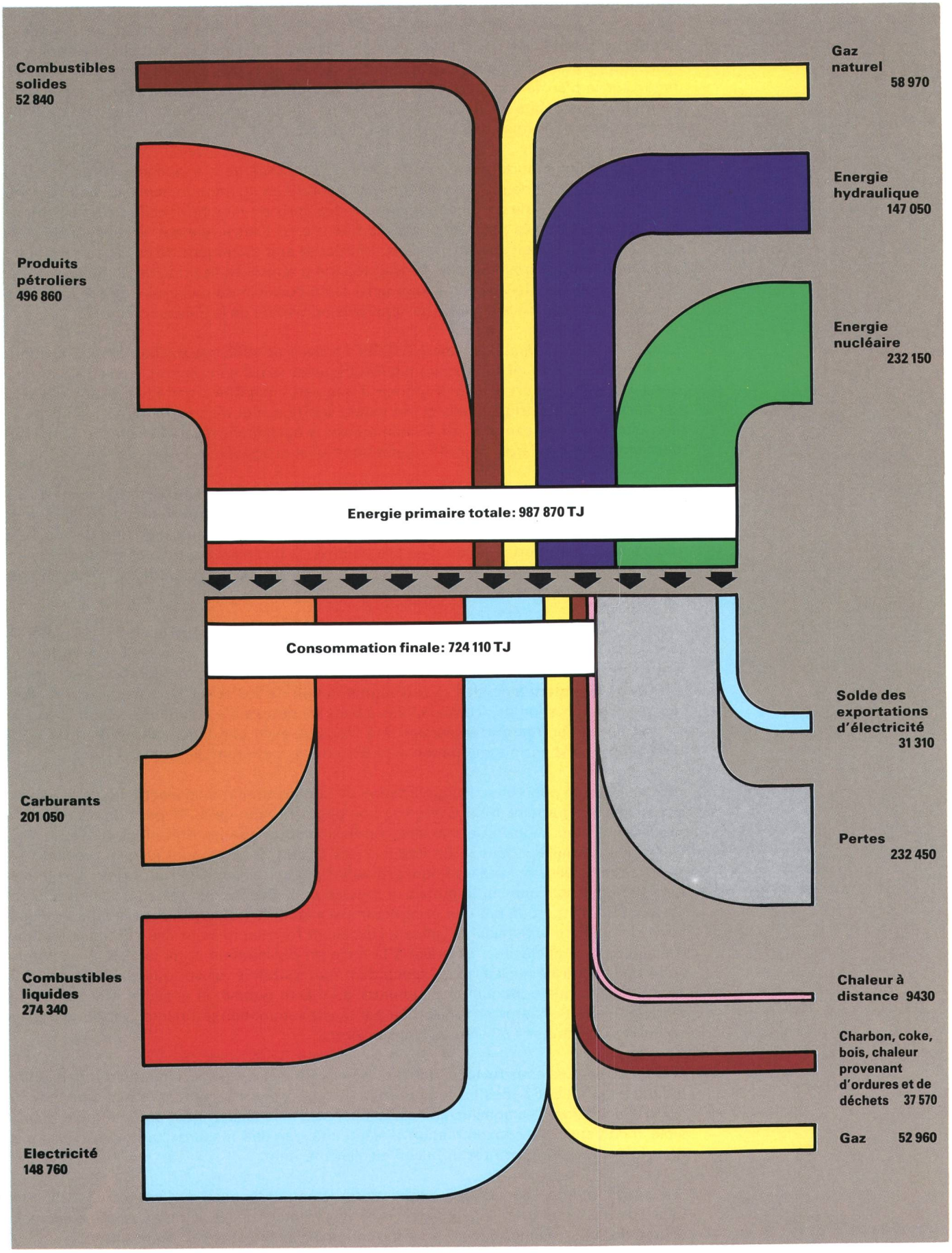
1985 aura vu se poursuivre l'augmentation de la consommation d'électricité de la Suisse; cette dernière a atteint 1656 GWh, soit une augmentation de 4,2% par rapport à l'année précédente. Ceci montre de manière impressionnante que les prévisions de l'économie électrique, formulées dans le 6e Rapport des Dix en 1979, se sont jusqu'à présent vérifiées, alors qu'elles ont été vivement critiquées par certains milieux après leur parution et lors du débat politique sur la preuve du besoin de nouvelles centrales nucléaires. Durant l'hiver 1984/85 marqué par une exceptionnelle vague de froid, la demande a pu être couverte de manière satisfaisante grâce à l'excellent fonctionnement des centrales, tant hydrauliques que nucléaires, et grâce à la mise en exploitation commerciale en automne 1984 de la centrale nucléaire de Leibstadt. Il faut toutefois relever que, si la demande en énergie électrique continuait à augmenter au même rythme, la production d'énergie de Leibstadt serait entièrement absorbée par la consommation intérieure, en tout cas pour ce qui est du semestre d'hiver, en 5 ans environ.

A la fin de l'année sous revue et après plusieurs années de travail, l'Institut d'organisation industrielle de l'EPFZ (BWI) a remis l'étude qu'il a consacrée aux tarifs à la demande de notre association. Les conclusions de l'étude, selon lesquelles il est pratiquement impossible d'influencer la consommation d'électricité par des mesures tarifaires réalisables dans la pratique, recevront la diffusion qu'elles méritent.

Sur le plan interne, l'année 1985 a vu le renforcement du bureau du Comité de l'UCS, qui a passé de 3 à 5 membres. En plus de ses tâches traditionnelles, le bureau a été également chargé de superviser les activités d'information de l'économie électrique suisse.

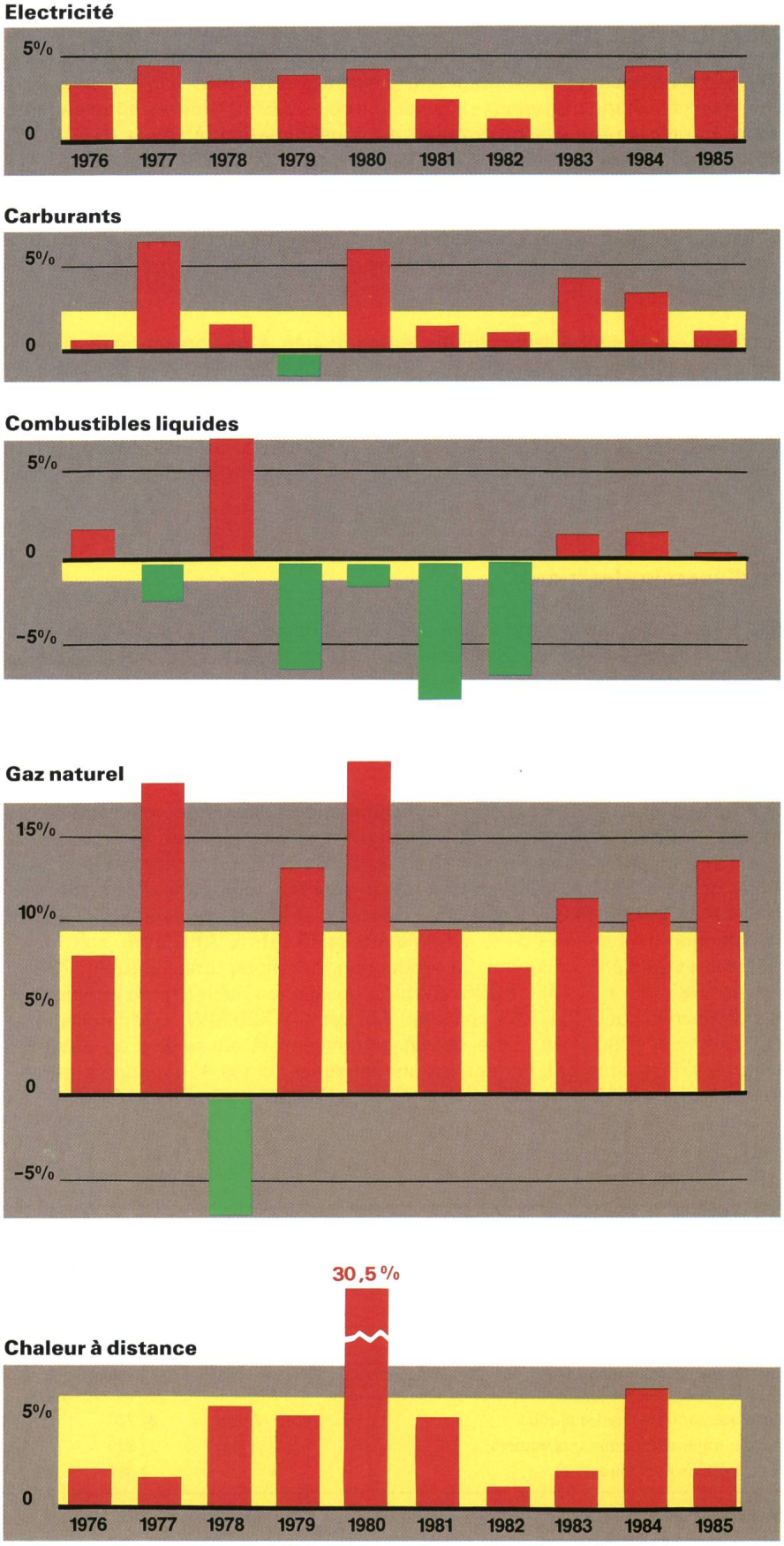
Bilan énergétique suisse 1985

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



Variations de la consommation des différents agents énergétiques durant cette dernière décennie

jaune: valeur moyenne



2 Production et consommation d'énergie électrique

Situation énergétique générale

La consommation totale d'énergie (consommation finale) de la Suisse a enregistré en 1985 une nouvelle augmentation, bien que faible, de 1,6 (4,3)%; elle s'élève maintenant à 201 140 (197 950) terajoules. La consommation d'essence a diminué (–0,9%) de même que celle d'huile de chauffage moyenne (–1,1%) et lourde (–16,5%). Tous les autres agents énergétiques ont enregistré une augmentation de consommation, à savoir: 0,5 (2,5)% pour les produits pétroliers, 4,2 (4,5)% pour l'électricité, 5,0 (13,8)% pour le gaz, 1,3 (17,0)% pour les combustibles solides (charbon, bois, ordures, déchets industriels) et 2,4 (1,3)% pour la chaleur à distance. Cette évolution doit être attribuée en premier lieu à la bonne situation économique, à l'accroissement du nombre de logements ainsi qu'aux conditions atmosphériques légèrement plus sévères que l'année précédente (hausse des degrés-jours de 0,5%).

Les parts respectives des différents agents énergétiques à la consommation totale d'énergie ont été en 1985 de 65,7 (66,4)% pour les produits pétroliers, 20,5 (20,0)% pour l'électricité, 7,3 (7,1)% pour le gaz, 5,2 (5,2)% pour les combustibles solides et 1,3 (1,3)% pour la chaleur à distance. Une comparaison entre ces chiffres et ceux de l'année 1976, où la part du pétrole était encore de 76,4%, montre que les efforts de substitution portent peu à peu leurs fruits. Il faudra toutefois voir si ces succès pourront résister à la récente chute des prix sur le marché pétrolier.

Production d'énergie électrique

La production totale d'énergie électrique (consommation des pompes d'accumulation déduite) a augmenté en 1985 de 5755 GWh à la suite en particulier de la première année complète d'activité de la nouvelle centrale nucléaire de Leibstadt et a atteint 53 463 (47 708) GWh (1 GWh = 1 million de kWh). Elle se répartit comme suit: production hydraulique (sans accumulation de pompage) 58,6 (61,7)%, nucléaire 39,8 (36,5)% et thermique classique 1,6 (1,8)%.

La production hydraulique nette, c'est-à-dire consommation des pompes d'accumulation déduite, a atteint 31 313 (29 428) GWh en 1985, soit 6,4% de plus que l'année précédente. Le pompage d'accumulation a absorbé 1364 (1444) GWh. Pour le semestre d'hiver 1984/85 (du 1er octobre 1984 au 31 mars 1985), la production (pompage d'accumulation déduit) a atteint 14 052 (13 318) GWh, soit 5,5% de plus que lors du semestre d'hiver précédent. La production du semestre d'été a même atteint 18 161 (15 789) GWh, soit 15,0% de plus que le semestre d'été précédent. La production thermique totale a atteint 22 150 (18 280) GWh en 1985, dont 21 281 (17 396) GWh de production nucléaire en provenance des centrales de Beznau I et II (350 MW chacune), Mühleberg (320 MW), Gösgen-Däniken (950 MW) et Leibstadt (990 MW), cette dernière étant entrée en service en automne 1984. Les centrales nucléaires ont, comme les années précédentes, fonctionné pratiquement sans perturbations et ainsi atteint un taux de disponibilité extrêmement élevé.

Production d'énergie électrique en Suisse

	1965	1975	1985
		GWh	
Production des centrales hydrauliques	24 797	33 974	32 677
à déduire: pompage d'accumulation	–500	–1 198	–1 364
Production nette des centrales hydrauliques	24 297	32 776	31 313
Production des centrales thermiques classiques	491	1 629	869
Production des centrales nucléaires	–	7 391	21 281
Production totale (sans pompage)	24 788	41 796	53 463

La centrale de pompage-turbinage Hongrin-Léman produit quelque 700 millions de kilowattheures d'énergie électrique par an, soit environ un quart avec les apports naturels et environ trois quarts avec les eaux pompées dans le lac Léman (pompage de l'eau du Léman pendant les heures de faible consommation, puis transformation pendant les périodes de charge de pointe).

Echanges d'énergie électrique avec l'étranger

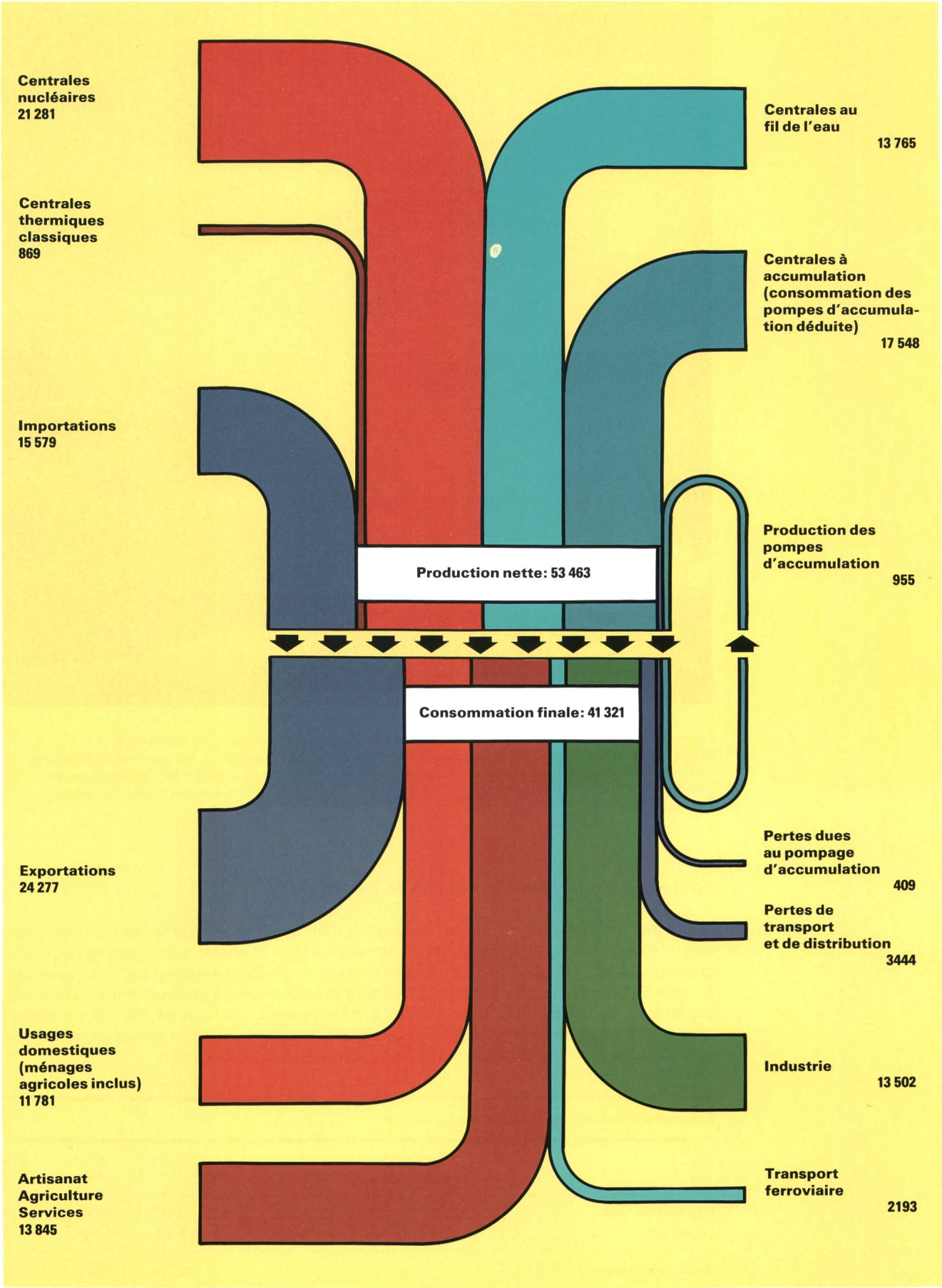
Grâce à la première année complète d'exploitation commerciale de la centrale nucléaire de Leibstadt (990 MW), à une hydraulicité relativement bonne et à une hausse de la production d'électricité correspondante, des excédents d'exportation ont pu, contrairement à l'année précédente, être relevés tant durant les trimestres d'été que d'hiver. Un solde exportateur de 8698 (4695) GWh au total a été enregistré pour l'année. Ce solde exportateur a toutefois diminué durant le quatrième trimestre où il n'atteignait plus que 255 GWh. Le mois de décembre a même vu un excédent d'importation.

Echanges d'énergie électrique avec l'étranger

	1965	1975 GWh	1985
Importation	3 043	4 635	15 579
Exportation	5 315	14 360	24 277
Solde exportateur	2 272	9 725	8 698

Production et consommation d'électricité en 1985

(en millions de kWh)



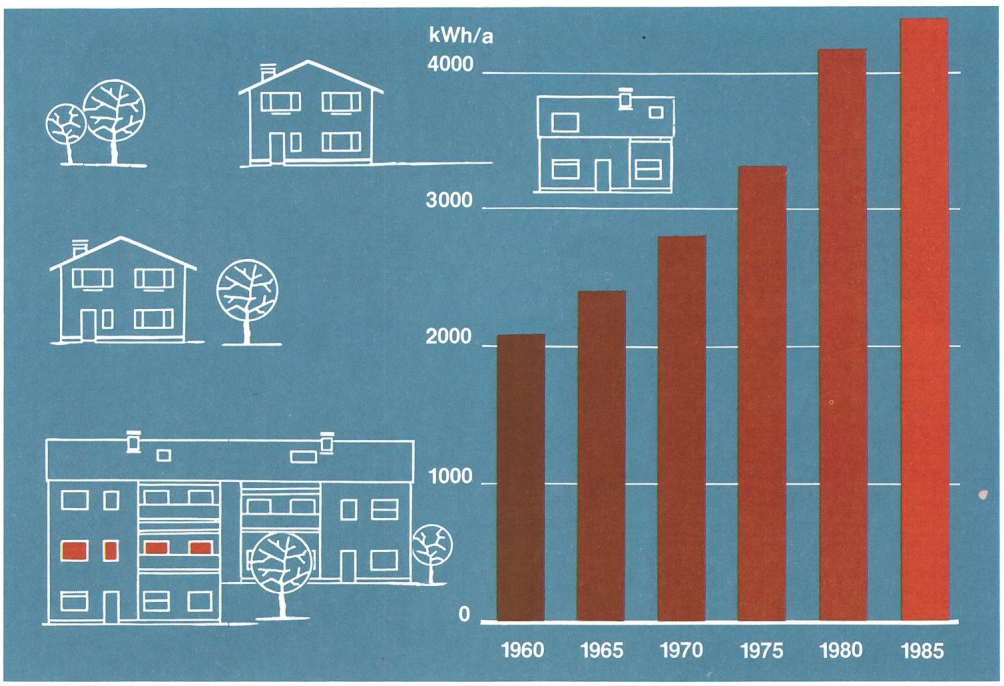
Consommation d'énergie électrique

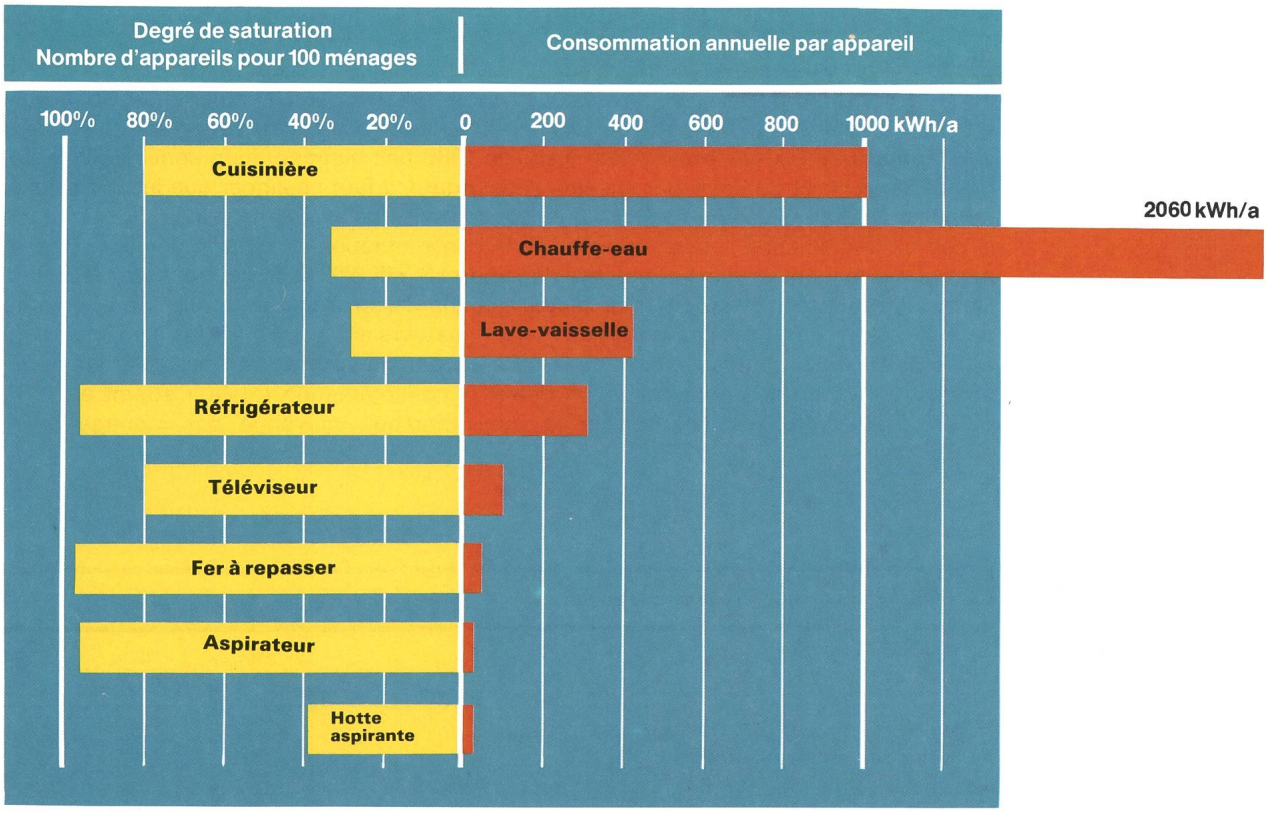
Les fournitures d'énergie électrique aux consommateurs ont atteint 41 321 (39 665) GWh en 1985, soit 1656 (1695) GWh de plus que l'année précédente. L'augmentation annuelle a atteint 4,2 (4,5)% et a une nouvelle fois confirmé les prévisions de l'économie électrique (6e Rapport des Dix) qui prévoyaient jusqu'en 1985 une augmentation annuelle de la demande de 3,1% et de 2,4% par la suite. A cet égard, il faut souligner que les prévisions, faites en 1979 par l'économie électrique, concordent très exactement avec l'évolution de la courbe des besoins. L'augmentation de la consommation se répartit comme suit: semestre d'hiver (janvier-mars et octobre-décembre) 6,0 (5,0)% et semestre d'été 1,9 (3,8)%. La consommation d'électricité des secteurs ménages, artisanat et services a augmenté de 3,7 (4,6)%. Les autres catégories de consommateurs ont aussi enregistré une augmentation de la consommation, à savoir 5,5 (4,8)% pour l'industrie et 1,6 (1,1)% pour les transports. Au niveau de la consommation finale, la consommation totale a atteint en 1985 6320 (6100) kWh par habitant et la consommation moyenne par ménage 4400 (4265) kWh.

Consommation d'énergie électrique en Suisse

	1965	1975	1985
		GWh	
Ménages (incl. ménages dans l'agriculture)	4 586	7 500	11 781
Agriculture, artisanat et services	5 395	9 087	13 845
Industrie	8 557	10 431	13 502
Transports	1 683	1 885	2 193
Consommation sans pertes (consommation finale)	20 221	28 903	41 321
Pertes	2 295	3 168	3 444
Consommation incl. pertes	22 516	32 071	44 765

Evolution de la consommation moyenne d'électricité des ménages



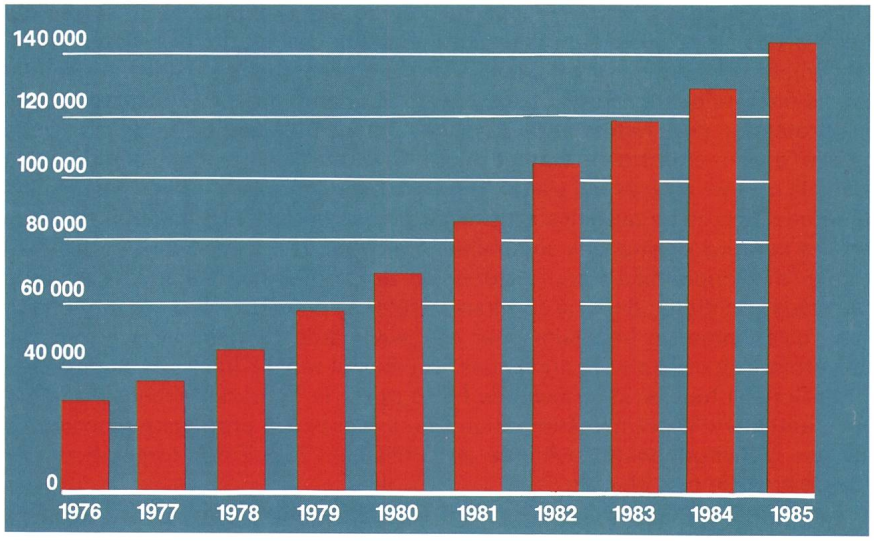


Taux de saturation du marché (jaune) et consommation moyenne annuelle d'électricité (rouge) pour différents appareils électroménagers

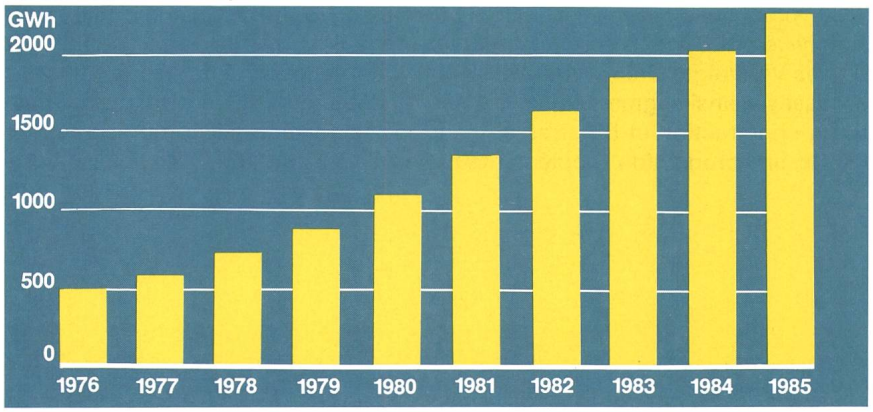
Malgré des économies d'électricité relativement élevées obtenues avec les appareils électroménagers, le secteur des ménages enregistre chaque année des hausses de la consommation d'électricité encore supérieures à la moyenne. La part des ménages dans l'ensemble de la consommation d'électricité s'élève actuellement à environ 29%.

Chauffage électrique des locaux en Suisse

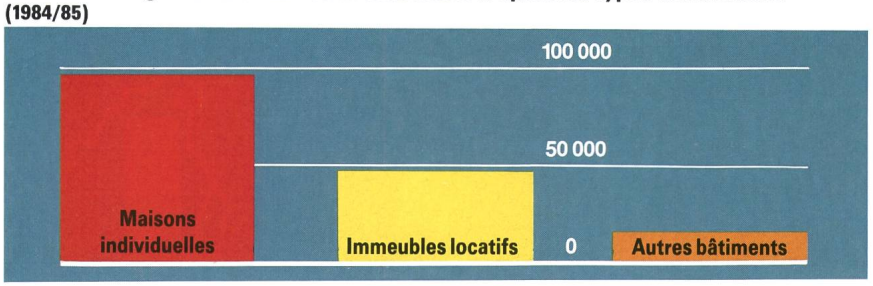
Nombre de logements chauffés à l'électricité



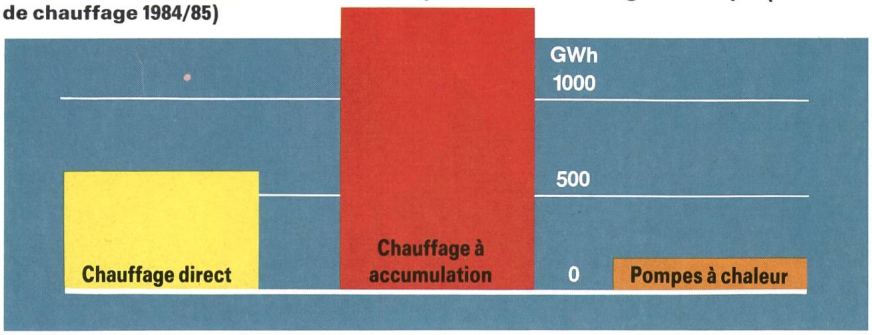
Demande d'électricité pour le chauffage électrique (y c. bâtiments administratifs, églises, bureaux, etc.)



Nombre de logements chauffés à l'électricité d'après les types de bâtiment (1984/85)



Consommation d'électricité des divers systèmes de chauffage électrique (saison de chauffage 1984/85)



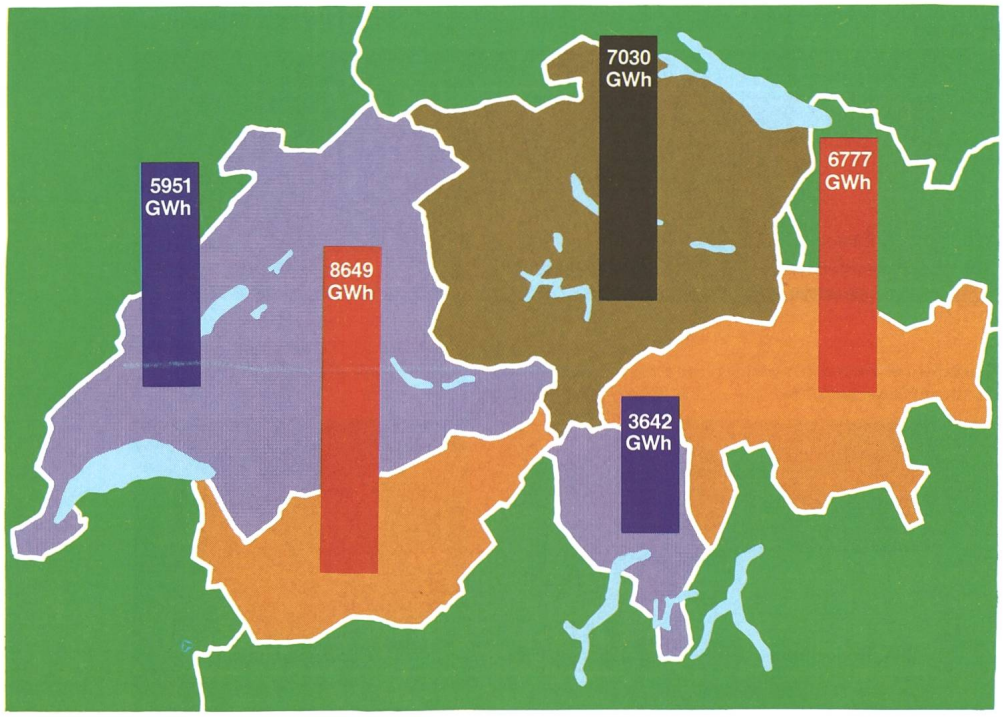
3 Construction de centrales

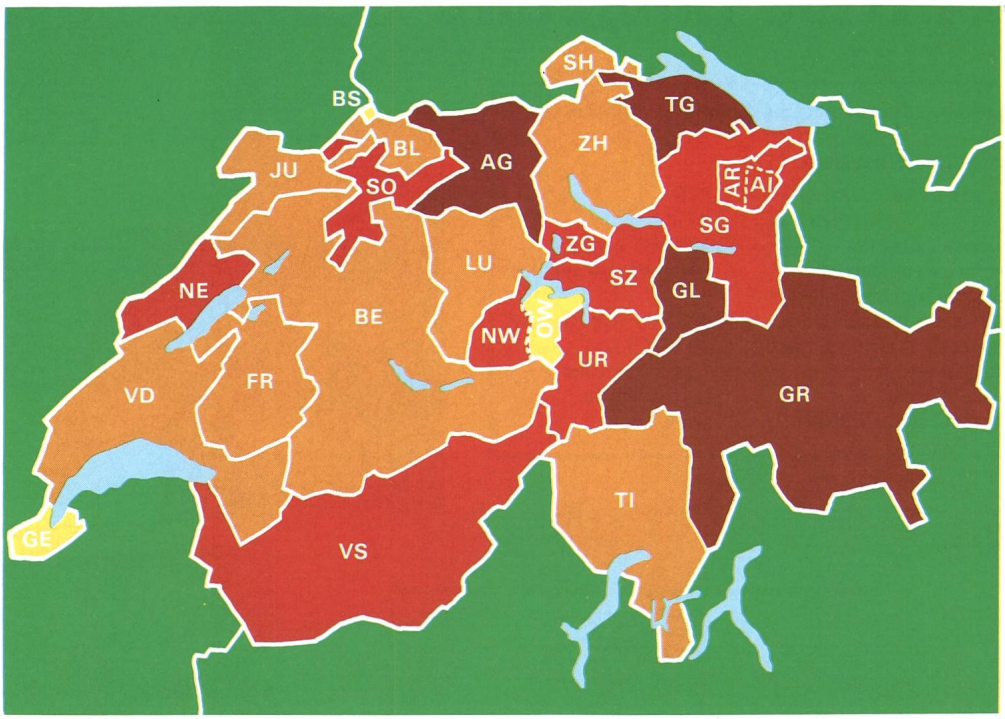
En 1984, l'Office fédéral des forêts a publié une étude sur «l'appréciation de projets d'aménagement hydro-électriques d'après les critères de la protection de la nature et du paysage». 40 projets de centrales hydrauliques ont été examinés en négligeant totalement les aspects énergétiques. Selon l'étude, plus de la moitié des projets serait incompatible avec la protection de la nature et du paysage et un cinquième devrait de plus, sous sa forme actuelle, également être nettement rejeté. Divers articles tendancieux ont paru par la suite dans la presse, articles qui s'appuyaient fortement sur cette étude. Non seulement l'étude en question, mais aussi les articles de presse ont provoqué une nette réaction de la part des cantons de site, des communes octroyant des concessions et de l'économie électrique. Une opposition à toute extension des forces hydrauliques s'est faite sentir aussi au niveau politique; dans ce contexte, référence peut être faite à la motion Loretan de même qu'à l'initiative populaire pour «la sauvegarde de nos eaux». En ce qui concerne deux projets de centrales hydrauliques, le Tribunal fédéral (dans le cas du projet de Wynau) et le Conseil fédéral (pour celui de Felsegg sur la Thur) ont accordé, aux dépens des considérations d'économie énergétique, la primauté à la protection globale des paysages fluviaux. L'environnement politique de l'utilisation future des forces hydrauliques se radicalise ainsi de plus en plus.

Centrales hydrauliques

Deux centrales hydrauliques ont pu, à la suite de travaux de rénovation, être remises normalement en service en 1985; ce sont les centrales de la Fabrique de papier de Biberist ainsi que celle des Vereinigte Drahtwerke de Bienne. La productibilité nette des centrales hydrauliques suisses a ainsi augmenté de 5,3 GWh. Au début de 1986, 4 centrales hydrauliques étaient en construction et 5 autres en cours de rénovation; elles représenteront, une fois achevées, une production supplémentaire nette d'environ 460 GWh par an.

Productibilité annuelle moyenne des centrales hydrauliques dans les diverses régions de Suisse





Nombre d'entreprises électriques approvisionnant les consommateurs dans les différents cantons

- une seule entreprise
- moins d'une entreprise par 10 000 habitants
- plus d'une entreprise par 10 000 habitants
- plus d'une entreprise par 4000 habitants

Centrales nucléaires

Projets de centrales nucléaires de Kaiseraugst et de Graben

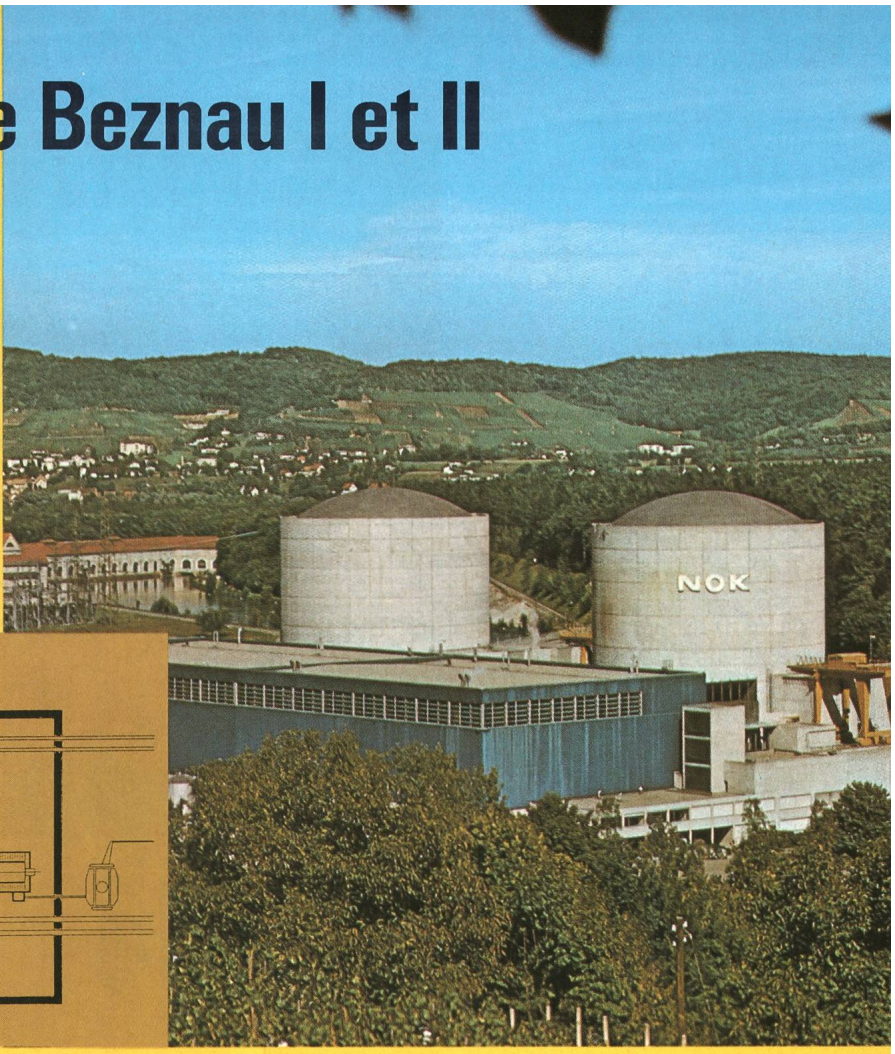
L'autorisation générale pour la centrale nucléaire de Kaiseraugst, octroyée le 28 octobre 1981 par le Conseil fédéral, puis approuvée par les Chambres fédérales, est devenue définitive le 20 mars 1985. Le projet va maintenant être adapté au plus récent état de la technique et des exigences de sécurité, et la procédure d'autorisation de construire nucléaire sera ensuite entamée. L'exemple de Kaiseraugst montre clairement que la procédure d'autorisation générale avec preuve du besoin est extrêmement pesante. Il s'est écoulé environ six ans entre le dépôt de la demande d'autorisation générale et son approbation par les Chambres fédérales. Il faut s'attendre à ce que la procédure d'autorisation de construire s'achève d'ici trois ans, de sorte que la mise en service de la centrale nucléaire de Kaiseraugst pourrait se faire vers le milieu des années 90, pour autant que ne survienne aucun retard supplémentaire. Les autorités fédérales compétentes 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.

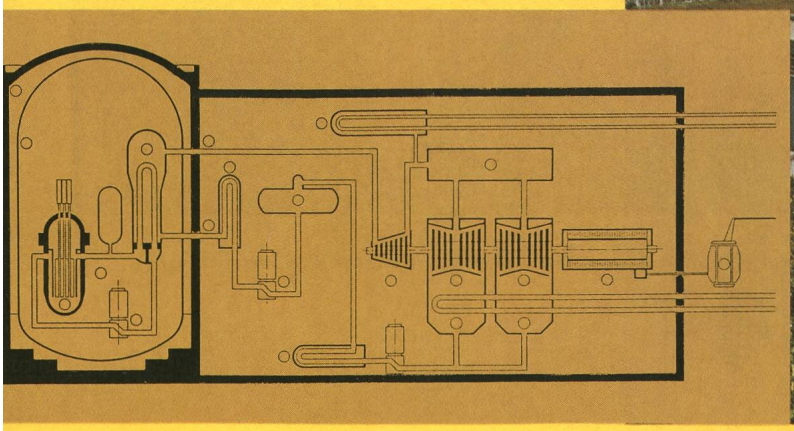
Centrale nucléaire Beznau I et II

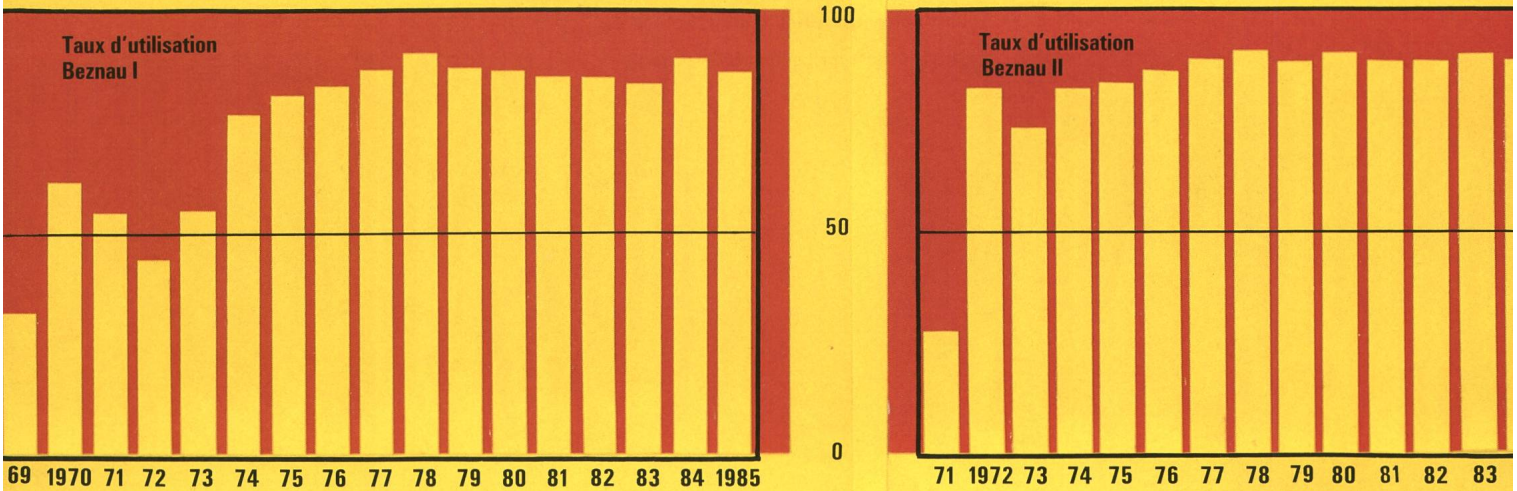
Propriétaire : Forces Motrices du nord-est de la Suisse

Données caractéristiques:

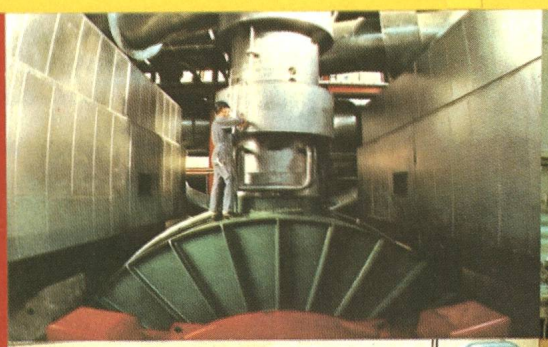
Mise en service:	Beznau I	1970
	Beznau II	1972
Puissance thermique		1130 MW chacune
Puissance électrique utile		350 MW chacune
Production annuelle d'électricité (7000 heures d'exploitation)		2450 mio kWh chacune
Soutirage de chaleur pour Refuna		300 000 GJ/a
Poids de la charge de combustible		39,5 t chacune
Type de réacteur		eau pressurisée
Système de refroidissement		eau de rivière







La centrale nucléaire de Beznau approvisionne le réseau de chaleur à distance du Refuna



Pavillon d'information:
℅ 056/45 38 15

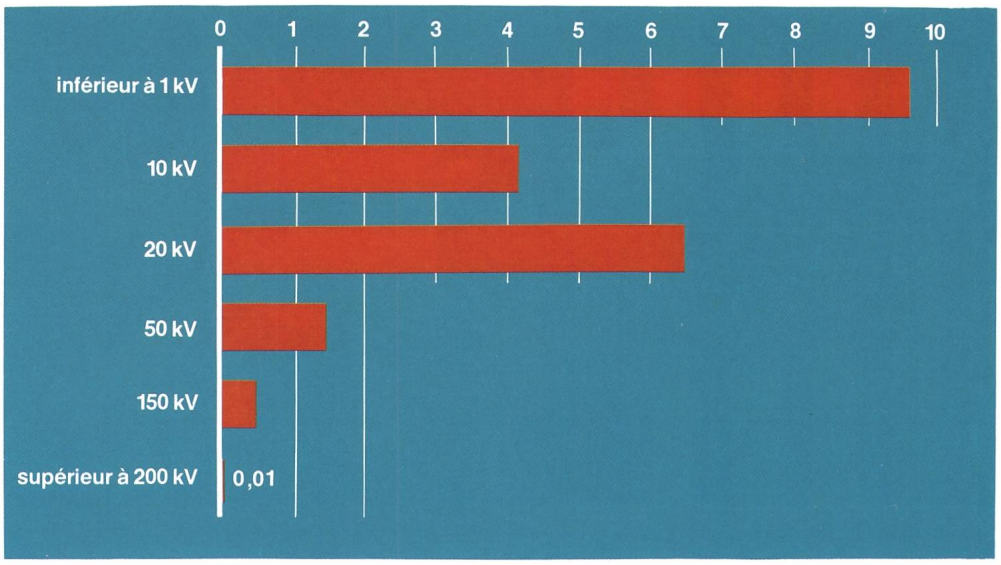
Heures d'ouverture:
Lu–Ve 09.00–12.00 h
13.00–19.00 h
Sa–Di 11.00–18.00 h

4 Installations de transport et de distribution

Comme le mentionne déjà le rapport de gestion 1984, certains milieux de la protection de la nature et du paysage s'opposent systématiquement à la construction des lignes aériennes. S'il est dans certains cas possible d'installer des câbles dans les réseaux à moyenne tension à des coûts supportables, cette solution ne peut par contre être, pour des raisons techniques et économiques, que très rarement appliquée dans le réseau à très haute tension et ce uniquement sur de courts tronçons. Il est donc d'autant plus satisfaisant que le Conseil fédéral, en rejetant un recours contre la ligne Galmiz-Verbois, ait accordé la priorité à la sécurité de l'approvisionnement en électricité et donné le «feu vert» à la construction de cette ligne, si importante pour la Suisse romande. Comme le projet Galmiz-Verbois l'a montré, les entreprises d'électricité ont construit et construiront toujours leurs lignes de manière à nuire aussi peu que possible au paysage. Quant à construire des lignes sans que le besoin n'en soit existant, les seuls aspects économiques rendent une telle affirmation utopique.

En 1985, le réseau suisse à très haute tension a de nouveau subi quelques modifications. Ainsi, au cours de la rénovation par étapes de la ligne à 150 (132) kV entre Innertkirchen et Mühleberg, le tronçon Wimmis–Wattenwil, long d'environ 16,8 km a été d'abord transformé à 2×220 kV et modifié pour l'approvisionnement en électricité des CFF/BLS avec 2 boucles monophasées. Sa mise en service s'est faite vers le milieu de l'année. Les travaux de transformation (2×220 kV à 2×380 kV) sur un premier tronçon, d'environ 10 km, de la ligne Samstagern–Mettlen ont pu être achevés à la fin de l'été; les deux lignes sont actuellement exploitées à 2×200 kV. En outre, un tronçon de la ligne Löbbia/Pontresina–Tinzen près de Bivio a été déplacé et en même temps transformé à 1×380 kV + 1×220 kV; cette ligne est exploitée à 220 kV et 150 kV. Enfin l'entrée en exploitation du poste de couplage 380/50 kV a permis de boucler à Filisur la ligne à 380 kV Pradella-Sils. Ceci a permis une liaison directe Sils-Robbia à 220 kV.

Fréquence annuelle des interruptions de livraison d'électricité par 100 km de ligne



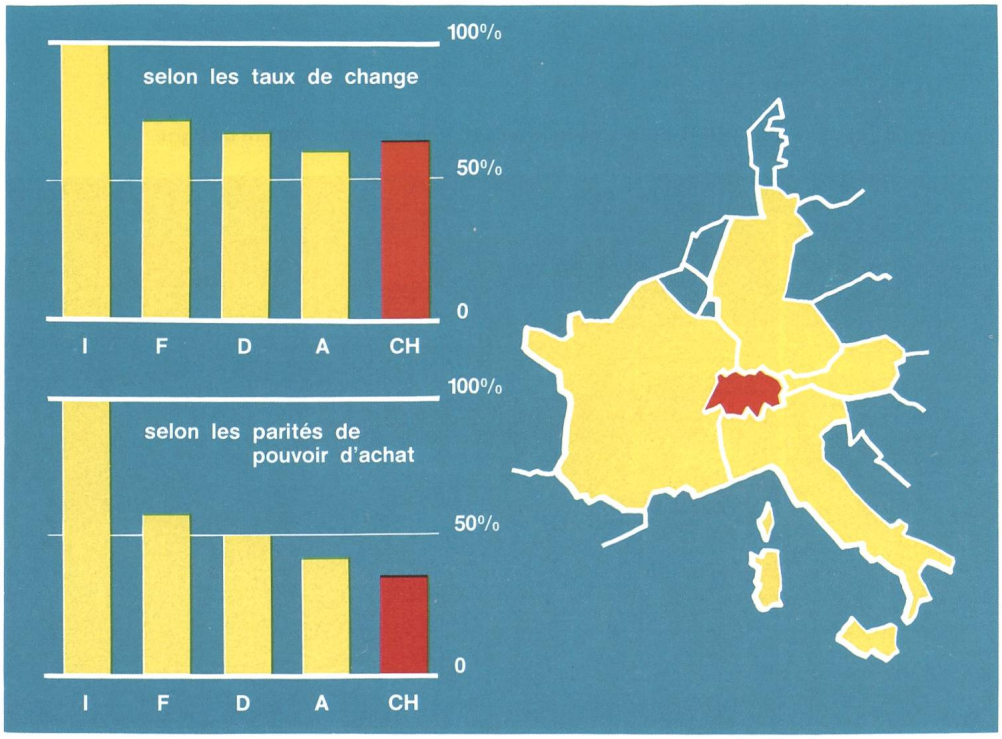
5 Finances

Sur la nouvelle base d'enquête valable depuis 1981, l'Office fédéral de l'énergie (OFE) a recensé en 1984 163 entreprises d'électricité dont la part à la production nationale totale est de 95,1% et la part à la consommation de 70,8%.

Les valeurs immobilisées des entreprises d'électricité recensées s'élevaient à 25 472 (24 988) millions de francs à la fin 1984 et les avoirs à 6682 (6947) millions de francs. Les fonds propres figuraient au passif avec 9035 (8914) millions de francs, tandis que les fonds étrangers s'élevaient à 22 681 (22 598) millions de francs. Les emprunts obligataires ainsi que les autres emprunts à long terme s'élevaient à 16 013 (16 293) millions de francs. Les charges se répartissaient comme suit: personnel 1133 (1121) millions de francs, production et achat d'énergie électrique 5430 (4887) millions de francs, impôts directs 185 (177) millions de francs, redevances hydrauliques et taxes de concession 147 (154) millions de francs, amortissements, réserves et dotations de fonds 1262 (1241) millions de francs alors que les intérêts dus s'élevaient à 729 (769) millions de francs et les autres dépenses à 1134 (1182) millions de francs. Le bénéfice net enregistré fut de 438 (423) millions de francs. Finalement, les versements aux pouvoirs publics (cantons, communes) ont atteint 160 (157) millions de francs. En 1984, les investissements se sont élevés à 1338 (1219) millions de francs, dont 803 (663) millions de francs pour les installations de production et 535 (556) 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 5,2 (4,9) milliards de francs en 1984; pour une consommation finale de 39 665 (37 970) GWh, il en résulte un prix moyen à la consommation de 13,17 (12,95) cts/kWh.

Comparaison du coût de l'électricité pour les ménages dans quelques pays selon diverses méthodes de calcul



6 Comité et Commissions

La composition du Comité de l'UCS était en 1985 la suivante:

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

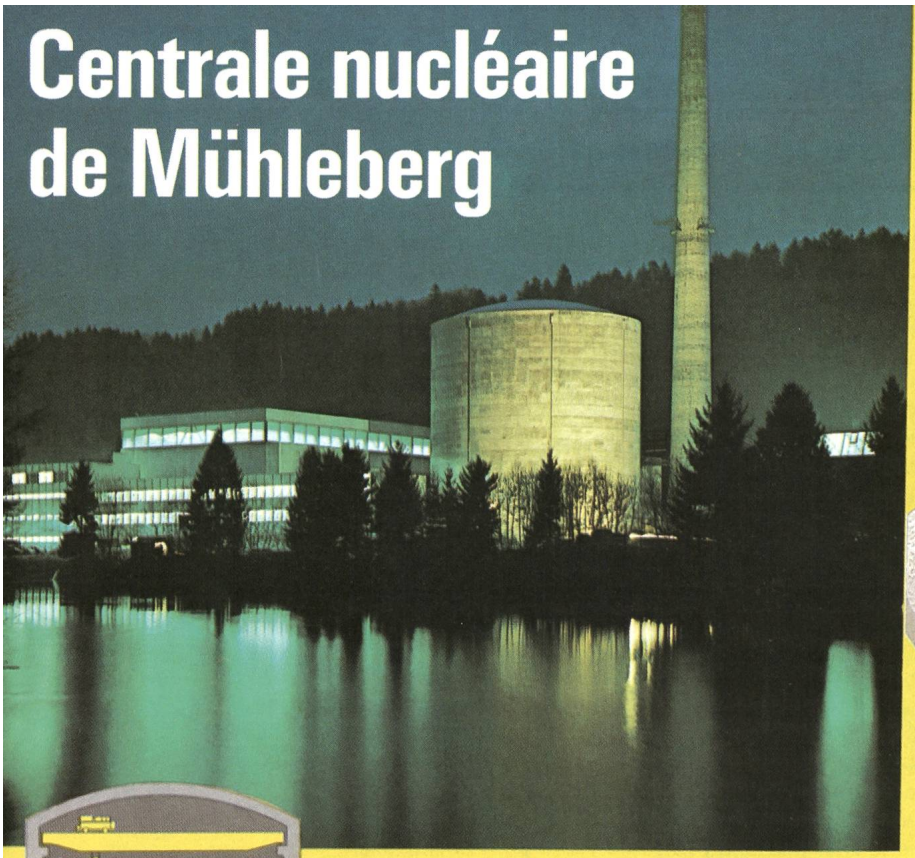
Vice-président:
J.J. Martin, directeur de la Société Romande d'Electricité, à Clarens

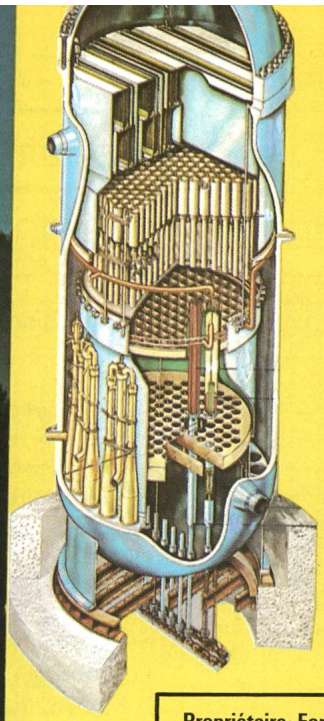
Membres:
F.J. Harder, président de la direction des Forces Motrices du nord-est de la Suisse S.A., à Zurich
H. Hohl, directeur des Services industriels de Bulle, à Bulle
F. Leuenberger, chef d'exploitation des Services industriels de Kloten
L.A. Nicolay, directeur administratif d'AG Bündner Kraftwerke, 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 AG, 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

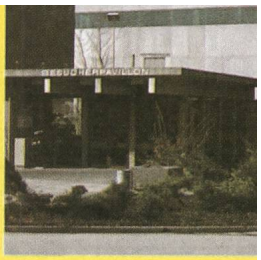
Le Comité s'est à nouveau réuni à quatre reprises en 1985. A côté des affaires courantes telles que l'admission de nouveaux membres, la désignation des membres de commissions et groupes de travail, il a décidé d'élargir son Bureau qui est ainsi passé de trois à cinq membres. Le Bureau est maintenant formé de Messieurs J. Bucher, président; J.J. Martin, vice-président; F.J. Harder; L. Sciaroni et R. von Werdt. Outre la préparation des réunions du Comité, le nouveau Bureau s'occupera en particulier des activités d'information et de leur financement. Il reprend ainsi les tâches du Comité directeur pour les travaux de relations publiques, dissous à la fin 1985, et supervisera la Commission pour l'information (CI) et ses groupes de travail maintenant entièrement intégrés à l'UCS. Le Comité a pris connaissance avec satisfaction de l'octroi de l'autorisation générale à la Centrale nucléaire de Kaiseraugst S.A. par le Conseil national, de la décision du Conseil fédéral au sujet de la ligne à haute tension entre Galmiz et Verbois ainsi que de la décision négative du Tribunal fédéral au sujet d'un nouveau mode d'imposition des entreprises de partenaires. Dans le domaine législatif, le Comité a chargé une délégation de la Commission pour les questions juridiques d'élaborer une prise de position relative à la révision de la loi atomique. Le Comité a également approuvé une prise de position concernant le projet de révision de la loi sur la protection des eaux, une loi qui, telle que proposée, aurait de graves conséquences pour notre branche. Une telle loi entraînerait d'autre part d'importantes pertes pour les recettes financières des cantons. Une refonte totale du projet de révision a donc été demandée. Le Comité a enfin approuvé une série de rapports et de recommandations au sujet desquels les entreprises membres ont été informées de cas en cas.

La *Commission pour les tarifs d'énergie électrique* (président: R. Wintz, Lausanne) s'est consacrée principalement à l'activité de ses groupes de travail «problèmes actuels de la tarification» et «tarifs pour les petites centrales». Le Comité ayant approuvé les recommandations élaborées par le premier groupe de travail mentionné, celles-ci ont pu être mises à disposition des entreprises membres de l'UCS au printemps 1985. Le même groupe de travail s'est chargé depuis de réviser la recommandation relative aux systèmes de chauffage biénergie, recommandation qui a également été transmise aux entreprises membres. Le deuxième groupe de travail a élaboré des recommandations concernant les conditions tarifaires pour les petites centrales, recommandations qui doivent encore être approuvées par la Commission et le Comité. D'autres travaux ayant trait aux conditions de raccordement d'installations monoparallèles (exploitation parallèle de deux systèmes de chauffage fonctionnant à l'électricité) et à la possibilité de déterminer de manière uniforme le prix de revient de l'électricité, sont actuellement en cours. En outre, des enquêtes spéciales sur les tarifs sont prévues. Trois membres de la Commission, de même qu'un représentant des entreprises de distribution d'électricité, ont participé au début 1985 à un

Centrale nucléaire de Mühleberg







Pavillon d'information:
℅ 031/40 51 11

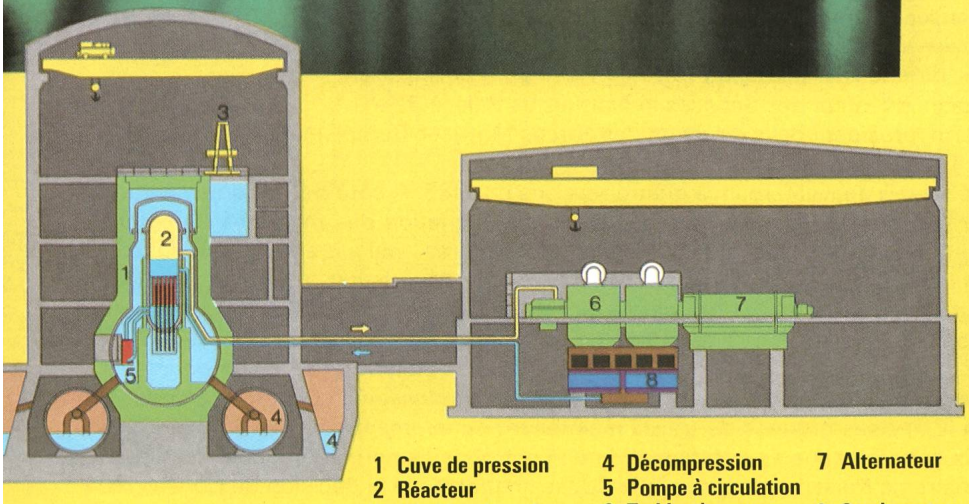
Heures d'ouverture:
Lu–Di 08.00–20.00 h

Visites guidées à partir d
10 personnes

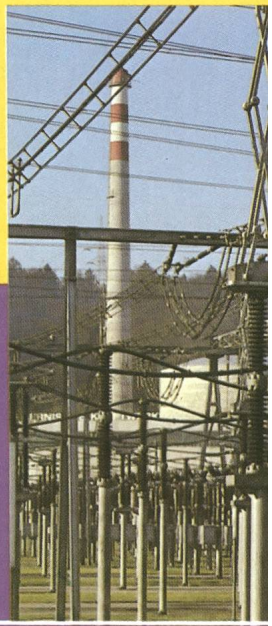
Propriétaire: Forces Motrices Bernoises S.A.

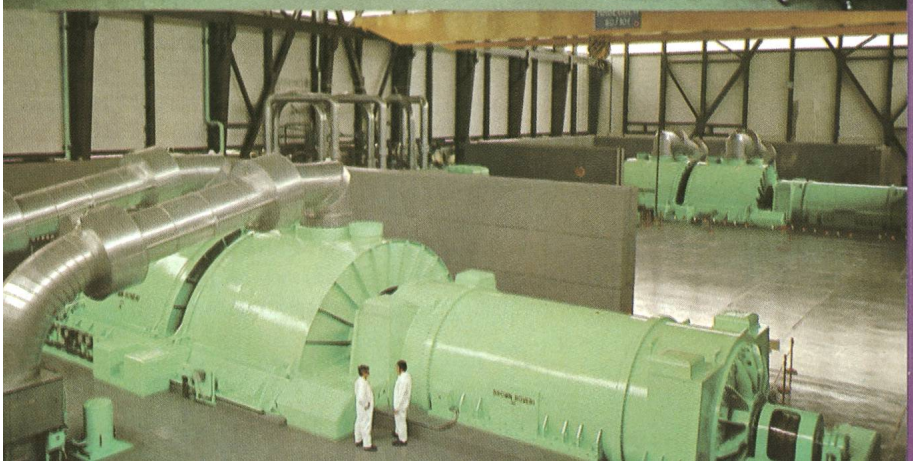
Données caractéristiques:

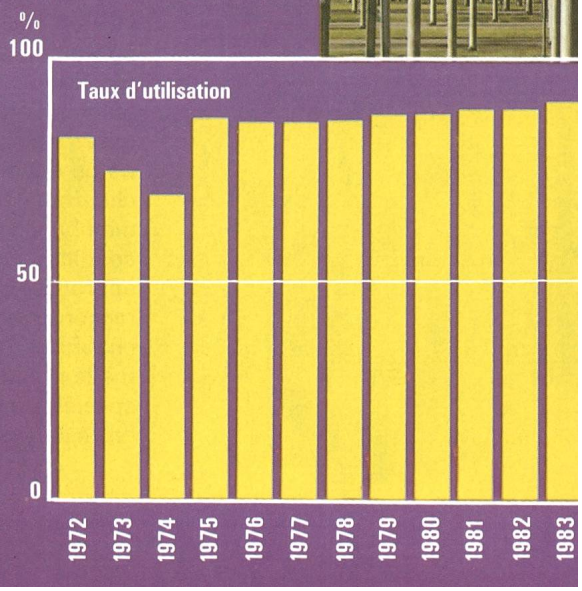
Mise en service	1972
Puissance thermique	997 MW
Puissance électrique utile	320 MW
Production annuelle d'électricité (7000 heures d'exploitation)	2240 mio kWh
Poids d'une charge de combustible	44 t
Type de réacteur	eau bouillante
Système de refroidissement	eau de rivière



1 Cuve de pression
2 Réacteur
3 Machine de rechange
4 Décompression
5 Pompe à circulation
6 Turbine à vapeur
7 Alternateur
8 Condensateur







«hearing» de la Commission fédérale de l'énergie au cours duquel ils ont pu présenter le point de vue de l'UCS quant aux problèmes de la tarification de l'électricité. Enfin, le secrétaire de la Commission a publié dans le Bulletin ASE/UCS n° 22/1985 un article de fond fort apprécié sur les tarifs d'électricité suisses.

La *Commission pour les questions du personnel* (président: C. Babaiantz, Lausanne) a discuté de la situation économique de notre pays et pris connaissance de l'indice du coût de la vie. Elle s'est opposée à une hausse générale des salaires réels et a soumis au Comité ses propositions concernant l'adaptation salariale en faveur du personnel des entreprises d'électricité pour l'année 1986. Elle a relevé à ce sujet la nécessité d'accorder plus d'importance à l'avenir aux éléments individuels de l'adaptation salariale en fonction des prestations fournies. La Commission a en outre proposé au Comité de recommander aux entreprises membres de diminuer l'horaire hebdomadaire de travail de 43 à 42 heures à partir du 1er janvier 1987. Le Comité a approuvé les demandes de la Commission et les a communiquées aux entreprises membres de l'UCS.

La *Commission pour les questions d'assurance* (président: H. Wisler, Däniken) a pu clore avec succès les pourparlers relatifs à un nouveau contrat relatif à «l'assurance de la responsabilité civile d'entreprise pour les centrales électriques». Suite à l'évolution positive des annonces de dommages, il a été possible d'obtenir une réduction des primes. Les pourparlers concernant l'augmentation des sommes de couverture pour l'assurance des barrages se poursuivent actuellement avec les sociétés d'assurance. Des offres définitives devraient être à disposition au cours de premier semestre 1986. 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) s'est consacrée tout particulièrement en 1985 à la question relative à la constitutionnalité d'une loi sur l'économie électrique, de même qu'au deuxième groupe de propositions pour une «Nouvelle répartition des tâches entre la Confédération et les cantons». Ces propositions concernent, entre autres, aussi la révision de la législation sur la protection des eaux. Des groupes de travail ont été chargés de traiter divers problèmes spéciaux comme l'élaboration d'une prise de position quant à la révision de la loi sur la protection des eaux; l'UCS a demandé à ce sujet aux autorités fédérales une refonte totale du projet. En outre, à la fin 1985, un groupe de travail s'est occupé de formuler une prise de position concernant la révision de la loi sur l'énergie atomique (loi sur l'énergie nucléaire/loi sur la protection contre les radiations) et un autre groupe de travail a revu les taux de dédommagement pour les emplacements des poteaux et les droits de passage pour les lignes aériennes. La Commission a enfin pris connaissance avec satisfaction de la décision négative du Tribunal fédéral au sujet d'un nouveau mode d'imposition des entreprises de partenaires; un contentieux, qui durait depuis de nombreuses années, a pu ainsi être clos.

La *Commission pour les questions d'organisation de guerre* (président: P. Hürzeler, Olten) a tenu à nouveau sa séance annuelle en début d'année; celle-ci tenait en même temps lieu de rapport pour les chefs des divers groupes d'exploitation électrique de l'organisation de guerre des usines électriques (OG UEL). Les problèmes de dispenses de service, la discussion de questions touchant l'exploitation, l'organisation du service de protection AC ainsi que la préparation de mesures de contingentement d'électricité étaient à l'ordre du jour. La Commission a en outre pris connaissance des mutations parmi les cadres et l'état-major OG UEL, mutations qui sont entrées en vigueur au début de l'année.

La *Commission pour les questions techniques d'exploitation* (président: F. Schwab, Olten) a tenu deux séances en 1985. Elle s'est occupée tout d'abord de questions d'organisation, de ses activités futures et de celles de ses groupes de travail. Le Comité a par la suite approuvé la proposition concernant la nouvelle organisation ainsi que le programme des activités. Le groupe de travail des influences à basse fréquence et celui des problèmes liés au «NEMP» (impulsion électromagnétique d'origine nucléaire) poursuivent leur travail alors que le groupe de travail des problèmes d'influences dans les réseaux a été dissous et qu'un nouveau groupe de travail pour «les installations de télécommande centralisée et la transmission de signaux» a été formé. La Commission a en outre supervisé les activités de ses groupes de travail. Le Groupe de travail pour les influences à basse fréquence (président: H. Kümmerly, Nidau) s'est occupé en particulier d'achever l'évaluation et le rapport sur les mesures uniformes des harmoniques pour les années 1981 à 1983, rapport qui a pu être publié à la fin 1985. La Commission s'est de plus informée sur la réunion organisée à la mi-juin à Brême par la «Deutsche Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen», réunion qui a vu une participation internationale et au cours de laquelle des exposés en provenance

de Suisse furent également présentés sur les harmoniques et les surtensions transitoires. Un programme de travail a d'autre part été établi, dans le cadre duquel les nouveaux thèmes suivants seront examinés; baisses de tension programmées et brèves interruptions dans les réseaux à basse et moyenne tensions (qualité de la tension), impédances des harmoniques dans le réseau sur la base de mesures et de calculs, mesures permettant de remédier aux variations de tension occasionnées par des moteurs, fréquences interharmoniques et analyse des éventuelles influences des nouvelles lampes fluorescentes (lampes compactes) sur le réseau. Le groupe de travail «NEMP» (président: F. Schwab, Olten) est chargé de suivre l'évolution dans ce domaine et d'étudier toute question pouvant intéresser les entreprises. Le groupe de travail des «installations de télécommande centralisée et transmission de signaux» (président: P. Mariotta, Locarno) commencera ses travaux au début de l'année 1986.

La *Commission pour les journées de discussion sur les questions d'exploitation* (président: J. Peter, Lucerne) a pris connaissance avec satisfaction de l'excellent résultat des cours et journées de discussion réalisés à sa demande (voir aussi chapitre 8). Elle a décidé pour 1986 d'offrir aux collaborateurs des entreprises membres différentes possibilités de perfectionnement, à savoir une journée de discussion sur les problèmes de changement de tension des réseaux et une autre, en commun avec l'ASE, sur les directives ASE/recommandations UCS relatives à la limitation des influences dans les réseaux publics de distribution. Elle a en outre décidé d'organiser un cours technique traitant des problèmes de construction d'installations et un autre pour les conseillers en matière d'économies d'énergie des entreprises d'électricité.

La *Commission pour la protection des bois dans la construction des lignes* (président: R. Zingg, St-Gall) a tenu trois séances dont deux furent suivies d'une réunion avec des représentants de l'Union des sociétés suisses d'imprégnation (USSI). La Commission a examiné le programme d'essai sur «l'influence du dépérissement des arbres sur la qualité d'imprégnation des sapins et des épicéas», programme proposé par le LFEM/St-Gall et soutenu par l'Office fédéral des forêts. En accord avec l'USSI, elle a décidé de charger le LFEM d'effectuer des tests et accordé le crédit nécessaire à leur réalisation. Il est prévu d'avoir les premiers résultats au cours de l'année 1986. De plus, également en accord avec les représentants de l'USSI, la Commission a chargé le LFEM/St-Gall de faire une étude comparative sur l'efficacité d'un traitement supplémentaire de la zone enterrée des poteaux selon le procédé par perforation d'une part et le traitement par piqûres d'autre part. Le LFEM communiquera probablement les résultats au début de l'année 1986; les résultats concernant les tests réalisés dans le terrain ne pourront être connus que d'ici quelques années. Cette étude a été décidée en raison tout particulièrement de l'attention croissante à accorder à l'avenir à la contamination du terrain d'exploitation des firmes d'imprégnation – contamination occasionnée par la solution d'imprégnation – et aux mesures de protection des eaux qui devront être prises. La Commission a en outre pris connaissance du rapport du LFEM concernant le contrôle des poteaux de bois effectué en 1984 dans les terrains d'essais de Starkenbach et Rathausen. Elle s'est également informée de la réduction subie par le programme de ces essais dans le terrain. Elle a de plus traité diverses demandes relatives à l'autorisation d'utiliser certains nouveaux sels d'imprégnation pour le traitement des poteaux de bois. Les directives communes UCS/PTT pour l'imprégnation des poteaux de bois selon le procédé par pression alternée et celui en cuve par vide, qui ont été révisées, ont pu finalement être approuvées. La révision des «Conditions générales pour la fourniture de poteaux de bois imprégnés», qui s'est imposée à la suite de la forte mécanisation de l'économie forestière, et celle des directives pour l'entretien ultérieur ont pu être commencées. La série, entamée en 1982, de 12 cours de formation pour les contrôleurs de lignes a pu s'achever en 1985 par un cours réalisé au Tessin avec 30 participants.

La *Commission pour les questions de compteurs* (président: H. Kümmerly, Nidau) a étudié l'évaluation des tests effectués en 1984 sur des compteurs à palier magnétique de l'année 1974. Elle s'est informée en détail des résultats analysés selon certains critères, à savoir faux-rond, défauts des compteurs, traces de grippage et nombre de tours du rotor. Elle a pu constater que ces résultats, bien que présentant des écarts-type plus grands que ceux de l'année précédente, ne provoquent pas de situation alarmante et que, par conséquent, des mesures particulières ne doivent pas être prises. La Commission a décidé que l'examen des compteurs à palier magnétique de l'année 1975 se ferait d'après les mêmes critères que pour ceux de l'année 1974. Elle a en outre discuté les conditions d'étalonnage des nouveaux compteurs électroniques; divers problèmes, que la Commission examinera prochainement, sont encore en suspens. Un membre a renseigné la Commission sur une installation pilote en voie de réalisation et commandée par ordinateur pour la lecture à distance de divers points de mesure (addition, analyse et calcul des valeurs de puissance

et d'énergie). La législation concernant la métrologie ainsi que les ordonnances sur les bureaux de vérification et sur les étalonnages ayant été entièrement révisées ces dernières années, la Commission a dû se prononcer sur l'ordonnance révisée relative aux taxes de vérification; celle-ci est entrée en vigueur à la fin octobre 1985.

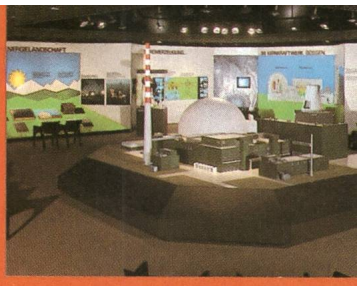
La *Commission pour la section des achats* (président: J. Hegglin, Lucerne) a tenu deux séances au cours desquelles elle a traité les affaires courantes de la section des achats. Des délégations de la commission ont mené des négociations avec de nombreux fournisseurs. Le manuel d'achats de l'UCS a pu être achevé en 1985 et a été envoyé aux entreprises membres intéressées. Il a en outre été largement commenté lors de réunions régionales consacrées aux problèmes des achats. La version française est prévue pour le printemps 1986. L'exposé présenté à l'occasion des réunions régionales a traité du disjoncteur à courant de défaut, sa fonction et son mode de fonctionnement ainsi que des prescriptions qui s'y réfèrent. Cet exposé a été complété par la visite d'une fabrique de disjoncteurs de ce type. La Commission s'est également informée sur les progrès réalisés dans les travaux sur la normalisation des câbles de réseaux, travaux qui s'achèveront au début de l'année 1986. La normalisation des câbles de réseaux a du reste été le thème principal de la réunion des entreprises membres de la Suisse romande à Neuchâtel. La Section des achats s'est chargée à nouveau en 1985 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 pris connaissance de la situation des travaux de recherche sur la résistance de la peau. Le deuxième rapport partiel sur ce thème a été publié dans le Bulletin ASE/UCS 6/1985. Un premier rapport partiel ayant déjà paru en 1982, les deux documents ont été publiés par la suite dans un tirage à part portant le titre «Articles relatifs à la biologie de l'accident électrique». La Commission s'est en outre informée des découvertes les plus récentes faites à partir de travaux effectués dans le cadre d'organismes internationaux avec lesquels des membres de la Commission sont en contact. Après une large discussion, la Commission a décidé de maintenir jusqu'à nouvel ordre le Centre pour les annonces d'accidents électriques, centre rattaché à l'hôpital de Davos. Dix cours de premiers secours donnés en langue allemande, auxquels participèrent environ 450 personnes, ont pu être réalisés en 1985 en collaboration avec l'Inspectorat fédéral des installations à courant fort. D'autres cours sont prévus en Suisse alémanique. Dès que les nouvelles directives pour les massages cardiaques externes seront disponibles, les travaux pour les cours de répétition d'une demi-journée concernant les mesures d'urgence de sauvetage pourront être repris. L'affiche de premiers secours a pu être définitivement approuvée et commandée; elle sera cette fois aussi écoulée par l'ASE.

La *Commission du véhicule électrique* (président: H. Payot, Clarens) a pris connaissance du renforcement des efforts visant au développement de véhicules électriques fiables. Des travaux intéressants sur le véhicule électrique sont aussi réalisés actuellement en Suisse dans le cadre de programmes de développement internationaux. L'UCS a participé également de manière déterminante aux activités de l'ASVER (Association suisse des véhicules électriques routiers). A ce sujet, on peut mentionner tout particulièrement le «Tour de Sol» réalisé pour la première fois avec des véhicules entraînés à l'énergie solaire; deux véhicules électriques d'accompagnement provenant d'entreprises d'électricité ont participé à cette manifestation. La Commission est persuadée du rôle important que le véhicule routier électrique pourrait jouer précisément de nos jours. Il est nécessaire, dans l'intérêt de la protection de l'environnement, que les entreprises d'électricité encouragent plus fortement son développement.

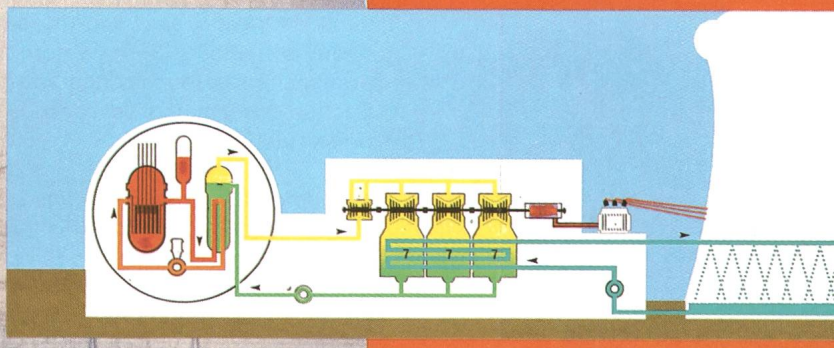
La *Commission de la formation professionnelle* (président: H. Steinemann, Schaffhouse) a tenu deux séances et a pris connaissance du résultat des examens de fin d'apprentissage pour électriciens de réseau. Les examens se sont déroulés à Berne, Lucerne et Zurich pour les candidats de Suisse alémanique et à Corcelles pour ceux de Suisse romande. Le certificat fédéral de capacité a pu être remis à 88 nouveaux «hommes de métier». La profession, encore nouvelle, d'électricien de réseau s'est bien développée; sur les 422 certificats fédéraux de capacité remis jusqu'en 1985, 191 reviennent à la Suisse romande, 7 à la Suisse italienne et 224 à la Suisse alémanique. Les cours d'introduction qui, de par la loi, seront obligatoires à partir de 1987, peuvent dans une large mesure être déjà proposés aux électriciens de réseau. La Commission espère de cette manière, ainsi que grâce aux contributions de l'UCS aux frais de formation qui seront payées à partir de 1986, que le nombre des apprentis «électriciens de réseau» pourra encore être augmenté dans les années à venir. Le Département fédéral de l'économie publique ayant approuvé le règlement concernant «l'examen professionnel et l'examen professionnel supérieur d'électricien de réseau», un progrès important a ainsi été fait dans le domaine de la formation complé-

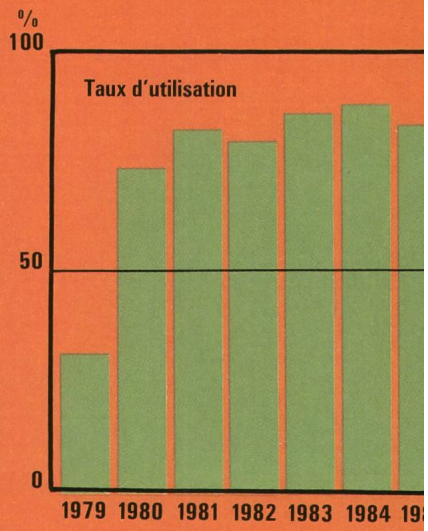
Centrale nucléaire de Gösgen

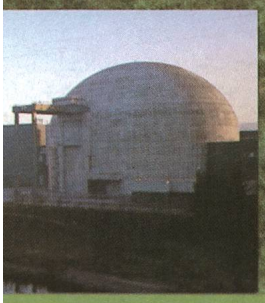


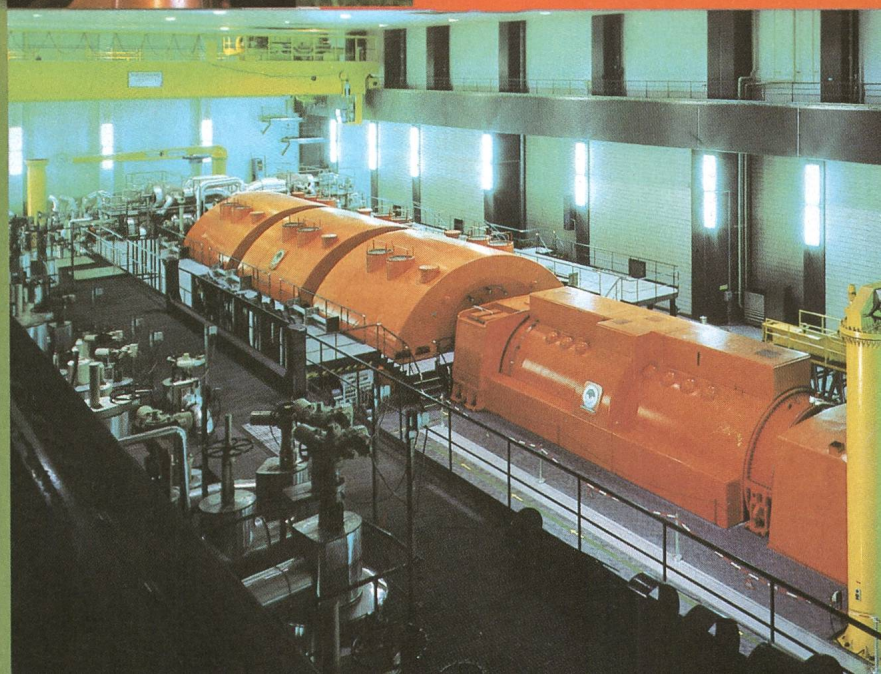
Pavillon d'information:
℅ 062/65 22 82

Heures d'ouverture:
Lu–Di 09.00–12.00 h
13.00–18.00 h
Fermé pendant les jours fériés officiels
Visite de la centrale à partir de
5 personnes sur demande préalable









Direction:	Aar et Tessin S.A. d'électricité (ATEL)
Partenaires:	ATEL
	Forces Motrices du nord-est de la Suisse S.A.
	Ville de Zurich
	Forces Motrices de la Suisse centrale
	Commune de Berne
	Chemins de fer fédéraux

Données caractéristiques:

Mise en service	1979
Puissance thermique	2900 MW
Puissance électrique utile	940 MW
Production annuelle d'électricité (7000 heures d'exploitation)	6440 mio kWh
Couplage chaleur-force pour une fabrique de carton	env. 200 000 t de vapeur par an
Poids de la charge de combustible	71,5 t
Type de réacteur	eau pressurisée
Système de refroidissement	tour de réfrigération

mentaire des électriciens de réseau; la commission d'examen prévue dans le règlement a déjà été désignée. La Commission s'est en outre prononcée sur la révision du règlement relatif à la formation et au programme d'études pour les monteurs-électriciens. Un nouveau prospectus sur «les professions dans l'entreprise d'électricité» a été élaboré en 1985 en collaboration avec le Service d'information de l'UCS, permettant ainsi de mieux faire connaître l'entreprise d'électricité en tant qu'employeur et d'encourager les jeunes à y faire un apprentissage. La commission a enfin pris connaissance du fait que le Département fédéral de l'économie publique a également approuvé le règlement concernant «l'examen professionnel pour opérateur d'installations de centrale nucléaire (opérateur C)». Les opérateurs C des centrales nucléaires ont ainsi aussi la possibilité d'obtenir un certificat de capacité officiel. Pour les opérateurs A et B de même que les chefs d'équipe, un contrat concernant la gestion d'une école technique a pu être signé avec l'Institut fédéral de recherche en matière de réacteurs (IFR). La commission de surveillance correspondante met au point les programmes d'études avec l'aide de la commission spécialisée et soutient les efforts de l'IFR pour être reconnu le plus rapidement possible en tant qu'école technique par l'OFIAMT.

Le *Groupe de travail pour la statistique suisse des perturbations et dommages* (président: S. Föllmi, Zurich) a publié au début de l'année 1985 les rapports des années 1981 et 1982. Il s'est en outre réuni à deux reprises et a approuvé la statistique UCS 1983 qui a paru en septembre 1985. Il s'est également consacré à l'introduction des annonces d'indisponibilité pour les lignes du niveau de tension 50 kV (autrefois uniquement les niveaux de tension 220 kV et 380 kV), l'extension de l'enregistrement des données de même que des statistiques «perturbations classées d'après leurs causes» et «dommages classés d'après les causes de perturbation», ainsi qu'à l'adaptation correspondante de l'index de codification. A la suite du résultat positif d'un sondage, le Groupe de travail a décidé d'introduire à partir de la statistique UCS 1986 une nouvelle statistique partielle des annonces d'indisponibilités dans les entreprises avec des réseaux de 50 kV et plus. En même temps, des modifications ont été apportées aux programmes des statistiques, et les programmes de contrôle d'annonces ont également été améliorés. Ceci devra permettre de mettre nettement en évidence les différences de durées d'indisponibilité et d'arrêt entre lignes câblées et lignes aériennes dans les groupes de tension plus élevée. Le Groupe de travail s'est en outre informé de la situation des annonces et de l'analyse de la statistique 1984. Il a enfin traité et approuvé la publication de la première statistique quinquennale UCS (1979 à 1983), qui paraîtra en annexe à la statistique UCS 1984.

Le *Groupe de travail pour la révision des prescriptions de distributeurs d'électricité sur les installations électriques* (président: J. Peter, Lucerne) a pu adopter les recommandations révisées, après que le projet de révision ait été approuvé par divers organes. Les nouvelles recommandations ont été ensuite approuvées par le Comité puis présentées et commentées au cours de deux journées de discussion. Ces recommandations doivent servir de base aux entreprises d'électricité lors de la révision ou de l'adaptation de leurs propres prescriptions. Les recommandations paraîtront au début de l'année 1986 et seront envoyées à toutes les entreprises membres de l'UCS. Le Groupe de travail a donc terminé ses travaux.

Le *Groupe de travail pour la numérotation et la réduction de matériel de réseau jusqu'à 24 kV* (président: W. Biel, Münchenstein) a poursuivi l'étude des mutations à apporter au volume 1 «Lignes aériennes» et au volume 2 «Câbles et accessoires» des catalogues de matériel normalisé.

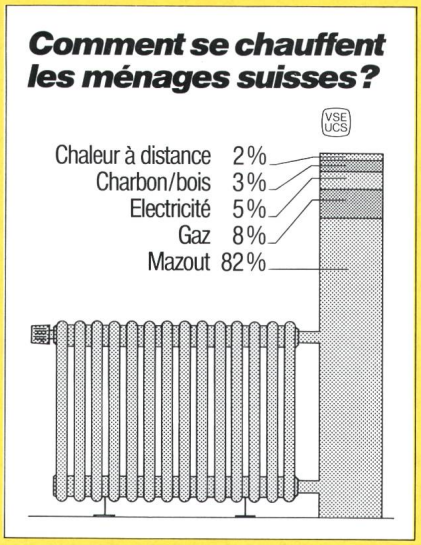
Le *Comité paritaire du Bulletin ASE/UCS sous la présidence de l'ASE* (J.-J. Morf, Lausanne) s'est réuni une fois en 1985. Le thème principal des discussions a été l'analyse de l'évolution peu satisfaisante des coûts et des recettes et les mesures d'amélioration. Les numéros du Bulletin consacrés à l'économie électrique, dont la rédaction est assurée par l'UCS et qui sont caractérisés par une couverture bleue, ont totalisé 598 (610) pages en 1985. Les principaux thèmes traités ont été la statistique globale suisse de l'énergie et celle de l'électricité, mais aussi l'utilisation d'ordinateurs dans l'économie électrique, les efforts entrepris par les entreprises d'électricité pour économiser l'énergie, l'impact de l'énergie sur l'environnement, l'approvisionnement en électricité en Suisse et à l'étranger ainsi que la présentation de diverses organisations régionales d'entreprises d'électricité.

En 1985, la *Commission des examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS* (président: V. Schwaller, Fribourg) s'est réunie à deux reprises. En outre, ont eu lieu deux séances du groupe de travail de la branche Prescriptions de l'ASE et quatre séances du groupe de travail, nouvellement formé, qui s'occupe des nouvelles épreuves d'examen dans le domaine de l'électronique. Celles-ci seront en vigueur à partir de 1987. L'instruction des recours a

nécessité une séance supplémentaire du président avec le secrétaire. En 1985, six sessions d'examens ont été organisées. Sur les 264 candidats qui se sont présentés aux examens, 150 ont réussi. En ce qui concerne la langue maternelle, les candidats se répartissent de la manière suivante: 221 de langue allemande, 31 de langue française et 12 de langue italienne. La Commission a pu constater une augmentation du nombre des inscriptions aux examens de maîtrise. Il est à relever que des hommes de métier, possédant le diplôme de maîtrise sont aujourd'hui recherchés non seulement par les installateurs autorisés, mais également par les distributeurs d'électricité et l'industrie.

La *Commission suisse de surveillance pour les cours d'introduction pour électriciens de réseau* (président: J.-P. Chevalier, Bienne), qui comprend 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 quatre séances. Les cours d'introduction réglementaires peuvent, de manière générale, être proposés maintenant aux emplacements des cours, soit à Berne/Kallnach, Brougg/Holderbank, Coire, Lucerne et Lausanne. Les diverses commissions de cours régionales ont poursuivi leur tâche d'organisation. Il faut également mentionner ici l'ouverture des centres de formation à Kallnach et Coire, centres qui permettront aux jeunes d'acquérir une formation professionnelle plus efficace. La Commission a pris connaissance avec satisfaction de la formation d'une commission de cours au Tessin afin d'encourager la formation des électriciens de réseau en Suisse italienne.

Dans le cadre de la *révision de l'Ordonnance sur les installations électriques* entamée en 1973 (nouveau coordinateur de la Confédération depuis 1985: E. Homberger, Meilen), la nouvelle réglementation pour les mises à terre de l'ordonnance sur les installations à courant fort a pu entrer en vigueur le 1er février 1985. En outre, la procédure de consultation relative à une ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (autrefois chapitre «Epreuve obligatoire») a été achevée et a mis en évidence de fortes divergences d'opinions. En raison de l'urgence d'une nouvelle réglementation dans le secteur des matériels électriques à basse tension, la révision des dispositions relatives aux installations électriques intérieures a été remise provisoirement à plus tard. Les autres chapitres de l'ordonnance sur les installations à courant fort présentent partiellement encore d'importantes lacunes. Le projet d'ordonnance sur les conduites parallèles est pratiquement achevé. En ce qui concerne l'ordonnance sur les installations électriques des chemins de fer, la procédure de consultation a été entamée. Les bases législatives de l'ordonnance sur les projets pour des installations électriques à courant fort n'étant pas entièrement claires, un important retard s'en est suivi dans le déroulement technique de la procédure prévue. Il faut donc s'attendre à ce que les travaux de révision durent encore deux à trois ans.



En publiant périodiquement des graphiques de presse, l'UCS informe sur certains thèmes touchant l'économie énergétique

Lors du voyage de presse «Electricité pour l'acier et le papier», l'UCS a informé les représentants des médias sur l'importance d'un approvisionnement sûr en électricité pour l'industrie

Photo: Fonderie des Aciéries von Moos S.A. à Emmenbrücke

7 Information

La *Commission pour l'information* (président: K. Küffer, Baden) a précisé, durant l'exercice, les buts visés dans le cadre du travail d'information en portant l'accent sur l'amélioration de l'image de marque de notre branche et sur l'extension du réseau de relations. La Commission s'étant consacrée en 1984 surtout au rejet des initiatives antinucléaire et sur l'énergie, sa tâche en 1985 a été – et sera pour les années à venir – d'affermir et de développer les acquis. Les nombreux sujets de politique énergétique ont exigé un travail d'information sur des thèmes bien précis et adaptés aux groupes concernés. La Commission a en outre veillé à ne pas négliger l'information de base sur des thèmes toujours actuels à l'adresse d'un large public.

Une attention toute particulière a été prêtée au *développement des contacts,* c'est-à-dire des relations avec diverses organisations ou groupes et toute personne intéressée, et ce aux niveaux national, régional ou local. Le but principal de ces efforts doit être de mieux valoriser l'excellent travail réalisé par les groupes de travail, le Service d'information de l'UCS, le «Service d'information pour l'utilisation de l'électricité (INFEL)», l'«Office d'Electricité de la Suisse romande (OFEL)» et par les entreprises membres et de le prolonger à la base.

Grâce à de nombreux contacts et manifestations, il a été possible d'attirer l'attention d' *organisations de consommateurs et d'associations féminines* ainsi que d'autres groupements d'intérêts sur l'importance et l'utilisation raisonnable de l'énergie clé «électricité» et d'informer sur des thèmes actuels et sur les préoccupations de l'économie électrique. Il y a lieu de mentionner ici tout particulièrement l'intensification des contacts en Suisse italienne, les visites de centrales nucléaires et autres installations, l'information sur le projet «Garantie» de la Cédra ainsi que la journée «énergie et environnement» qui, une nouvelle fois, a réuni quelque 300 participants.

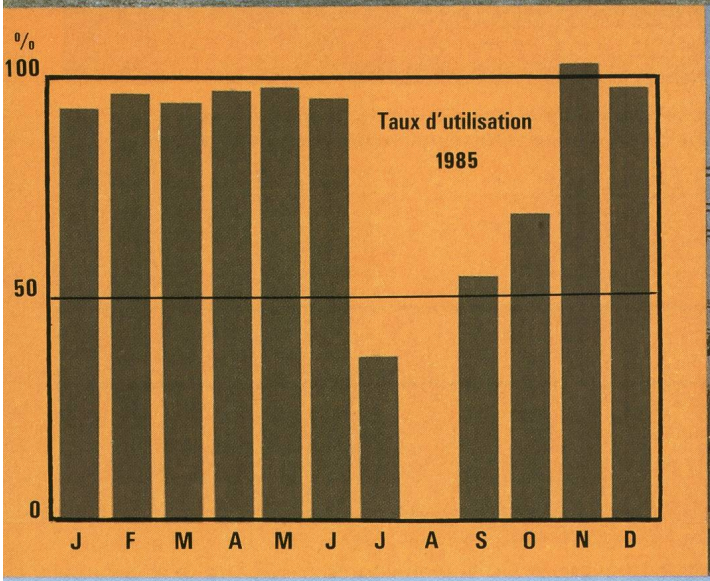
Centrale nucléaire de Leibstadt

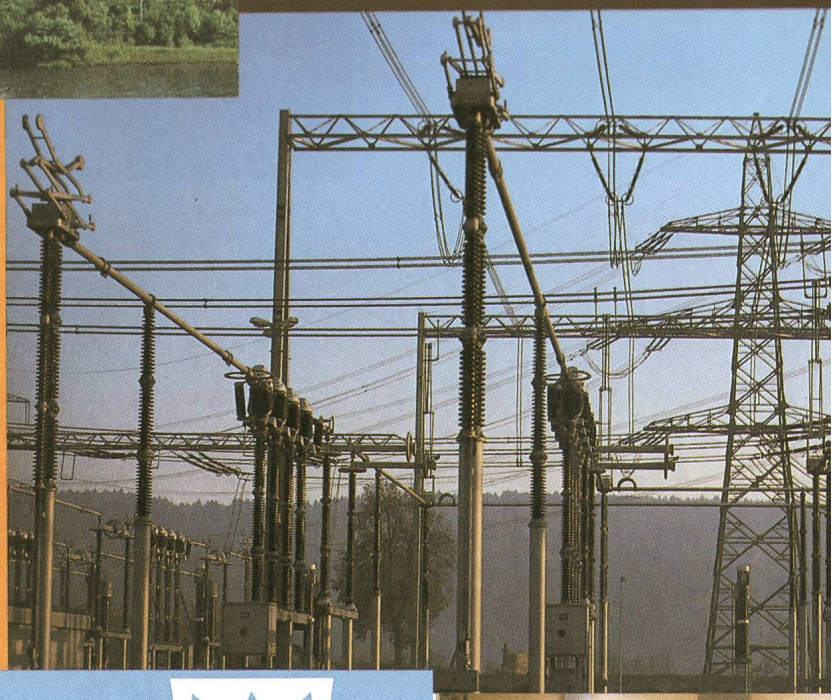
Direction: Electricité de Laufenbourg S.A.

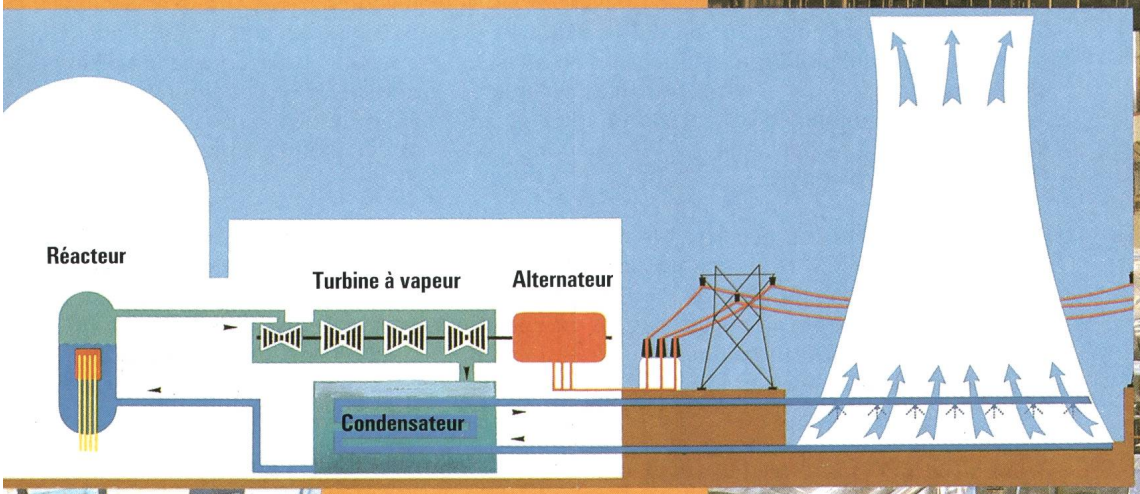
Partenaires:
Aargauisches Elektrizitätswerk
ATEL
Badenwerk S.A.
Chemins de fer fédéraux
Electricité de Laufenburg S.A.
Elektrowatt S.A.
Forces Motrices Bernoises S.A.
Forces Motrices de la Suisse centrale
Forces Motrices du nord-est de la Suisse S.A.
Kraftübertragungswerke Rheinfelden S.A.
Kraftwerk Laufenbourg
Motor Columbus S.A.
S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse

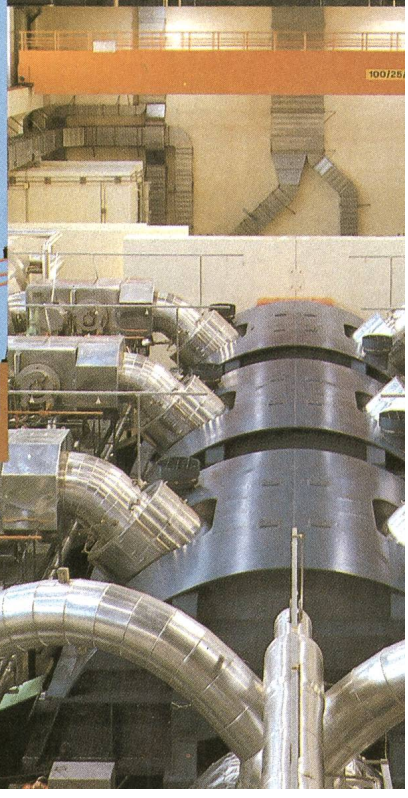
Données caractéristiques:

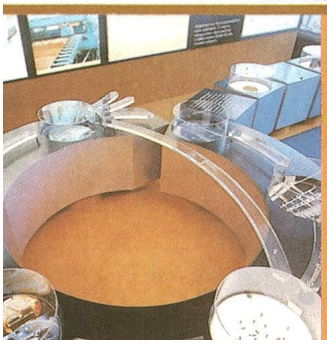
Mise en service	1984
Puissance thermique	3138 MW
Puissance électrique utile	990 MW
Production annuelle d'électricité (7000 heures d'exploitation)	6930 mio kWh
Poids de la charge de combustible	118,3 t
Type de réacteur	eau bouillante
Système de refroidissement	tour de réfrigération





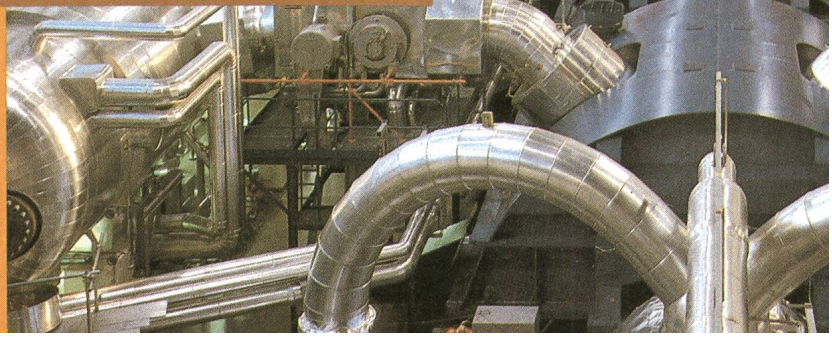






Centre d'information:
℅ 056/47 18 12

Heures d'ouverture:
Lu–Sa 09.00–18.00 h
Di 13.00–17.00 h
Fermé pendant les jours fériés officiels



Conformément aux objectifs choisis, les contacts avec les *enseignants et les jeunes* ont également été intensifiés en vue d'encourager le dialogue et de faire mieux comprendre les préoccupations de l'économie électrique. L'extension du réseau de relations et en particulier le travail «sur mesure» des diverses entreprises d'électricité visaient à accorder encore plus d'importance aux préoccupations et à la demande d'information des écoles et de la jeune génération. La réalisation des versions française et italienne de certains moyens d'information a constitué un autre centre de gravité. La version italienne du film «Une centrale nucléaire – ça fonctionne comment?» peut être mentionnée ici à titre d'exemple. Les publications «Mitteilungen zur Schularbeit» (informations et travail scolaire) sont destinées aux entreprises d'électricité. L'information des enseignants a pu être renforcée grâce à la distribution des «Lehrerinformationen» (informations pour les enseignants), grâce aux visites de centrales électriques et aux nombreux contacts individuels.

Information par le canal des médias: les quelque 70 communiqués, articles, reportages, graphiques et lettres de lecteurs – en grande partie en trois langues –, diffusés dans environ 1400 titres de presse et émissions, ont rencontré à nouveau un large écho en 1985. Le froid rigoureux de janvier et la période de sécheresse automnale ont particulièrement fait la «une» des journaux; à ce sujet, nos communiqués et points de vue ont été reproduits dans 30 millions et plus d'exemplaires de journaux. Le voyage de presse, qui s'est déroulé en Suisse centrale, a eu pour thème «Electricité pour l'acier et le papier». Le séminaire réalisé en juillet à Laufenbourg avec les agences de presse a été consacré au réseau d'interconnexion. Le déjeuner de presse tenu à l'occasion de l'Assemblée générale de l'UCS a permis de renforcer particulièrement les contacts personnels avec les représentants des médias. Par ailleurs, une grande attention a été prêtée à ces contacts et au traitement des demandes de renseignements individuelles.

Moyens d'information pour les entreprises membres: l'activité d'information locale et régionale a pu profiter de la brochure «Electricité: des faits» et du magazine sur l'électricité «Le Kilowattheure» qui a traité le thème «Energie et environnement». Diverses publications comme la feuille d'information «Actualités», le «Service journal d'entreprise», le guide «Concours de photographies» ainsi que les deux petites brochures «Information interne» à l'intention des responsables et collaborateurs de l'entreprise d'électricité ont été mises à disposition des entreprises membres afin de les assister dans leur travail d'information, tant interne qu'externe.

Dans le secteur des *expositions,* le programme «Teleselect» (vidéo-disque et mini-ordinateur) a été remis à jour, puis présenté aux personnes intéressées lors de l'Assemblée générale de l'UCS et celle de l'INFEL. Une conférence de presse a ouvert l'exposition «Maison et loisirs» au Technorama de Winterthour; en outre, diverses autres expositions régionales ont également été réalisées. La mise à disposition de «l'express énergie» et l'élargissement du choix de matériel d'exposition avec des jeux sur ordinateur ont ouvert de nouvelles voies d'information.

Service de renseignements et conseils: dans le courant de l'année, le Secrétariat a de nouveau répondu à environ 500 demandes d'information individuelles. Ceci s'est effectué par l'envoi de documentations et de données en partie très détaillées. En raison des nombreux sujets de politique énergétique en suspens, l'éventail des thèmes intéressant le public s'est de ce fait également élargi. Diverses entreprises membres ont été conseillées et assistées lors de la réalisation de projets particuliers relevant des relations publiques.

8 Manifestations, réunions et cours

La *94e Assemblée générale de l'UCS* s'est tenue le 30 août 1985 à Triesen, Principauté du Liechtenstein. L'Assemblée, qui a vu une participation importante, a approuvé les rapports de gestion et les comptes de l'UCS et de la Section des achats. Elle a, d'autre part, pris connaissance de l'évolution prévue des finances de l'UCS ainsi que des points essentiels de l'activité future de l'association. En outre, elle a approuvé une augmentation de l'unité de cotisation pour les cotisations des membres, qui passera en 1986 de fr. 1.10 à fr.

1.30 et, compte tenu des rentrées escomptées, elle a adopté les prévisions budgétaires qui ont été présentées pour l'UCS et la section des achats en 1986. Messieurs R. Straumann et L. Sciaroni ont été réélus pour un deuxième et un troisième mandats en tant que membres du Comité. Messieurs G. Meylan et P. Niederhauser, contrôleurs de comptes, ainsi que Messieurs E. Maire et M. Schildknecht, suppléants, ont été réélus pour une nouvelle année. L'exposé que Monsieur H. Ospelt, vice-chef du gouvernement, a présenté ensuite sur le thème «Le Liechtenstein – l'Etat et son histoire» a été fort apprécié. Les participants à l'Assemblée générale eurent de plus l'occasion de prendre part à des excursions techniques, touristiques ou culturelles organisées dans la Principauté du Liechtenstein. Le procès-verbal de l'Assemblée générale, le discours présidentiel de Monsieur J. Bucher et l'exposé de Monsieur H. Ospelt ont été publiés dans le Bulletin ASE/UCS n° 20/1985.

La *71e Fête des jubilaires de l'UCS* s'est déroulée le 1er juin 1985 à Lausanne. Elle a réuni plus de 1000 personnes dans la grande salle du Palais de Beaulieu. Le corps musical «La Caravelle» de la Compagnie Vaudoise d'Electricité, Lausanne, a donné à cette fête le cadre musical qu'elle méritait. Hommage a été rendu à 85 vétérans avec 40 années de service et 462 jubilaires avec 25 années de service. C'est à Monsieur J. Remondeulaz, directeur de la S.A. L'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne, qui participait à la cérémonie également en tant que jubilaire, qu'était revenu l'honneur de remercier au nom du Comité les vétérans et jubilaires pour leur fidélité exemplaire à l'économie électrique suisse. Monsieur M. Pittet, municipal et directeur des Services industriels de la Ville de Lausanne souhaita la bienvenue aux participants et les félicita au nom du canton de Vaud et de la Ville de Lausanne. A la suite du déjeuner pris en commun, une promenade sur le Léman par un temps magnifique a clôturé cette fête. Un bref compte-rendu a été publié dans le Bulletin ASE/UCS n° 20/1985.

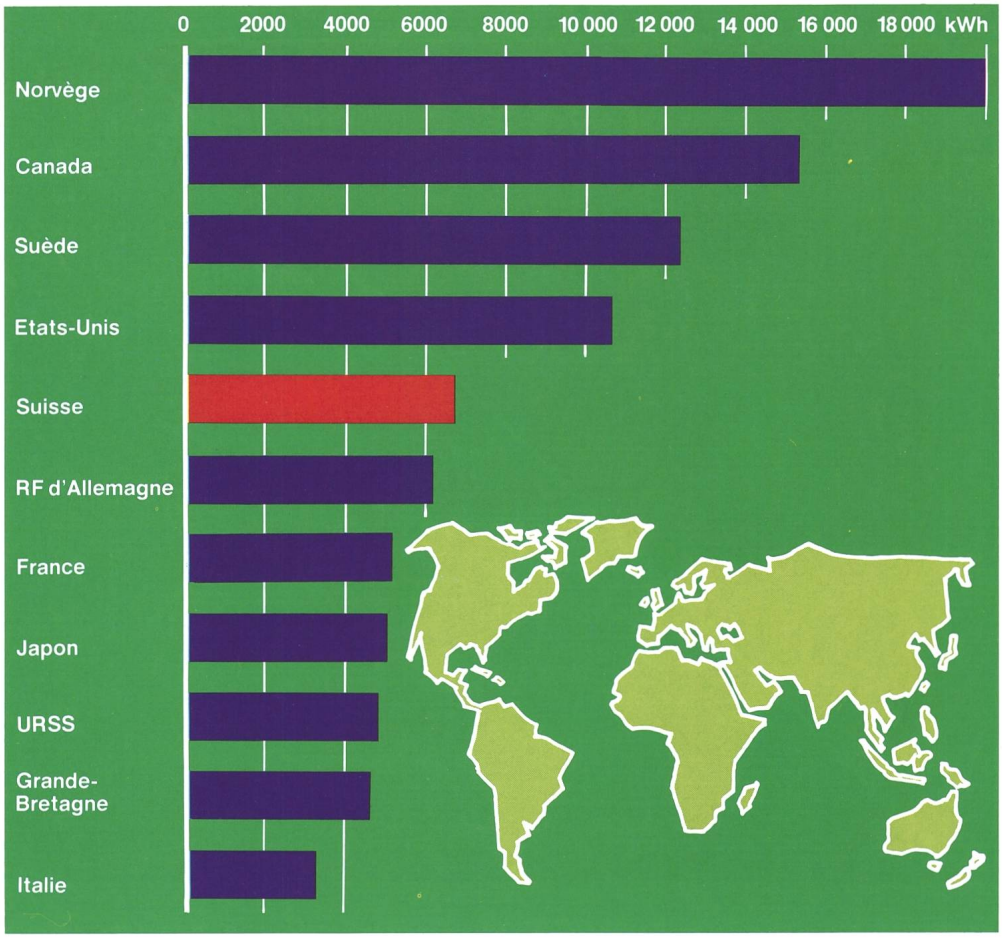
Le *cours technique* sur les «mesures de protection contre les dangers des tensions de contact et de pas dans les réseaux électriques» a rencontré un grand succès; après les deux cours réalisés en 1984, il a fallu tenir trois cours supplémentaires en Suisse alémanique et deux autres en Suisse romande en 1985. Les cours sur les problèmes de la technique des câbles et ceux sur les problèmes commerciaux et juridiques ont également dû être répétés. Un cours sur les problèmes de la construction de lignes aériennes a enfin eu lieu en Suisse alémanique, cours qui aura aussi lieu en 1986 en Suisse romande. Environ 400 cadres en provenance de toute la Suisse ont profité de ces cours de perfectionnement.

La *66e Journée de discussion,* qui a réuni 170 participants au total en Suisse alémanique et Suisse romande, était consacrée aux nouvelles recommandations de l'UCS pour l'élaboration de prescriptions de distributeurs d'électricité sur les installations électriques intérieures. Il en résulta des discussions animées, montrant ainsi une fois de plus que ces journées de discussion apportent à chaque fois d'utiles suggestions aux participants et au Secrétariat. La journée de discussion prévue sur l'élimination des toxiques a malheureusement dû être repoussée à une date ultérieure, car des retards importants ont freiné la publication de la nouvelle ordonnance du Département fédéral de l'intérieur sur les toxiques nuisibles à l'environnement.

Dans le cadre des activités de formation pour les travaux de relations publiques, trois *séminaires destinés aux collaborateurs des entreprises membres* ont pu être réalisés en collaboration avec l'INFEL et l'OFEL et avec l'appui efficace d'entreprises membres; ils étaient consacrés à «la découverte par les écoliers d'une entreprise d'électricité communale», à «l'environnement de l'entreprise d'électricité» pour les collaboratrices des entreprises d'électricité ainsi qu'au thème «Qu'est-ce que le vidéotex?». Les 12 manifestations ont accueilli au total environ 200 participants et participantes délégués par 150 entreprises.

9 Relations avec les organisations nationales et internationales

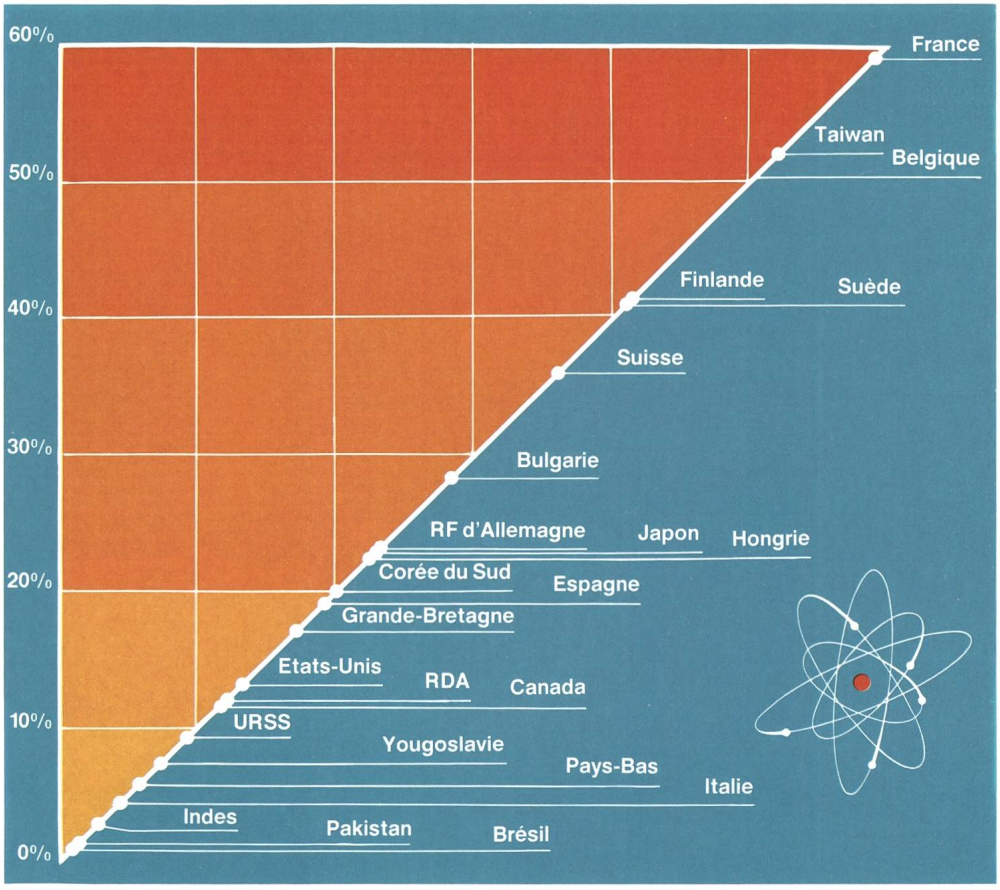
En 1985, les relations étroites existant avec de nombreuses organisations similaires et apparentées de Suisse et de l'étranger ont été à nouveau maintenues et approfondies dans l'intérêt de tous les membres de l'UCS. Ces relations se traduisent par des contacts, des communications, l'échange de documentation et d'informations et la participation à



Consommation annuelle d'électricité par tête d'habitant

diverses manifestations. En outre, de nombreux délégués des entreprises d'électricité suisses et de l'UCS ont collaboré à diverses 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 de l'énergie électrique, la Commission fédérale pour la sécurité des installations atomiques, la Commission de gestion du fonds de désaffectation des centrales nucléaires, la Commission de gestion du fonds pour dommages atomiques, la Commission technique du chauffage à distance, la Commission fédérale de l'économie hydraulique, la Commission fédérale de l'information scientifique, la Commission pour le développement économique régional, le Conseil suisse de la science, le Comité électro-technique suisse, l'Association suisse de normalisation, le Comité national suisse de la Conférence mondiale de l'énergie ainsi que de nombreuses commissions cantonales spécialisées.

Le *Fonds national de la recherche énergétique (NEFF)* (représentants de l'UCS: H. von Schulthess et E. Elmiger) a poursuivi ses activités en faveur de la recherche dans le secteur énergétique. Après une discussion fondamentale en vue d'une part d'améliorer et d'optimiser le traitement administratif des projets présentés et, d'autre part, d'affiner et d'adapter les objectifs du Fonds, le Comité du NEFF a décidé une nouvelle répartition des compétences, ce qui permettra à l'avenir de traiter les demandes de contributions de manière plus rapide et plus efficace. Sur 66 projets présentés en 1985, 31 ont été acceptés pour un total de 12 millions de francs. Ces nouveaux projets se répartissent sur les domaines de recherche suivants: 25,0% pour les sources d'énergie primaire, 28,7% pour la transformation, le transfert et l'accumulation d'énergie, 16,3% pour l'étude des problèmes de sécurité et d'impact sur l'environnement, 1,2% pour les études de systèmes et enfin 28,8%, pour les mesures d'économie d'énergie. En outre, une somme d'environ 4,4 millions de francs a été mise à disposition de la Confédération, afin que cette dernière puisse remplir ses obligations dans le cadre de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE). Les montants cumulés que le NEFF a accordés depuis sa fondation s'élèvent à environ 111,5



La part de l'énergie nucléaire dans l'approvisionnement en électricité de divers pays (1984)

millions de francs et démontrent bien le rôle important de cette organisation pour la recherche énergétique suisse. Le NEFF a publié pour la première fois en 1985 une brochure présentant les projets de recherche intéressants à l'intention d'un large public.

L' *Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique (UNIPEDE)* a tenu son 20e Congrès du 9 au 14 juin 1985 à Athènes. Les rapports élaborés par de nombreuses commissions d'étude, groupes de travail et groupes d'experts ont été traités et discutés lors de diverses séances durant le congrès. Ces rapports ont fourni une intéressante vue d'ensemble sur les nombreux efforts entrepris par les différents pays pour garantir un approvisionnement en électricité sûr et suffisant au service d'une économie nationale saine. Le Congrès a réuni quelque 1000 participants en provenance de 32 pays dont, entre autres, de nombreux dirigeants d'entreprises d'électricité suisses. L'UNIPEDE a en outre poursuivi ses affaires courantes, publiant en particulier diverses statistiques annuelles de même que des études spéciales dans les domaines les plus variés. Le Bulletin ASE/UCS informe régulièrement sur les travaux des diverses commissions d'étude.

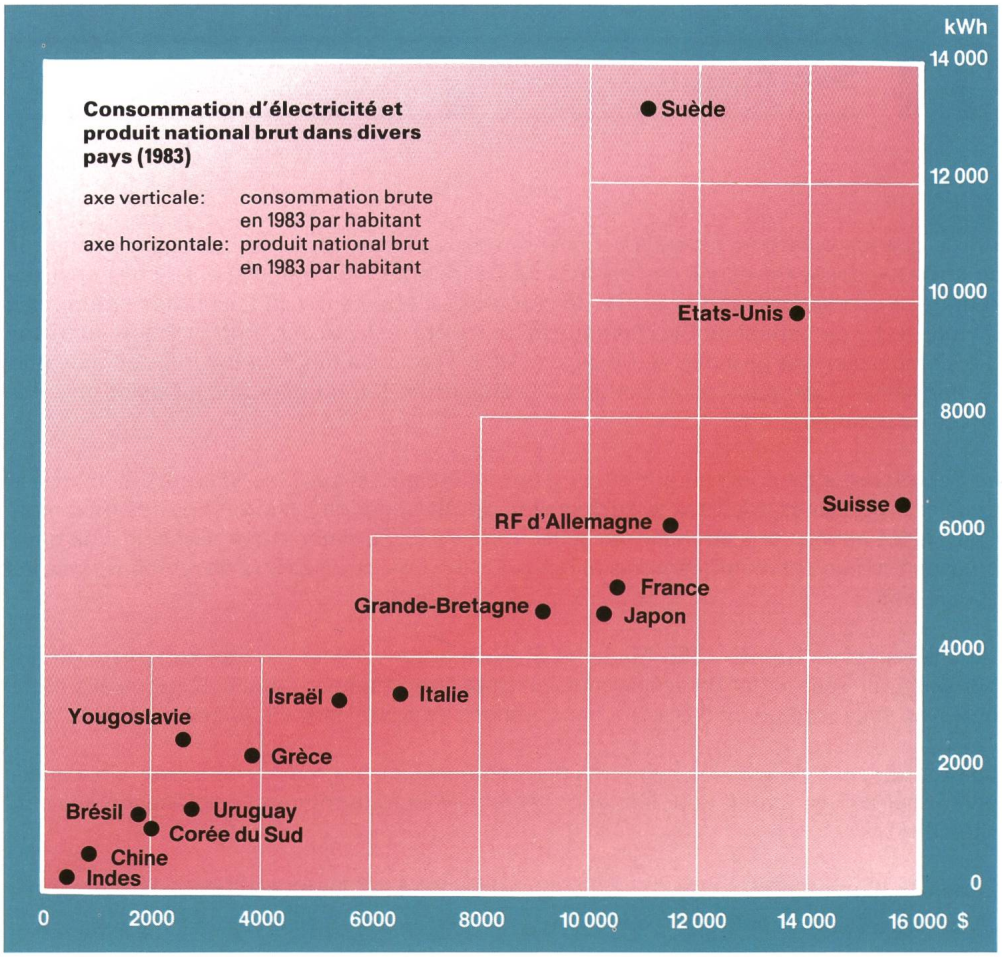
Le *Comité de l'Energie Electrique (CEE) de la Commission économique pour l'Europe de l'ONU* a de nouveau publié différents rapports concernant des problèmes fondamentaux de l'économie électrique, de même que des statistiques internationales de l'énergie et des centrales. Divers colloques et manifestations dont, entre autres, un séminaire sur la technique du transport de courant continu à haute tension, ont été organisés.

L' *Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Electricité (UCPTE)* réunit huit pays, à savoir: la Belgique, la République Fédérale d'Allemagne, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, l'Autriche et la Suisse. Le réseau d'interconnexion d'Europe occidentale s'étend, au moyen des lignes à très haute tension, également aux pays associés à l'UCPTE, l'Espagne, le Portugal, la Yougoslavie et la Grèce, ainsi qu'à des pays tiers (par exemple la partie continentale du Danemark). En ce qui concerne les échanges d'électricité entre les huit pays de l'UCPTE, on peut relever que, pour l'année 1984/85 (1er juillet 1984 au 30 juin 1985), les échanges ont atteint 73,1 TWh (64,5 TWh), soit une augmentation de 13,4%; la consommation totale a atteint 997,2 TWh (Suisse 43,0 TWh), soit une augmentation de 4,6% (Suisse 4,3%); la charge maximale a été enregistrée en janvier avec 181,3 GW (Suisse 7,8 GW).

L' *Union Internationale des Distributeurs de Chaleur (UNICHAL),* dont le secrétariat général a été confié au secrétariat de l'UCS, a tenu son congrès du 30 juin au 4 juillet 1985 à Copenhague. Ce congrès, organisé tous les deux ans, était consacré au thème «Situation du développement et perspectives d'avenir de l'approvisionnement en chauffage à distance». Environ 350 participants ont discuté des travaux élaborés pour cette occasion par les divers comités d'études de l'UNICHAL. En outre, 82 rapports individuels sur des problèmes de chaleur à distance – un nombre record – ont été traités au cours de onze séances de travail thématiques.

Le *Comité national suisse de la Conférence mondiale de l'énergie* s'est consacré en premier lieu à la préparation de la prochaine Conférence mondiale de l'énergie qui aura lieu du 5 au 11 octobre 1986 à Cannes (France) et dont le thème général sera «Energie: exigences et prévisions». La Commission suisse pour la statistique de l'énergie a proposé des améliorations et compléments pour la statistique globale de l'énergie concernant en particulier des détails graphiques, de meilleurs critères de délimitation, ainsi que l'évolution du prix réel et du prix nominal des agents énergétiques dans la statistique globale suisse de l'énergie.

La *Commission suisse pour l'électrothermie (CSE)* a traité divers problèmes relatifs aux applications de l'électrothermie, en particulier des problèmes concernant la consommation d'énergie des chauffages électriques, l'emploi rationnel de l'énergie électrique dans les entreprises industrielles ainsi que les possibilités d'utilisation des excédents d'électricité d'été pour la préparation de l'eau chaude sanitaire et dans les chaudières électriques. La Commission a en outre décidé d'intensifier l'information sur la nécessité de remplacer le pétrole et de proposer des solutions dans le domaine de l'électrothermie, solutions raisonnables du point de vue énergétique et acceptables sur le plan économique.



10 Institutions de prévoyance

La Caisse de pensions des centrales suisses d'électricité (CPC) comptait à fin mars 1985 144 (145) entreprises affiliées, totalisant 10 087 (9605) assurés. Les bénéficiaires de rentes étaient à cette date au nombre de 3697 (3647). Durant son exercice 1984/85 la CPC a versé des rentes pour un montant de 40 389 804.– (37 787 616.–) francs. Le montant des salaires assurés a atteint 327 128 300.– (302 939 800.–) francs. La réserve mathématique s'est élevée à 1 540 263 516.– (1 437 669 457.–) francs.

La Caisse de compensation AVS des centrales suisses d'électricité a encaissé en 1985 81 073 089.– (77 892 621.–) francs sous forme de cotisations AVS, AI, AGP et d'assurance-chômage. Elle a versé à 5542 (5542) bénéficiaires un montant total de 89 811 895.– (86 816 438.–) 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 4 422 041.– (4 507 297.–) francs. La somme totale des salaires bruts pris en compte s'est élevée à 768 000 037.– (737 837 631.–) francs. A la fin de l'année 1985, la Caisse comptait 209 (210) entreprises affiliées avec un total de 18 440 (18 030) assurés actifs.

La Caisse d'allocations familiales des Centrales Suisses d'Electricité comptait à fin 1985 168 (168) entreprises affiliées. Durant l'exercice, elle a versé au personnel assuré 10 459 980.– (9 967 740.–) francs en allocations pour enfants, formation et naissance; le nombre annuel moyen d'enfants bénéficiaires a été de 7932 (8037). Le montant total des salaires pris en compte en 1985 a atteint 462 695 000.– (439 244 000.–) francs. La Caisse – ainsi que la Caisse de compensation AVS – est ouverte à tous les membres de l'UCS.

11 Secrétariat

Après que les votations fédérales concernant les initiatives antinucléaire et sur l'énergie se soient achevées avec succès en 1984, le Secrétariat a pu à nouveau se consacrer davantage à son activité traditionnelle de conseil et d'assistance en faveur des entreprises membres. Le personnel du Secrétariat a en outre été sollicité par la préparation du travail des commissions et groupes de travail de l'UCS, l'organisation de réunions, cours de perfectionnement, journées d'information et séminaires. Il a de plus mis au point diverses prises de position.

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

Vers le milieu de l'année 1985 Madame G. Bützberger-Winkler a quitté son poste de responsable du Secrétariat de la Commission pour l'information – une activité qu'elle a menée avec succès pendant 3½ ans – pour prendre un poste dans l'industrie.

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 des activités de l'UCS.

Zurich, le 18 mars 1986

Pour le Comité de l'UCS

Le Président: *J. Bucher*

Le Directeur: *E. Keppler*