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: 72 (1981)

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

Rubrik: Union des Centrales Suisses d'Electricité

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 09.07.2025

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

Invitation à la 90e Assemblée générale (ordinaire) de l'UCS

Vendredi 28 août 1981, à 15.45 heures, au théâtre municipal, Herrenacker,

à Schaffhouse

Ordre du jour

1. Nomination de deux scrutateurs et du secrétaire de l'assemblée
2. Procès-verbal de la 89e Assemblée générale du 22 août 1980 à Genève
3. Rapport du Comité et de la Section des achats sur l'exercice 1980
4. Comptes de l'UCS pour l'exercice 1980; comptes de la Section des achats pour l'exercice 1980; rapport des contrôleurs des comptes; décharge au Comité
5. Budget de l'UCS pour l'exercice 1982; budget de la Section des achats pour l'exercice 1982
6. Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1982
7. Elections statutaires
   a) Election de sept membres du Comité
   b) 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: *H. von Schulthess*

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 28 août 1981, à Schaffhouse

N° 2: Procès-verbal de la 89e Assemblée générale du 22 août 1980, à Genève

Approbation du procès-verbal (Bulletin ASE/UCS, 1980, N° 18).

N° 3: Rapports du Comité et de la Section des achats sur l'exercice 1980

a) Approbation du rapport du Comité sur l'exercice 1980 (Bull. ASE/UCS, 1981, N° 14).

b) Approbation du rapport de la Section des achats sur l'exercice 1980 (Bull. ASE/UCS, 1981, N° 14).

N° 4: Comptes de l'UCS pour l'exercice 1980; comptes de la Section des achats pour l'exercice 1980; rapport des contrôleurs des comptes; décharge au Comité

a) Approbation des comptes de l'UCS pour l'exercice 1980; et du bilan arrêté au 31 décembre 1980 (Bull. ASE/UCS, 1981, N° 14) et décharge au Comité.

b) Approbation des comptes de la Section des achats pour l'exercice 1980 et du bilan arrêté au 31 décembre 1980 (Bull. ASE/UCS, 1981, N° 14) et décharge au Comité.

N° 5: Budget de l'UCS pour l'exercice 1982, budget de la Section des achats pour l'exercice 1982

a) Approbation du budget de l'UCS pour 1982 (Bull. ASE/UCS, 1981, N° 14).

b) Approbation du budget de la Section des achats pour l'exercice 1982 (Bull. ASE/UCS, 1981, N° 14).

N° 6: Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1982

Fixation du montant de l'unité de cotisation pour l'année 1982 à Fr. 1.– (inchangé).

N° 7: Elections statutaires

a) Election de sept membres du Comité

A la présente Assemblée générale expirent le premier mandat de Messieurs E. Grob, J.-J. Martin et J. Remondeulaz, et le deuxième mandat de Monsieur G. Hertig. Tous ces Messieurs sont rééligibles; Messieurs Martin, Remondeulaz et Hertig acceptent une réélection, tandis que Monsieur Grob ne désire plus être réélu.

Le troisième mandat de Messieurs F. Dommann, J.L. Dreyer et E. Elmiger expire à la présente Assemblée générale. D'après les statuts, ils ne sont plus rééligibles.

Le Comité propose de réélire pour un nouveau mandat Messieurs Martin, Remondeulaz et Hertig, et d'élire comme nouveaux membres du Comité Messieurs J. Bucher, directeur des Forces motrices de la Suisse centrale (CKW), à Lucerne, F.J. Harder, président de la direction des Forces motrices du nord-est de la Suisse, à Zurich, H. Hohl, directeur des Services Industriels de la Ville de Bulle à Bulle, et A. Niederberger, directeur à l'Electricité de Laufenbourg, à Laufenbourg.

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

Le Comité propose de réélire pour une nouvelle année Messieurs F. Kradolfer et G. Meylan comme contrôleurs, et E. Maire et P. Niederhauser comme suppléants.

Compte de pertes et profits de l'UCS pour l'exercice 1980 et budget pour 1982

	Compte d'exploitation		Budgets et Unité de cotisation (UC)		
	1979 Fr.	1980 Fr.	1980 UC = 1.— Fr.	1981 UC = 1.— Fr.	1982 UC = 1.— Fr.
1. Produits					
1.1 Cotisations des membres	2 565 684.—	**2 648 573.—**	2 500 000.—	2 600 000.—	**2 700 000.—**
1.2 Produits des titres	51 194.70	**78 633.80**	60 000.—	60 000.—	**80 000.—**
1.3 Rémunération de services	102 600.—	**171 400.—**	120 000.—	120 000.—	**300 000.—**
1.4 Divers	–.—	**38 637.68**	–.—	–.—	**20 000.—**
1.5 Total des produits	2 719 478.70	**2 937 244.48**	2 680 000.—	2 780 000.—	**3 100 000.—**
2. Charges					
2.1 Frais de personnel	1 266 974.20	**1 413 097.85**	1 380 000.—	1 450 000.—	**1 580 000.—**
2.2 Charges locatives	224 772.05	**229 722.10**	240 000.—	240 000.—	**240 000.—**
2.3 Frais généraux du secrétariat	308 463.25	**326 017.90**	250 000.—	250 000.—	**300 000.—**
2.4 Comité et commissions	66 007.85	**75 675.85**	100 000.—	100 000.—	**100 000.—**
2.5 Fête des jubilaires, Assemblée générale et Journées de discussions	87 424.90	**93 224.50**	100 000.—	100 000.—	**100 000.—**
2.6 Cotisations à d'autres organisations	132 258.80	**144 943.45**	160 000.—	160 000.—	**160 000.—**
2.7 Bulletin ASE/UCS / Imprimés	50 995.90	**45 117.35**	50 000.—	60 000.—	**60 000.—**
2.8 Cours d'instruction	(38 922.90)	**(18 849.—)**	–.—	–.—	–.—
2.9 Relations publiques	309 870.30	**525 541.85**	300 000.—	400 000.—	**500 000.—**
2.10 Impôts	4 692.40	**7 674.80**	5 000.—	5 000.—	**10 000.—**
2.11 Divers	92 774.35	**50 302.75**	25 000.—	15 000.—	**50 000.—**
2.12 Réserves	200 000.—				
2.13 Total des charges	2 705 311.10	**2 892 469.40**	2 610 000.—	2 780 000.—	**3 100 000.—**
3. Excédent des produits / (des charges)	14 167.60	**44 775.08**	70 000.—	–.—	–.—
4. Solde au début de l'année	12 160.74	**26 328.34**			
5. Solde à la fin de l'année	26 328.34	**71 103.42**			

Bilan de l'UCS au 31 décembre 1980

	1979 Fr.	1980 Fr.
1. Actif		
1.1 Fonds disponibles	193 583.97	**462 518.52**
1.2 Titres	1 453 450.—	**1 653 450.—**
1.3 Débiteurs	246 796.65	**431 331.85**
1.4 Actif transitoire	–.—	**1 537.30**
1.5 Mobilier et inventaire	1.—	**1.—**
1.6 Total actif	1 893 831.62	**2 548 838.67**
2. Passif		
2.1 Créanciers	55 374.43	**676 690.80**
2.2 Passif transitoire	217 128.85	**206 044.45**
2.3 Capital	325 000.—	**325 000.—**
2.4 Réserves	1 270 000.—	**1 270 000.—**
2.5 Solde reporté UCS	26 328.34	**71 103.42**
2.6 Total passif	1 893 831.62	**2 548 838.67**

Rapport annuel de la Section des achats de l'UCS pour 1980

Conformément à son but, la Section des achats a continué d'entretenir ses relations avec les fournisseurs liés par des accords de livraison. Certains accords de livraison ont ainsi été révisés compte tenu des changements intervenus et d'autres ont été nouvellement conclus. Les membres de l'UCS ont grandement profité des possibilités d'approvisionnement favorables qui leur sont offertes. C'est ainsi que les achats d'appareils électroménagers ont augmenté par rapport à l'année précédente.

Les achats d'isolateurs, dont le prix a été sensiblement relevé à la fin de 1980, ont aussi augmenté. Les achats d'huile pour transformateurs, par contre, ont légèrement diminué, et cela bien que les prix soient restés inchangés. Les achats d'articles de protection tels que casques, gants en caoutchouc ou amiante, etc., ont été très modestes. Pour les chaussures de sécurité, par contre, on a constaté un accroissement. Un autre accord de livraison a d'ailleurs été conclu pour ce genre d'article.

La liste de matériel et appareils d'occasion a été publiée en automne et a de nouveau suscité beaucoup d'intérêt.

Le calendrier mural 1981, qui a comme de coutume été réalisé en commun avec l'Office d'Electricité de la Suisse romande, est illustré de recettes de cuisine de la célèbre Marianne Kaltenbach. Pour le calendrier 1982 on reprendra le thème de 1980, à savoir la présentation de randonnées pédestres dans les alentours d'ouvrages hydroélectriques suisses, formule qui avait été bien accueillie.

En 1980, la Section des achats a proposé aux membres de l'UCS trois articles-cadeaux munis d'impressions incitant aux économies d'énergie, à savoir un thermomètre mural, des jeux de cartes et des serviettes en papier.

Quatre réunions régionales ont eu lieu en 1980. Celle de Suisse romande, à St-Imier, était enrichie par un exposé sur la structure et le calcul du coût de l'énergie électrique, et s'acheva par la visite d'une fabrique de montres. Aux trois réunions tenues en Suisse alémanique, à Wädenswil, Aarau et Täuffelen, le traditionnel exposé était consacré aux différents modes de chauffage, et notamment le chauffage électrique et la pompe à chaleur. Chaque réunion s'est terminée par la visite d'une fabrique d'appareils et équipements de chauffage électrique ou de pompes à chaleur. Les quatre réunions attirèrent un grand nombre de participants et furent pour tous l'occasion d'un fructueux échange de vues sur les questions d'achat.

La Commission de la Section des achats s'est réunie trois fois en 1980. En étaient membres: MM. A. Gasser, Zoug, président; J. Hegglin, Lucerne; F. Leuenberger, Kloten; K. Niklaus, Berne; E. Spahr, Zurich; et H. Zellweger, Clarens. La Commission a rendu compte au Comité de l'UCS de la situation de la Section des achats, et a demandé que le nombre de ses membres soit augmenté de deux ou trois. Par ailleurs, elle a soumis au Comité le règlement révisé de la Section des achats pour approbation. En remplacement du président, M. A. Gasser, qui s'est retiré de la Commission à la fin de l'année, le Comité a élu M. J. Hegglin, de Lucerne.

La Commission a examiné les comptes et le bilan de la Section des achats de 1979, ainsi que le budget de 1981. Elle s'est entretenue de questions de marché, s'est occupée d'actions relatives à des articles-cadeaux et a mené des négociations en vue de la révision ou de la conclusion d'accords de livraison. Elle a en outre examiné les travaux du Groupe de travail pour la numérotation et la réduction des assortiments de matériel de réseau jusqu'à 24 kV. Elle espère que les entreprises d'électricité utiliseront toujours davantage les catalogues de matériel normalisé et adopteront la numérotation spécifique. Vers la fin de l'année a paru le tome 3 sur les jonctions et mises à la terre.

La Commission et le Comité profitent de la présente occasion pour remercier les membres de l'UCS d'avoir soutenu les efforts de la Section des achats en participant à ses actions.

Compte de pertes et profits de la Section des achats pour l'exercice 1980 et budget pour 1982

	Comptes		Budgets		
	1979 Fr.	1980 Fr.	1980 Fr.	1981 Fr.	1982 Fr.
1. Produits					
1.1 Produits provenant de ventes et provisions	158 645.—	**168 782.25**	170 000.—	165 000.—	**160 000.—**
1.2 Produits des titres	22 542.30	**19 237.60**	25 000.—	25 000.—	**20 000.—**
1.3 Dissolution de fonds de réserve spéciaux					
1.3.1 Compagnes de goodwill Section des achats	20 000.—	**10 000.—**	–.—	–.—	**–.—**
1.3.2 Numérotation du matériel	–.—	**10 000.—**	–.—	10 000.—	**10 000.—**
1.3.3 Catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	20 000.—	**–.—**	–.—	–.—	**10 000.—**
1.3.4 Créances douteuses	1 512.90	**–.—**	–.—	–.—	**–.—**
1.4 Total des produits	222 700.20	**208 019.85**	195 000.—	200 000.—	**200 000.—**
2. Charges					
2.1 Frais d'administration					
2.1.1 – Propres	10 100.90	**13 318.15**	10 000.—	10 000.—	**12 000.—**
2.1.2 – Part des frais de secrétariat UCS	102 600.—	**101 400.—**	117 000.—	102 000.—	**100 000.—**
2.2 Campagnes de goodwill	30 042.90	**19 194.45**	15 000.—	15 000.—	**15 000.—**
2.3 Impôts	2 346.25	**2 610.70**	3 000.—	3 000.—	**3 000.—**
2.4 Catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	25 957.55	**26 530.60**	20 000.—	20 000.—	**20 000.—**
2.5 Contribution à l'AGRE	52 500.—	**46 250.—**	–.—	50 000.—	**50 000.—**
2.6 Fonds de réserve spéciaux pour:					
2.6.1 Les campagnes de goodwill	–.—	**–.—**	10 000.—	–.—	**–.—**
2.6.2 La numérotation du matériel	–.—	**–.—**	20 000.—	–.—	**–.—**
2.6.3 Catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	–.—	**–.—**	–.—	–.—	**–.—**
2.7 Total des charges	223 547.60	**209 303.90**	195 000.—	200 000.—	**200 000.—**
3. Excédent des produits/(des charges)	(847.40)	**(1 284.05)**			
4. Solde au début de l'année	7 368.62	**6 521.22**			
5. Solde à la fin de l'année	6 521.22	**5 237.17**			

Bilan de la Section des achats au 31 décembre 1980

	1979 Fr.	1980 Fr.
1. Actif		
1.1 Disponibilités	94 926.97	**107 934.47**
1.2 Titres	430 130.—	**430 130.—**
1.3 Débiteurs	15 628.90	**64 181.20**
1.4 Actif transitoire	2 997.65	**4 500.—**
1.5 Total actif	543 683.52	**606 745.67**
2. Passif		
2.1 Créanciers	79 332.70	**101 470.—**
2.2 Passif transitoire	6 829.60	**69 038.50**
2.3 Capital	150 000.—	**150 000.—**
2.4 Fonds de réserve général	190 000.—	**190 000.—**
2.5 Fonds de réserve spéciaux:		
2.5.1 Pour les campagnes de goodwill	65 000.—	**55 000.—**
2.5.2 Pour la numérotation du matériel	36 000.—	**26 000.—**
2.5.3 Pour catalogue «Matériel normalisé pour réseaux»	10 000.—	**10 000.—**
2.6 Solde à reporter sur l'exercice suivant	6 521.22	**5 237.17**
2.7 Total passif	543 683.52	**606 745.67**

Rapport des contrôleurs de comptes à l'Assemblée générale 1981 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 1980.

Le bilan de l'UCS au 31 décembre 1980 présente des totaux égaux à l'actif comme au passif de Fr. 2548838.67.

Les produits du compte de pertes et profits 1980 de l'UCS s'élèvent à Fr. 2937244.48 et les charges à Fr. 2892469.40, ce qui donne un excédent des produits de Fr. 44775.08. Compte tenu du solde en début d'année, soit Fr. 26328.34, le solde bénéficiaire en fin d'année se monte à Fr. 71103.42.

Le bilan au 31 décembre 1980 de la Section des achats accuse des totaux égaux à l'actif et au passif de Fr. 606745.67. Tenant compte des produits s'élevant à Fr. 208019.85 et des charges dont le montant atteint Fr. 209303.90, le compte de pertes et profits présente une perte de Fr. 1284.05, qui diminue le solde reporté de l'exercice précédent de Fr. 6521.22 à Fr. 5237.17.

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 avons constaté que les comptes de pertes et profits et les bilans soumis à l'Assemblée générale sont conformes à la comptabilité.

Sur la base de nos vérifications, nous pouvons vous proposer d'accepter les comptes et bilans de l'UCS et de la Section des achats pour l'année 1980 et de donner décharge avec remerciements tant au Comité qu'au secrétariat.

Zurich, le 26 mai 1981

Les contrôleurs de comptes:
F. Kradolfer *G. Meylan*

Rapport du Comité sur le 85e exercice 1980

Table des matières

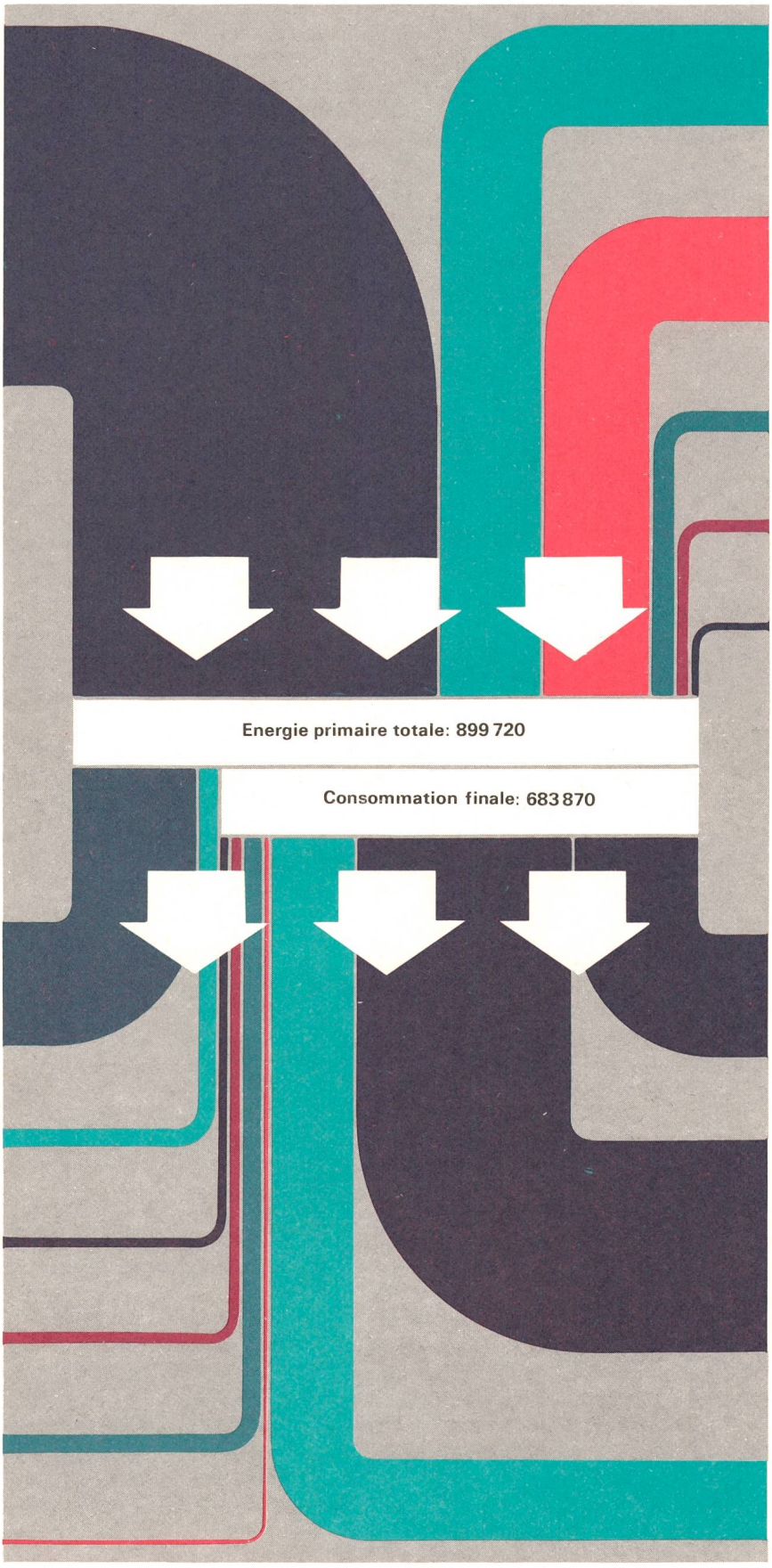
1. Généralités 777
2. Production et consommation d'énergie électrique 781
3. Construction de centrales 787
4. Installations de transport et de distribution 791
5. Finances 792
6. Comité et commissions 793
7. Information 799
8. Manifestations, réunions et cours 800
9. Relations avec les organisations nationales et internationales 802
10. Institutions de prévoyance 804
11. Secrétariat 804

1 Généralités

Durant l'année 1980 l'économie électrique suisse aura dû, une fois de plus, s'accommoder du fait que d'importantes décisions politiques en suspens depuis déjà trop longtemps aient à nouveau été remises à plus tard. Autant la décision au sujet de la preuve du besoin demandée pour les projets de centrales nucléaires de Kaiseraugst et Graben que celle concernant l'introduction d'un article constitutionnel sur l'énergie ont été repoussées à l'année suivante. Le premier objet a été étudié et discuté par la Commission fédérale de l'énergie tandis que l'administration fédérale s'occupait de l'article constitutionnel en tenant compte de la vaste consultation qui avait eu lieu à ce sujet. Il reste à espérer que l'année 1981 verra enfin l'activité politique passer de la discussion et de la consultation aux décisions dont l'urgence devient de jour en jour plus évidente.

Si l'année en revue n'a pas été marquée par des décisions de grande portée sur le plan de la politique énergétique, différents évènements méritent toutefois d'être relevés. C'est ainsi qu'ont été publiés les résultats de la consultation sur le rapport final de la Commission fédérale de la conception globale de l'énergie (CGE): comme il fallait s'y attendre, les avis au sujet de l'introduction d'un article constitutionnel sur l'énergie sont partagés, et la polarisation qui était apparue au sein de la commission s'est reflétée dans les réponses des différentes autorités, associations ou groupuscules consultés. La consultation des cantons au sujet des projets de centrales nucléaires de Kaiseraugst et Graben a par contre dégagé une majorité en faveur de leur réalisation. La prise de position du gouvernement cantonal zurichois concernant Kaiseraugst a été confirmée ultérieurement par une votation populaire au cours de laquelle le souverain zurichois a admis que la réalisation du projet était souhaitable. Les milieux anti-nucléaires n'ont pas désarmé et ont lancé en 1980 deux nouvelles initiatives anti-nucléaires ainsi qu'une troisième sur l'énergie. Les trois initiatives ont plus ou moins le même but, à savoir entraver ou rendre impossible l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Bilan énergétique suisse 1980
En TJ (1 TJ = 1 térajoule = 0,278 millions de kWh)



Pétrole
521160

Energie hydraulique
150940

Energie nucléaire
153240

Gaz naturel
40310

Bois, ordures ménagères, déchets industriels
19770

Charbon
14300

Pertes
186400

Carburants
178800

Solde en exportations d'électricité
29450

Bois, chaleur provenant d'ordures et de déchets 13370

Combustibles liquides
309500

Charbon
13630

Gaz
33740

Electricité
126910

Chaleur à distance
7920

La Commission fédérale de l'énergie (CFE), désignée par le Conseil fédéral à la fin 1979 de manière à refléter les différents courants d'opinion existant dans le domaine de la politique énergétique, a commencé sans tarder ses travaux et s'est attaquée à l'étude de la preuve du besoin exigée pour les projets de centrales nucléaires de Kaiseraugst et Graben. L'économie électrique suisse est représentée au sein de la commission par le président de l'UCS alors que la base des travaux a été constituée par le 6e Rapport des Dix, publié par notre association en juin 1979. Les nombreuses séances de la CFE ont tout d'abord été consacrées à l'étude et à la discussion du Rapport des Dix ainsi que du rapport complémentaire consacré à la question des réserves de capacité de production*. Six études complémentaires ont encore été demandées à différents bureaux d'ingénieurs et instituts de hautes écoles suisses. Le rapport final a été remis fin 1980 au Conseil fédéral. Une majorité de deux tiers de la commission est d'avis qu'il faut s'attendre à ce que la sécurité de l'approvisionnement ne soit plus assurée vers la fin des années 1980 si aucune nouvelle centrale n'entre en service d'ici là. Cette majorité est divisée sur l'importance de la capacité supplémentaire nécessaire à ce moment-là: une première moitié est d'avis que la capacité de production nécessaire sera d'environ 1000 MW tandis que l'autre moitié estime cette capacité à des valeurs variant entre 170 et 680 MW; les deux groupes sont cependant unanimes pour estimer que le risque de pénurie ira en augmentant d'année en année à partir de 1990. Le dernier tiers de la commission enfin, formé de partisans des énergies dites «nouvelles» ainsi que d'un interventionnisme poussé de l'Etat central, pense que la capacité de production, avec la centrale nucléaire de Leibstadt, suffira à couvrir les besoins de la Suisse jusqu'en l'an 2000.

La très importante différence entre les deux opinions extrêmes s'explique par le choix d'options divergentes comme base de prévisions. Selon le scénario choisi pour le développement économique, l'importance du remplacement du pétrole par l'électricité, le rôle attribué au couplage chaleur-force, et surtout l'introduction de mesures d'interdiction et de restriction de la consommation d'électricité par la Confédération, il est possible de modifier fondamentalement les prévisions en question. Il est intéressant de constater que les travaux de la commission ont confirmé pour l'essentiel les conclusions auxquelles était parvenu le Rapport des Dix. Le rapport final de la commission a été publié en allemand et français en février 1981. Il appartient maintenant au Conseil fédéral et, le cas échéant, aux chambres fédérales de tirer les conclusions du rapport et de prendre sans tarder plus encore les décisions qui s'imposent si l'on veut que l'économie suisse dispose à l'avenir également de l'énergie électrique nécessaire à son bon fonctionnement.

La production d'énergie électrique de la Suisse a atteint 46,6 TWh durant l'année écoulée, en augmentation de 6,1% sur l'année précédente. La seule mise en route importante a concerné l'installation de pompage-turbinage Grimsel II Ost des Forces motrices de l'Oberhasli; cette nouvelle centrale permet de transformer d'importantes quantités d'énergie en ruban provenant des centrales au fil de l'eau ou nucléaires en énergie de pointe, bien plus précieuse. Le second fait important dans le domaine de la production a été la première année complète de production de la centrale nucléaire de Gösgen; les résultats obtenus par cette centrale ont largement répondu aux expoirs placés en elle; après un arrêt planifié de deux mois pour le remplacement d'éléments de combustible et un contrôle poussé des équipements, la centrale a repris son fonctionnement, contribuant de manière décisive à la sûreté de l'approvisonnement de notre pays en énergie électrique. Si une importance partie de cette production a pu, comme prévu, être exportée, elle s'est cependant avérée indispensable durant les mois d'hiver pour couvrir la demande intérieure. Il faut de plus remarquer que la consommation intérieure a augmenté d'environ 1 milliard de kWh durant les 6 mois d'hiver (1er et 4e trimestre) de l'année 1980. La persistance d'un tel taux d'augmentation de la consommation aurait pour effet d'absorber après 4 ans la production hivernale d'une centrale de la taille de Gösgen.

La consommation totale d'énergie en Suisse a été caractérisée en 1980 par une évolution différenciée selon le vecteur d'énergie que l'on considère. Alors que la consommation de fuel (extra léger) stagnait pratiquement (+0,2%) par rapport à l'année précédente, celles d'essence, de carburant diesel et de kérosène augmentaient de 6,0%, celles de gaz de 19,4%, de charbon de 44,4% tandis que la consommation d'électricité augmentait de 4,4%. Il faut remarquer ici que le 6e Rapport des Dix publié par l'UCS en 1979 prévoyait une augmentation annuelle moyenne de 2,8% pour la période allant de 1979 à 1985. Les prévisions de l'économie électrique sont donc une fois de plus dépassées par l'évolution effective.

L'année 1980 a également vu un renforcement des activités de la Société coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs (CEDRA). 12 emplacements ont été choisis par les géologues pour des forages de reconnaissance et les demandes d'autorisation correspon-

*(Die Reservehaltung in der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft, Zusatzbericht zum 6. Zehn-Werke-Bericht, Mai 1980.)

dantes ont été soumises aux autorités compétentes. Dans ce domaine également, les décisions nécessaires ne seront prises que plus tard. L'opposition à l'énergie nucléaire a trouvé une nouvelle cible dans les projets de forage et est parvenue à semer le doute parmi la population. A ceci s'opposent les nettes prises de position de gouvernements cantonaux et de communes en faveur de la réalisation des forages d'essai. Les décisions des autorités vont montrer s'il est possible de réaliser les études exigées par la loi révisée sur l'énergie atomique en vue de prouver la possibilité de réaliser de façon sûre l'élimination des déchets radio-actifs dans notre pays.

La 11e Conférence mondiale de l'énergie s'est tenue en automne 1980 à Munich. Les très nombreux exposés, discussions et tables rondes ont permis de faire le point de la situation énergétique actuelle dans le monde. C'est ainsi qu'a été confirmée l'importance future du charbon dans l'approvisionnement mondial en énergie; toutefois les difficultés liées à un doublement, voire un quadruplement de la production ont été relevées sans complaisance. Une attention toute particulière doit être portée à l'appel pressant lancé lors de la conférence par les pays du Tiers Monde aux pays industrialisés, afin que ces derniers recourent dans une mesure beaucoup plus grande à l'énergie nucléaire, de sorte qu'il reste suffisamment de pétrole pour les pays en voie de développement: ces pays sont dépendants du pétrole, aisément transformable et utilisable pour eux, alors que les pays industrialisés disposent des connaissances nécessaires à la technique nucléaire, bien plus complexe. Cet appel a curieusement été passé sous silence dans la plus grande partie de nos médias.

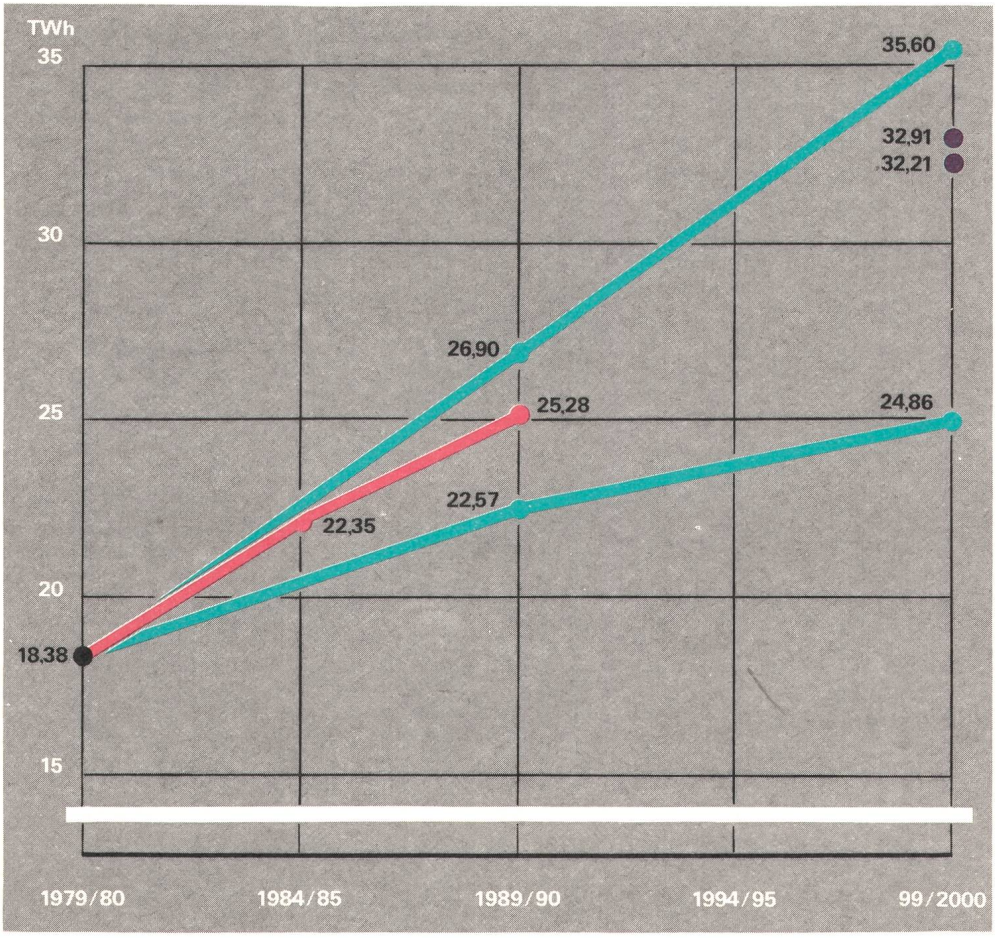
Prévision des besoins d'électricité

Commission fédérale de l'énergie (CFE)

6e Rapport des Dix

Commission fédérale de la conception globale de l'énergie (CGE)

1 TWh = 1 milliard de kWh



2 Production et consommation d'énergie électrique

Situation énergétique générale

La consommation totale d'énergie (consommation finale) a augmenté en 1980 de 3,5% par rapport à l'année précédente (diminution de 1,9% en 1979). Ceci est avant tout attribuable à l'augmentation de 6,0% de la consommation de carburants (essence, diesel, kérosène), à celle de 19,4% pour le gaz, de 44,4% pour le charbon et de 4,4% pour l'électricité. La consommation de fuel de chauffage extra-léger n'a augmenté que de 0,2%, restant ainsi pratiquement constante.

La consommation globale d'énergie s'est répartie en 1980 comme suit: produits pétroliers 71,4 (73,0)%, électricité 18,6 (18,4)%, gaz 4,9 (4,3)%, combustibles solides (charbon, bois, ordures) 3,9 (3,4)% et chauffage à distance 1,2 (0,9)%.

Production d'énergie électrique

La production totale d'énergie électrique en 1980 (consommation des pompes d'accumulation non déduite) a atteint 48 162 (45 551) GWh, soit 2611 GWh de plus qu'en 1979 (1 GWh = 1 million de kWh). Elle se répartit comme suit: production hydraulique 69,6 (71,0)%, nucléaire 28,4 (24,7)% et thermique classique 2,0 (4,3)%.

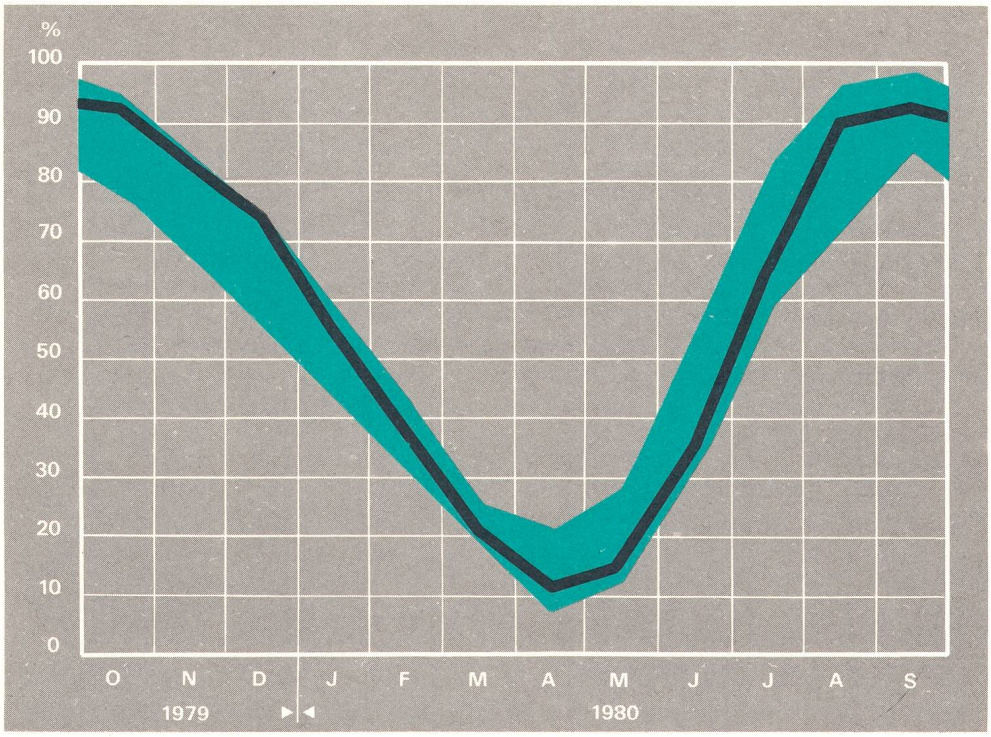
La production hydraulique brute (c'est-à-dire consommation des pompes d'accumulation non déduite) a atteint 33 542 (32 345) GWh en 1980, soit 3,7% de plus que l'année précédente. Le pompage pour accumulation a absorbé 1531 (1586) GWh. L'hydraulicité ayant été bonne, la production brute du semestre d'hiver 1979/80 (du 1er octobre 1979 au 31 mars 1980) a atteint 15 562 (12 842) GWh, soit 21,1% de plus que le même semestre précédent. La production brute du semestre d'été 1980 s'est élevée à 18 950 (17 948) GWh, et n'a ainsi augmenté que de 5,6%.

La production thermique totale a atteint 14 620 (13 206) GWh en 1980, dont 13 663 (11 243) GWh de production nucléaire en provenance des centrales de Beznau I et II, Mühleberg, et Gösgen-Däniken qui a eu sa première année complète de service. Par rapport à la production totale d'énergie électrique, la production nucléaire a représenté 32,3 (24,4)% au semestre d'hiver 1979/80 et 22,9 (20,4)% au semestre d'été 1980. La productibilité des centrales nucléaires suisses a été à nouveau une des meilleures du monde.

Production d'énergie électrique en Suisse

	1960	1970	1979	1980	
	GWh				% [1])
Production des centrales hydrauliques	20504	31274	32345	33542	+ 3,7
Production des centrales thermiques classiques	168	1763	1963	957	−48,8
Production des centrales nucléaires	–	1850	11243	13663	+21,5
A déduire: Pompage d'accumulation	−245	−965	−1586	−1531	− 3,5
Production totale (sans pompage)	20427	33921	43965	46631	+ 6,1

[1]) Augmentation ou diminution en 1980 par rapport à 1979



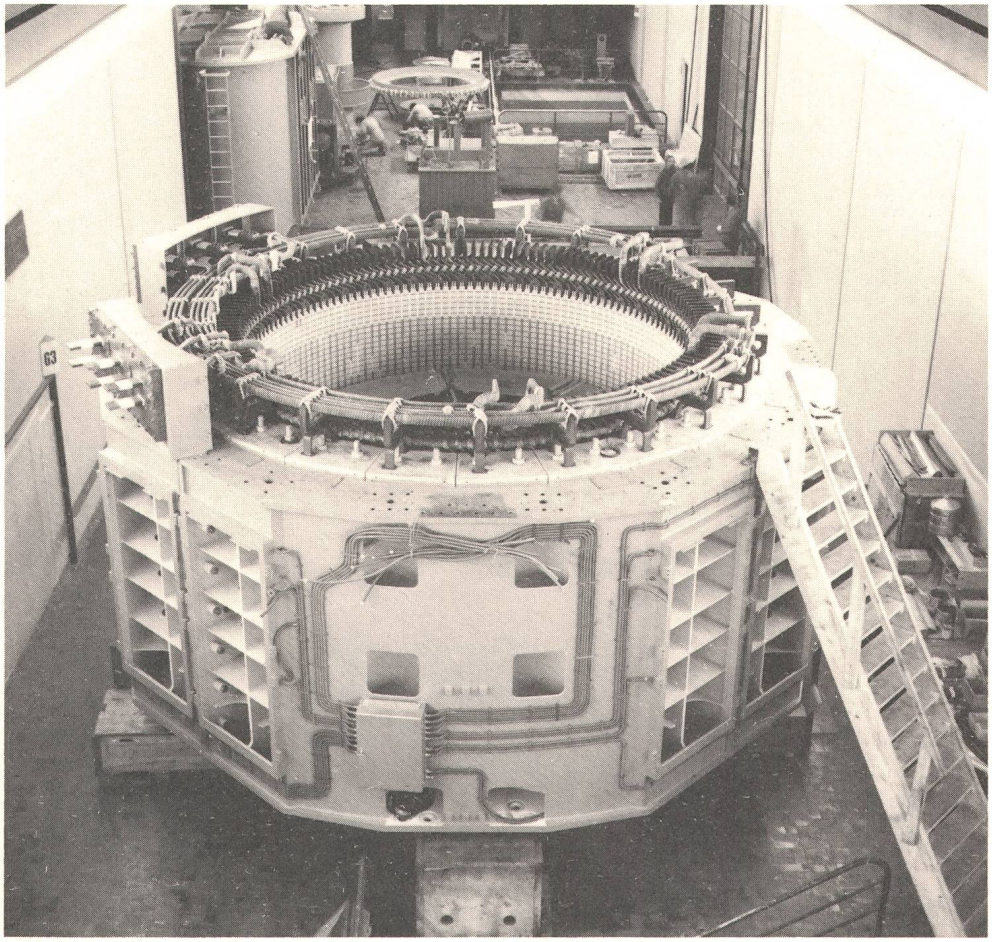
Contenu des lacs d'accumulation suisses

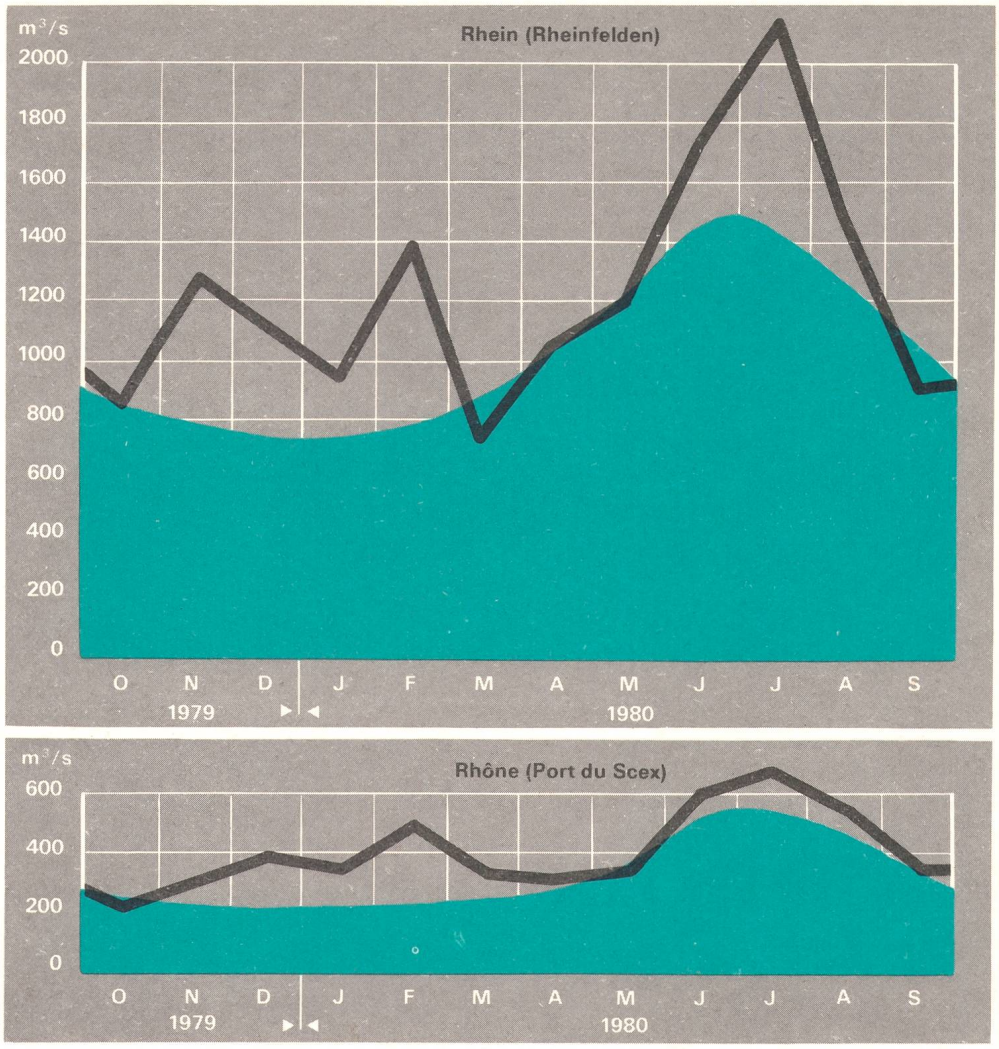
1979/80

Fourchette de variation des 8 dernières années

(100% = capacité maximale)

Stator d'alternateur pour la centrale hydroélectrique de Bitsch
L'alternateur supplémentaire, de 133 MW, mis en service en juillet 1980, est le plus puissant existant actuellement dans une centrale hydraulique suisse.





Débit du Rhin et du Rhône

Débit en 1979/80

moyenne multiannuelle

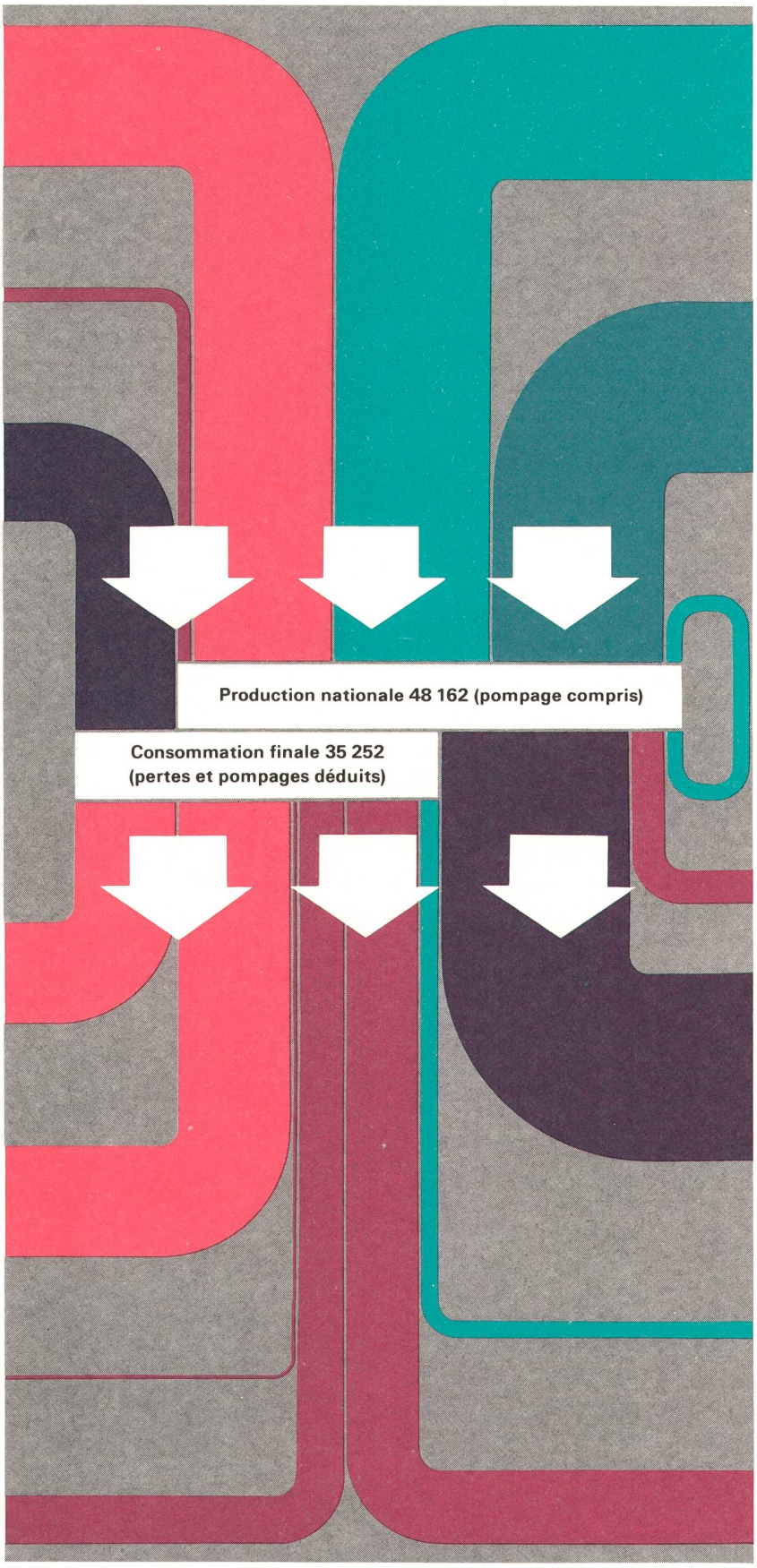
Echanges d'énergie avec l'étranger

L'hydrologie relativement favorable de 1980 ayant permis une importante augmentation de la production hydraulique et la puissante centrale nucléaire de Gösgen (910 MW) ayant accompli sa première année complète de service, il en est résulté des excédents de production qui ont pu être exportés, et qui ont ainsi contribué à réduire la consommation de combustibles fossiles dans des centrales thermiques étrangères. C'est ainsi que le solde d'exportation a atteint 8181 (7047) GWh, dont la majeure partie, soit trois quarts (73,9%), concerne le semestre d'été.

Echanges d'énergie avec l'étranger

	1960	1970	1979	1980
		GWh		
Importation	1306	3594	8868	9947
Exportation	3822	9619	15915	18128
Excédent d'exportation	2516	6025	7047	8181

Production et consommation d'électricité en 1980
En millions de kWh (GWh)



Consommation d'énergie électrique

La consommation totale d'énergie électrique en 1980 (sans les pertes de transport et de distribution et sans la consommation des pompes d'accumulation) a atteint 35 298 (33 766) GWh, soit 1532 (1302) GWh de plus que l'année précédente, ce qui représente une augmentation de 4,4 (4,0)%*. Celle-ci est nettement supérieure aux prévisions de l'économie électrique, contenues dans le Rapport des Dix.

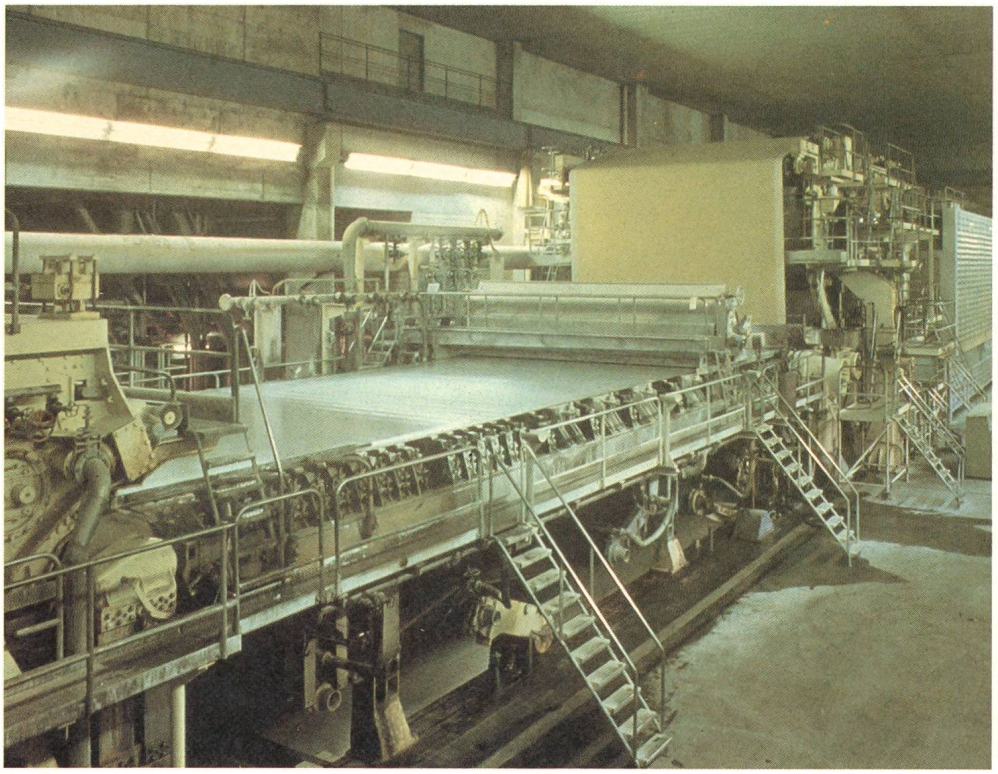
Une part prépondérante de l'accroissement de 1980 est due, comme ce fut déjà le cas les années précédentes, à la catégorie de consommateurs «Usages domestiques, artisanat, agriculture et services», dont le taux d'accroissement a été de 5,6 (4,4)%. Mais la consommation des autres catégories a aussi augmenté, à savoir: «Industrie en général» 3,1 (3,7)%, «Electrochimie, électrométallurgie et électrothermie» 2,9 (3,4)% et «Chemins de fer» 1,3 (1,4)%.

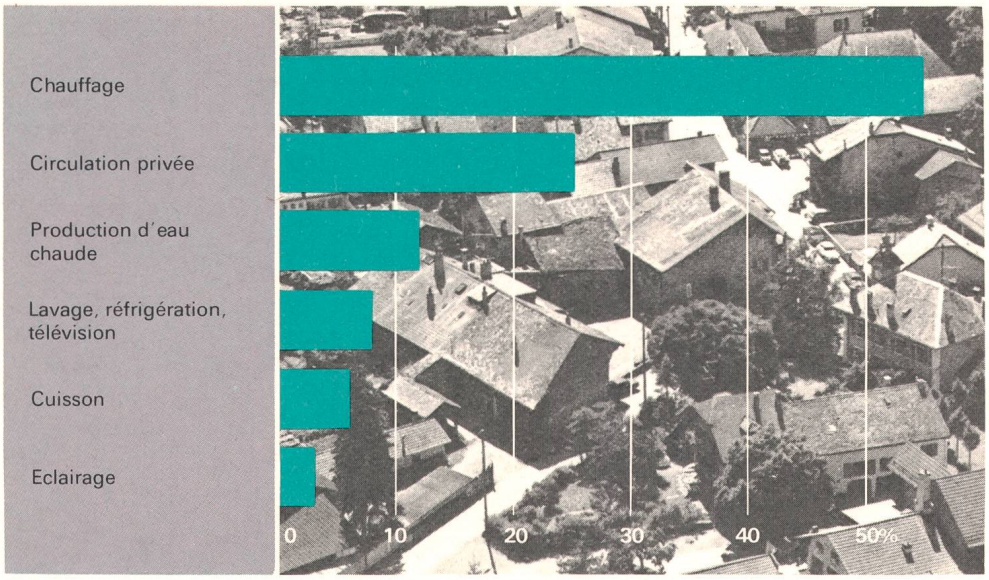
Seul un neuvième (0,5%) de l'augmentation de 4,4% de 1980 est imputable aux nouvelles installations de chauffage électrique fixes. Environ 3,5% des logements suisses sont actuellement chauffés à l'électricité, ce qui nécessite à peine 4% de la consommation totale d'électricité de notre pays. Le potentiel de substitution par le chauffage électrique est estimé à 9% des logements en 1990. Ce potentiel pourrait toutefois s'accroître encore sensiblement si à la place des chauffages à résistance on installe davantage de chauffages à pompe à chaleur électrique. Ces deux dernières années, le nombre de pompes à chaleur électriques a doublé chaque fois, de sorte qu'on en comptait environ 2000 à la fin de 1980. Le chauffage électrique peut contribuer à la diversification de notre approvisionnement en énergie; sa contribution, bien que limitée, peut être néanmoins sensible. Ce qui est préoccupant pour l'économie électrique, ce sont les nombreux appareils de chauffage électrique mobiles, qui échappent au contrôle des entreprises d'électricité et qui viennent charger les réseaux de distribution lorsque ceux-ci le sont déjà fortement (jours froids).

La consommation annuelle nette (finale) par habitant est passée en 1980 à 5530 (5320) kWh.

*(Ces pourcentages se rapportent à la consommation finale. Pour la consommation brute, soit pertes comprises, les taux correspondants sont 4,1 et (3,7)%.)

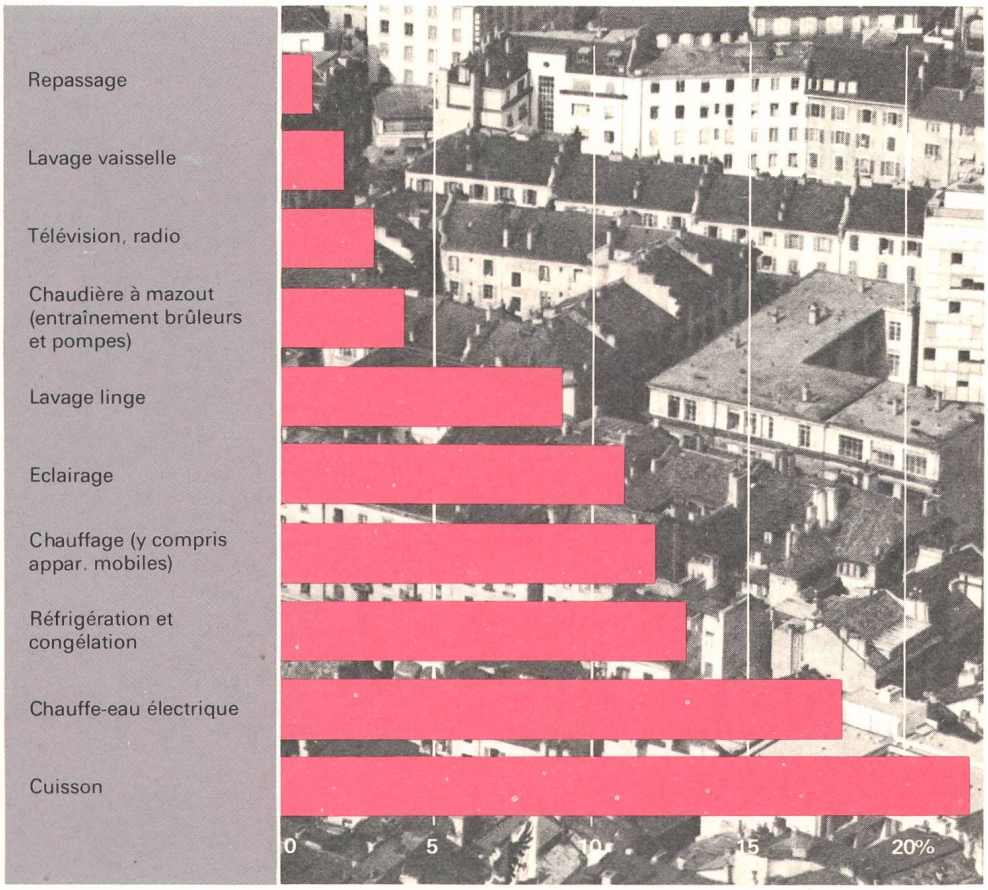
L'électricité dans l'industrie
Production de papier





Part des principaux usages dans la consommation d'énergie des ménages

Part des principaux usages dans la consommation d'électricité des ménages



Consommation d'énergie électrique en Suisse

	1960	1970	1979	1980	
		GWh			% [1])
Usages domestiques, artisanat, agriculture et services	7471	12720	20165	21265	+5,5
Industrie en général	3053	5782	7074	7294	+3,1
Electrochimie, électrothermie, électrométallurgie, chaudières électriques	3916	4572	4465	4605	+3,1
Chemins de fer	1451	2013	2062	2088	+1,3
Consommation finale	15891	25087	33766	35252	+4,4
Pertes	2020	2809	3152	3198	+1,5
Consommation brute	17911	27896	36918	38450	+4,1

[1]) Augmentation ou diminution en 1980 par rapport à 1979

3 Construction de centrales

En 1980, plusieurs centrales hydrauliques ont été mises ou remises en service après rénovation ou agrandissement, à savoir: Bitsch (adjonction d'un 3e groupe turbo-alternateur), Castasegna (remplacement du 2e groupe turbo-alternateur), Grimsel II Ost (nouvelle centrale de pompage-turbinage), Kallnach (rénovation), Madulain (rénovation), Niederurnen (rénovation et agrandissement), Ölberg (modernisation), Rathausen (rénovation). La centrale hydraulique d'Arlesheim a été définitivement mise hors service. Les capacité de production ainsi devenues utilisables représentent après déduction de celle mise hors service et compte non tenu de la centrale de pompage-turbinage Grimsel Ost II, une production supplémentaire nette de 62 GWh par an. Au début de 1981, 8 centrales hydrauliques étaient en construction ou en cours de rénovation. Une fois achevées, elles représenteront une production supplémentaire nette de 325 GWh par an. Ces travaux montrent une fois de plus que les entreprises d'électricité accordent toute l'attention nécessaire à la rénovation continue des centrales hydrauliques.

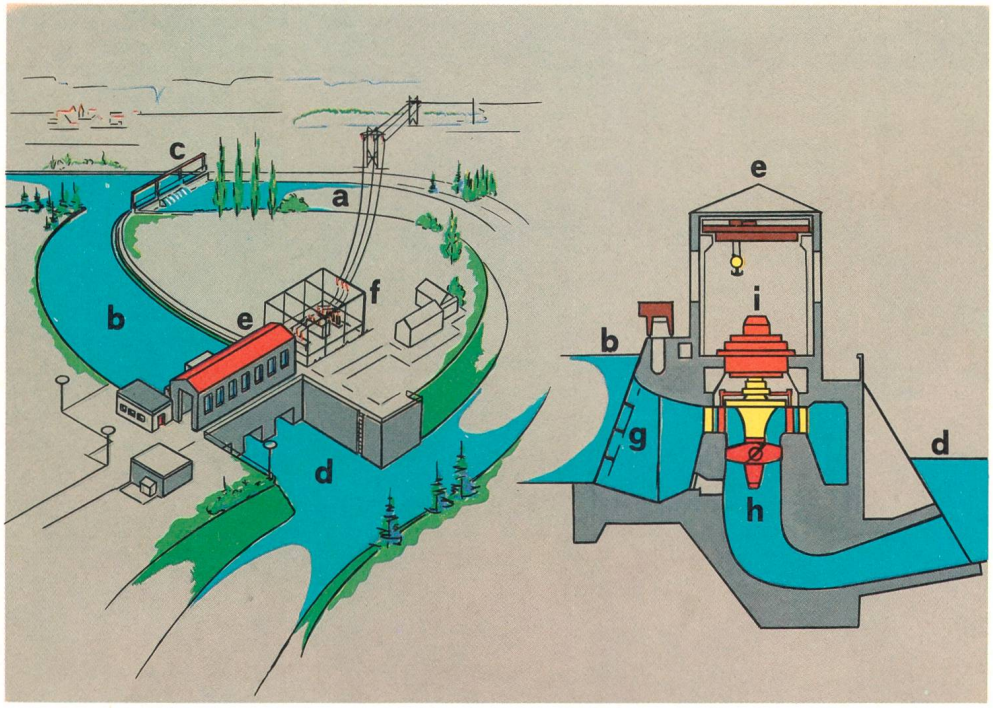
Quant aux projets de centrales nucléaires, la situation se présente comme suit:

Centrale nucléaire de Leibstadt (942 MW)

La société est en possession de l'autorisation de site et des autorisations de construction, ainsi que de toutes les autorisations et concessions relevant de la police de la construction et du droit des eaux. Les autorisations de mise en service et d'exploitation ont été demandées en 1980. L'état d'avancement des travaux est le suivant: au bâtiment du réacteur, la partie cylindrique de l'enceinte de sécurité est achevée, l'enceinte extérieure et les structures internes sont en cours de réalisation. L'enceinte biologique est achevée, la cuve du réacteur est en place, les composants du réacteur et les tuyauteries de vapeur et de recirculation du circuit primaire sont en cours de montage. Le condenseur est monté et le montage de la turbine est très avancé. A la partie non nucléaire de la centrale, les travaux battent leur plein. La tour de refroidissement, le poste de couplage extérieur et les bâtiments des ateliers et magasins sont achevés.

Projets de centrales nucléaires de Kaiseraugst et Graben

Conformément à l'arrêté fédéral modifiant la loi sur l'énergie atomique, mis en vigueur le 1er juillet 1979, les sociétés Energie nucléaire de Kaiseraugst S.A. et Centrale nucléaire de Graben S.A. ont déposé chacune leur demande d'autorisation générale — fondée sur le 6e Rapport des Dix — respectivement le 25 juillet et le 17 décembre 1979. L'approbation de ces demandes ne dépend plus que de la preuve du besoin, laquelle a été examinée par la Commission fédérale de l'énergie. Cette commission a remis son rapport au Conseil fédéral à la fin de 1980, et elle l'a rendu public vers la fin de février 1981.

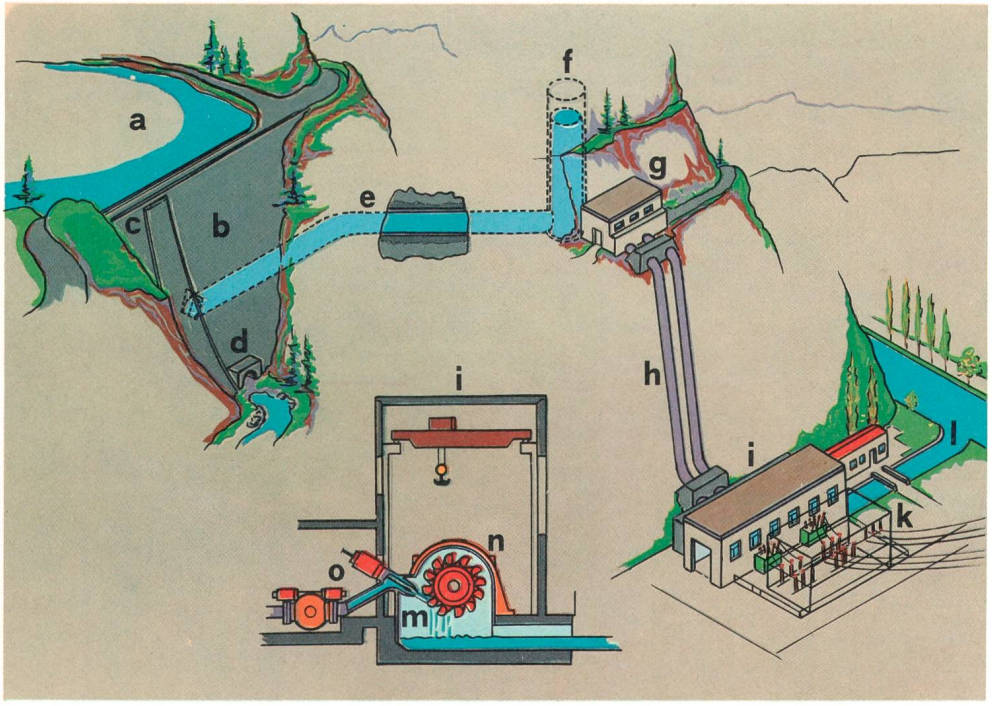


a Cours de la rivière
b Canal d'amenée
c Barrage
d Canal de fuite
e Bâtiment des machines
f Poste de couplage
g Grille de retenue
h Turbine Kaplan
i Alternateur

Centrale au fil de l'eau

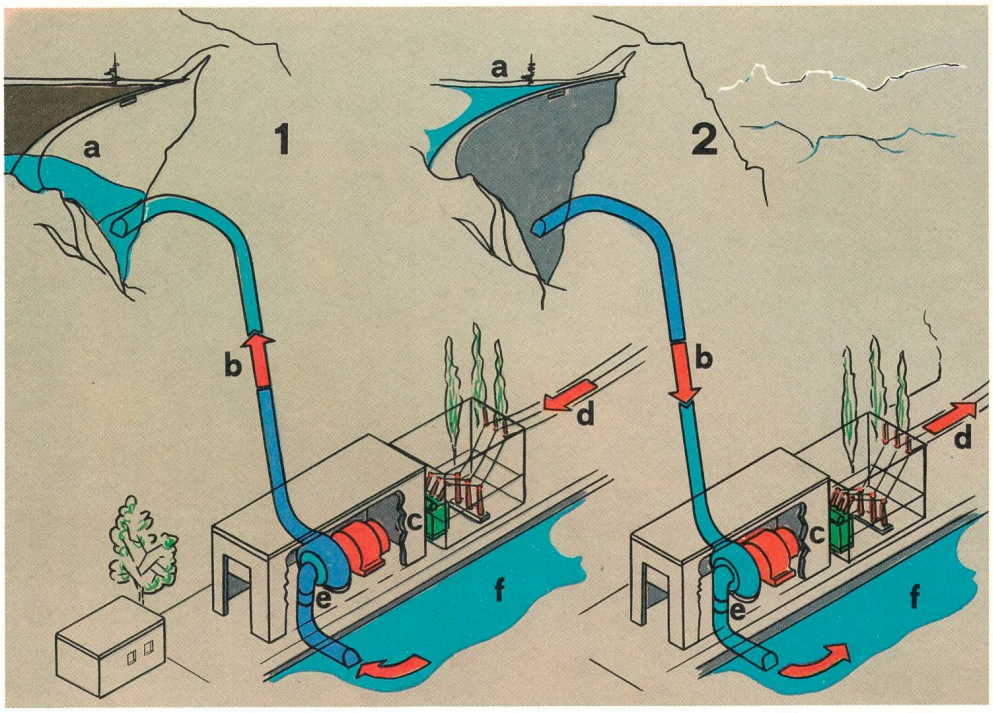
Les différents types de centrales électriques

Centrale à accumulation



a Lac d'accumulation
b Barrage
c Déversoir
d Vidange de fond
e Galerie sous pression
f Chambre d'équilibre
g Chambre des vannes
h Conduite forcée
i Bâtiment des machines
k Poste de couplage
l Bassin inférieur
m Turbine
n Alternateur
o Vannes

a Barrage
b Conduite forcée
c Alternateur-moteur
d Ligne à haute tension
e Turbine-pompe
f Bassin inférieur



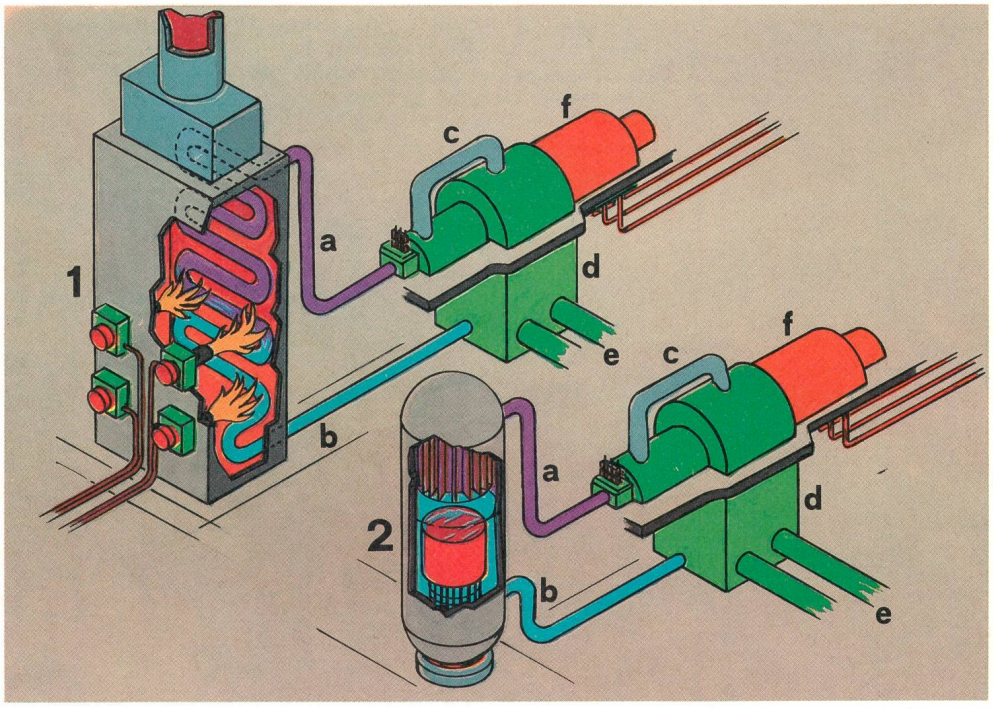
Centrale à accumulation par pompage

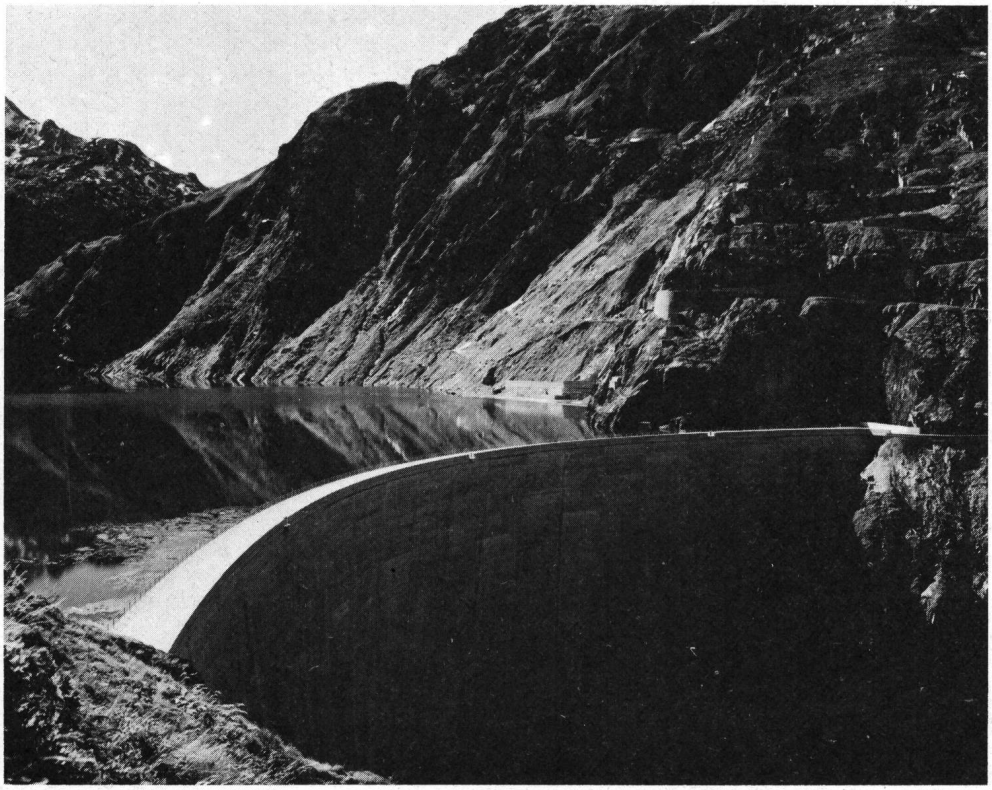
1 Pompage (le lac se remplit)
2 Turbinage (le lac se vide)

Centrale thermique

1 Centrale thermique classique à mazout, avec chaudière
2 Centrale nucléaire, avec réacteur

a Conduite de départ (vapeur)
b Conduite de retour (eau)
c Turbine à vapeur
d Condenseur
e Conduite d'eau de refroidissement
f Alternateur





Lac d'accumulation de Curnera, Kraftwerke Vorderrhein AG

Les plus hauts barrages du monde

a) Barrages en béton

Nom	Pays	Achèvement année	Hauteur maximale (m)
Grande Dixence	Suisse	1962	285
Inguri	URSS (Géorgie)	1985	272
Vajont	Italie	1961	262
Sayano	URSS (Sibérie)	1983	242
Mauvoisin	Suisse	1957	237
Chirkey	URSS (Caucase)	1977	233
Bhakra (Gobind)	Inde (Himachal Pradesh)	1963	226
El Cajon	Honduras	1985	226
Hoover (Boulder)	USA (Arizona/Nevada)	1936	221
Contra	Suisse	1965	220

b) Barrages en terre ou enrochements

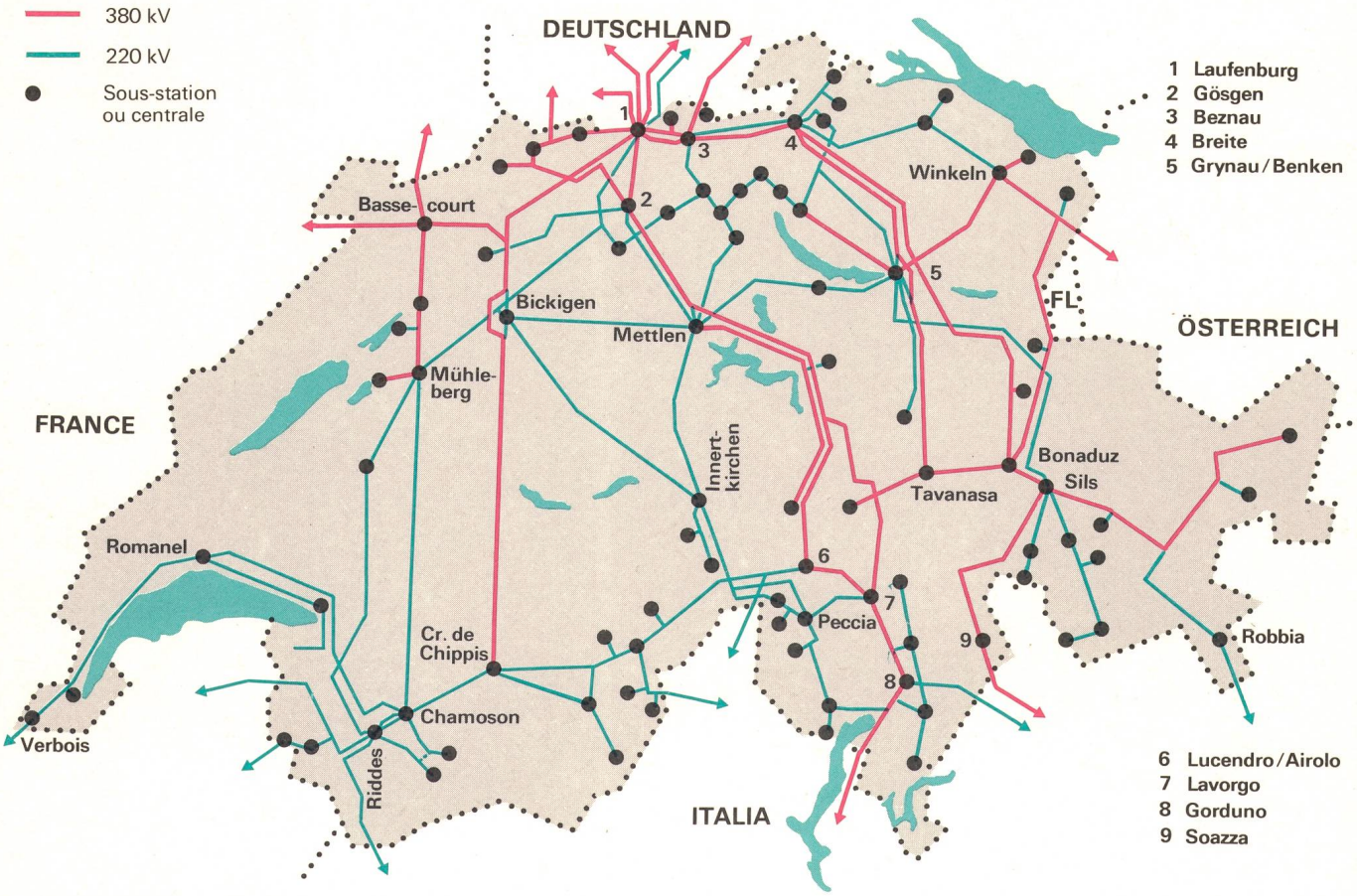
Nom	Pays	Achèvement année	Hauteur maximale (m)
Rogun	URSS (Tadjikistan)	1985	330
Nurek	URSS (Tadjikistan)	1985	300
Chicoasen	Mexique	1980	263
Tehri	Inde (Uttar Pradesh)	en construction	261
Kishau	Inde (Uttar Pradesh)	en construction	253
Guavio (Ubala)	Colombie	en construction	250
Mica	Canada (Colombie britannique)	1972	242
Chivor	Colombie	1975	237
Oroville	USA (Californie)	1968	236
Keban	Turquie	1974	207

4 Installations de transport et de distribution

Le réseau de transport suisse à très haute tension a été développé et renforcé comme suit en 1980:

- A Beznau le poste de couplage de 220 kV a été complété par un poste de couplage de 380 kV. A ce dernier a été raccordée la ligne internationale existante de 380 kV Breite–Tiengen/Engstlatt.
- Entre Beznau et Laufenbourg a été construite une deuxième ligne à deux ternes de 380 kV. Un terne est exploité depuis mai 1980 à 220 kV, comme liaison directe entre les deux postes. L'autre sera mis en service en même temps que la centrale nucléaire de Leibstadt.
- Quant à la nouvelle ligne de 380/220 kV Mühleberg–Bassecourt, le terne de 220 kV est partiellement exploité à 132 kV depuis août 1980 (tronçon Kappelen–Pieterlen). Le terne de 380 kV ne pourra être mis en service que lorsque le tronçon Mühleberg–Kappelen sera achevé, et cela à 220 kV. La mise en service de toute la ligne (380 et 220 kV) est prévue pour l'été 1981.
- En septembre 1980 ont été mises en service les nouvelles lignes de 380 kV Mühleberg–Galmiz et Galmiz–Chiètres.

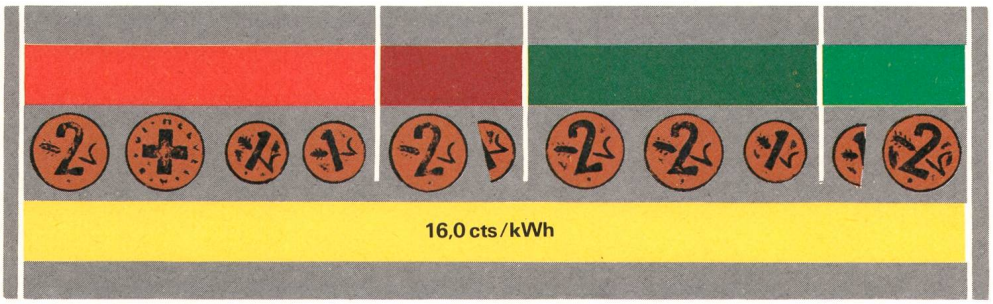
Réseau suisse à très haute tension
Situation au 1er janvier 1981



5 Finances

Les dépenses de construction des entreprises d'électricité (à savoir toutes celles portées au compte de construction, c'est-à-dire y compris notamment le coût des études, les achats de terrains, les coûts d'acquisition de capital, les taxes et redevances pour les droits d'eau payées avant la mise en service des centrales, les intérêts intercalaires, le coût des machines et instruments) se sont élevées en 1979 à 1410 millions de francs (930 en 1978). Ce montant se répartit comme suit: centrales électriques 900 (755) millions, soit 64 (81)%; réseaux de transport et de distribution, appareils de mesure, bâtiments administratifs et logements de service 510 (175) millions, soit 36 (19)%.

Les dépenses cumulées de construction, déduction faite de celles relatives aux installations supprimées, atteignaient 32 870 (31 490) millions à la fin de 1979. Le total des emprunts obligataires et autres emprunts à long terme des entreprises d'électricité livrant à des tiers s'élevait à 16 460 (16 024) millions.



Les éléments du prix d'un kilowattheure
Il s'agit de prix moyens suisses valables pour le secteur domestique. Des écarts importants sont possibles selon les régions et les caractéristiques de consommation.

Le produit des ventes d'électricité aux consommateurs en Suisse a atteint 3775 (3635) millions en 1979, soit 140 millions (249) de plus que l'année précédente. Les intérêts et dividendes versés ont totalisé 863 (830) millions, soit 33 millions (18) de plus que l'année d'avant. Les impôts et redevances hydrauliques ont atteint 237 (225) millions, soit 8 (4) millions de plus que l'année précédente. Les amortissements et dotations de fonds ont totalisé 944 (941) millions, soit 3 (–6) millions de plus que l'année d'avant. Les versements à des caisses publiques ont atteint 220 (227) millions, soit 7 (+12) millions de moins que l'année précédente.

6 Comité et commissions

Composition du Comité de l'UCS en 1980:

Président:
H. von Schulthess, directeur du Service de l'électricité de la ville de Zurich, à Zurich

Vice-président:
F. Dommann, directeur aux Forces motrices de la Suisse centrale, à Lucerne

Membres:
J.-L. Dreyer, directeur du Service de l'électricité de la ville de Neuchâtel, à Neuchâtel
E. Elmiger, directeur aux Forces motrices du nord-est de la Suisse S.A., à Baden
E. Grob, directeur à l'Electricité de Laufenbourg S.A., à Laufenbourg
G. Hertig, directeur aux Forces motrices bernoises S.A., à Berne
P. Hürzeler, directeur à l'Aar et Tessin S.A. d'électricité, à Olten
E. Kuhn, président de la direction des Entreprises d'électricité du canton de Zurich, à Zurich
F. Leuenberger, chef d'exploitation des Services industriels de Kloten, à Kloten
J.-J. Martin, directeur à la Société romande d'électricité, à Clarens
L. A. Nicolay, directeur administratif de AG Bündner Kraftwerke, à Klosters (à partir de l'Assemblée générale du 22 août 1980)
J. Remondeulaz, directeur à S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, à Lausanne
M. W. Rickenbach, directeur des Forces motrices de Brusio S.A., à Poschiavo (jusqu'à l'Assemblée générale du 22 août 1980)
L. Sciaroni, directeur de l'Azienda elettrica ticinese, à Bellinzone.

Le Comité s'est réuni quatre fois en 1980, pour traiter les affaires courantes (élection de membres de commissions, examen de demandes d'adhésion à l'UCS, etc.) et débattre des questions importantes, dont notamment l'approvisionnement énergétique de la Suisse, l'imposition éventuelle des agents énergétiques dans le cadre de l'ICHA, la simplification du calcul des redevances hydrauliques et le projet de loi sur la responsabilité civile en matière nucléaire. Par ailleurs, le Comité a approuvé les conditions de rabais du nouveau contrat d'assurance-machines, qui demeurent favorables malgré le relèvement des primes. Le Comité a suivi avec grand intérêt les travaux de la Commission fédérale de l'énergie, dans laquelle l'économie électrique est représentée par le président de l'UCS. Le rapport de cette commission sur la preuve du besoin relative à de nouvelles centrales nucléaires remis au Conseil fédéral vers la fin de 1980, permet d'espérer que celui-ci délivrera l'autorisation générale pour les projets de Kaiseraugst et Graben, qui sont prêts à être réalisés. Le Comité a, en outre, approuvé de nombreux rapports, ainsi que des circulaires à l'intention des membres de l'UCS et concernant des sujets traités par le bureau du Comité, les commissions, les groupes de travail et le Secrétariat de l'UCS.

La *Commission pour les tarifs d'énergie électrique* (président: F. Hofer, Berne) a approuvé les recommandations relatives à la fourniture d'énergie électrique pour le chauffage électrique bivalent, élaborées par le Groupe de travail des questions tarifaires spéciales (président: U. V. Büttikofer, Soleure). Ces recommandations ont été publiées au Bulletin ASE/UCS N° 22/1980, en même temps que les directives concernant les principes de tarification et de fourniture d'énergie électrique pour les ménages avec équipement tout-électrique. D'autres études sont actuellement en cours dans des groupes de travail, telles que sur l'importance du calcul du coût marginal et sur les possibilités offertes par de nouveaux appareils de tarification (systèmes de comptage). Par ailleurs, il est prévu d'élaborer un rapport complémentaire sur les possibilités de raccordement pour les chauffages bivalents (potentiel de substitution). En collaboration avec le Service de l'information de l'UCS a été réalisée une brochure à l'intention du grand public, dans les trois langues nationales, celle en français ayant pour titre «Tout (ou presque) sur les tarifs d'électricité domestiques». Cette brochure a été largement diffusée dans le public par l'intermédiaire des membres de l'UCS.

La *Commission pour les questions d'assurance* (président: H. Wisler, Däniken) a fini de négocier en 1980 la révision du contrat concernant l'assurance-machines avec l'Association suisse des assureurs de machines. Cette révision consiste en un relèvement de certains taux de primes compte tenu du cours des sinistres et en un nouveau barème de rabais. Malgré l'augmentation des primes, les conditions du contrat peuvent toujours être considérées comme avantageuses. Par ailleurs, la Commission pour les questions d'assurance s'est occupée du projet de la nou-

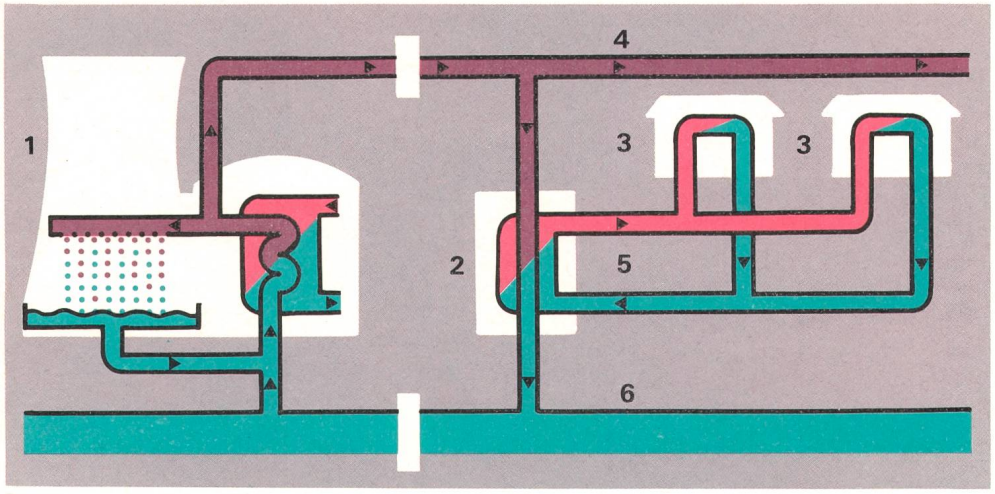
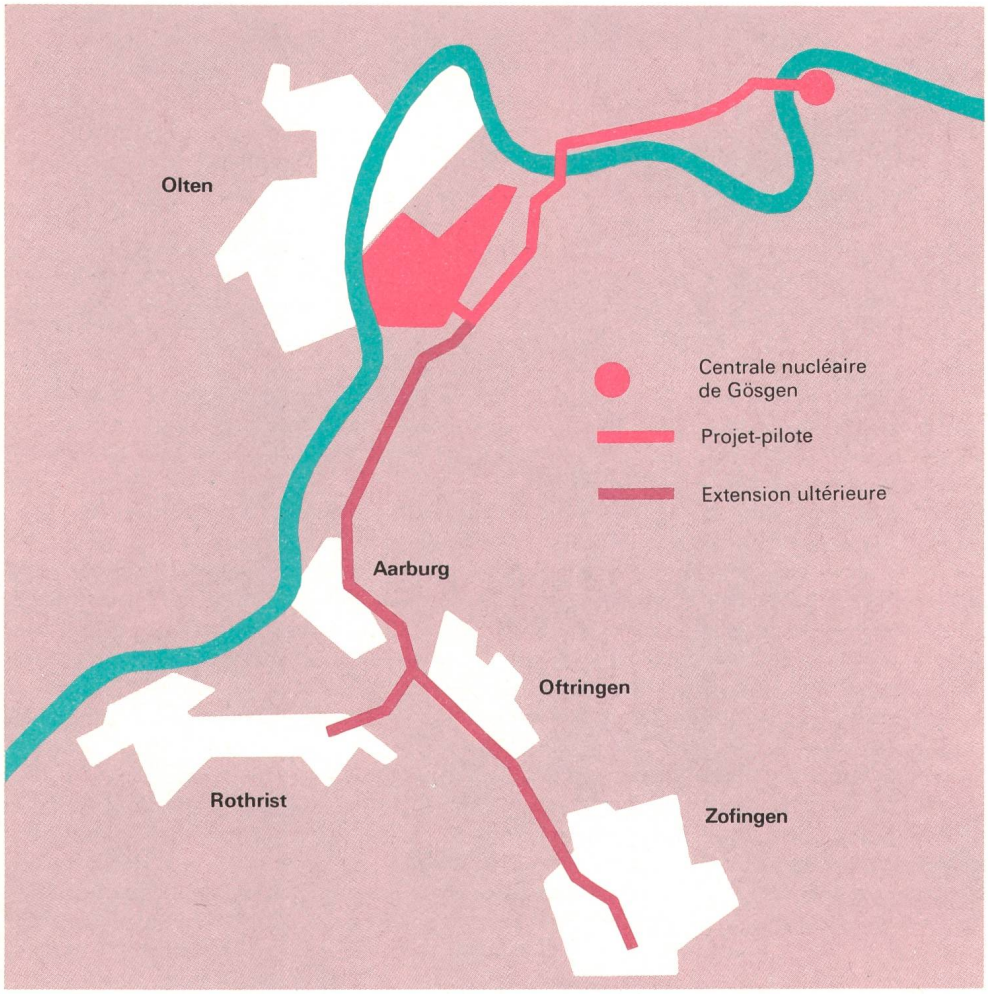


Schéma de principe du chauffage à distance «froid» (système Plenar)

1 Rejet de chaleur (par ex. centrale nucléaire)
2 Pompe à chaleur
3 Bâtiments chauffés
4 Conduite de transport
5 Conduite de distribution
6 Cours d'eau

Le projet-pilote de chauffage à distance Plenar (Olten) subventionné par le Fonds national pour la recherche énergétique



velle loi sur la responsabilité civile en matière nucléaire en commun avec la Commission pour les questions juridiques. En outre, elle a discuté les problèmes en rapport avec l'assurance de barrages d'accumulation.

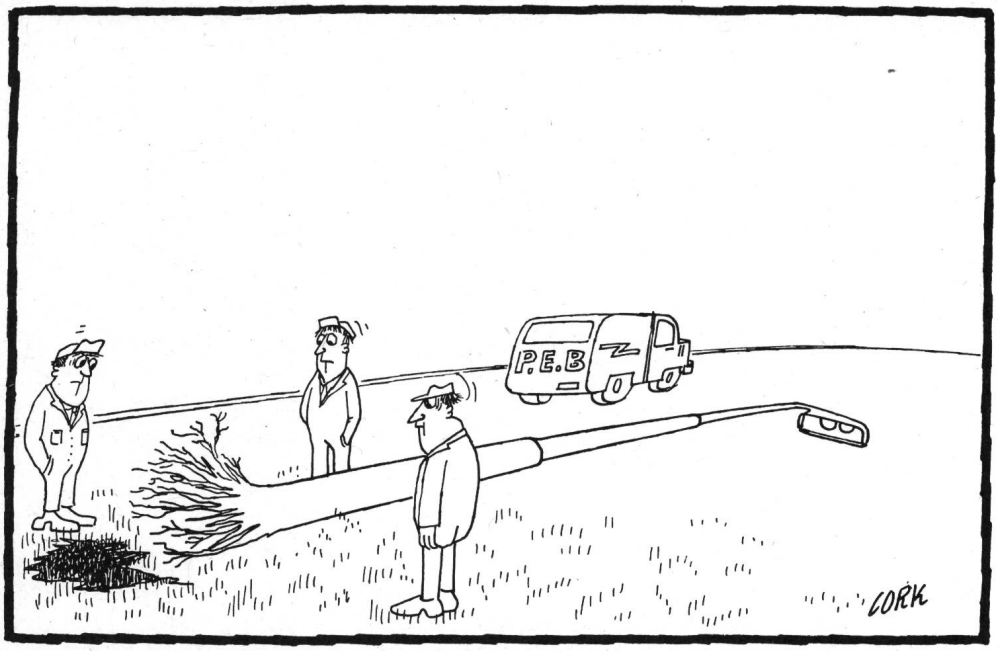
La *Commission pour les questions juridiques* (président: P. Ursprung, Baden) a examiné les aspects juridiques du projet de loi sur la responsabilité civile en matière nucléaire. Par ailleurs, elle a engagé des pourparlers avec les Chemins de fer fédéraux au sujet de la révision de la convention relative à l'établissement de lignes aériennes à haute tension étrangères aux CFF à proximité des installations ferroviaires. La révision de cette convention qui date de 1951 s'est avérée nécessaire du fait que son application a dans de nombreux cas fait surgir des difficultés. La convention avec les PTT relative aux supports de lignes communs est également en révision. La Commission a en outre réexaminé du point de vue juridique les contrats-types concernant la fourniture d'énergie électrique aux revendeurs et aux grands consommateurs. Enfin, elle a de nouveau eu à examiner différentes questions juridiques pour le compte de membres de l'UCS. Après une longue activité méritoire à la tête de la Commission, M. Ursprung a cédé à la fin de 1980 la présidence à M. Althaus, de Berne.

La *Commission pour les questions d'organisation de guerre* (président: P. Hürzeler, Olten) a tenu sa séance annuelle en janvier, celle-ci ayant aussi été l'occasion d'un rapport des chefs de groupes d'exploitation électrique de l'Organisation de guerre des usines électriques (OGUEL). La Commission s'est occupée de différentes questions d'actualité, dont notamment la nouvelle réglementation des dispenses du service de protection civile et la représentation d'installations de l'économie électrique sur les cartes et prospectus. Elle a en outre discuté la nécessité de prendre des mesures accrues en ce qui concerne le matériel, la formation et l'organisation dans le domaine de la protection AC dans le cadre de l'OGUEL et a ensuite entrepris les démarches nécessaires.

La *Commission pour les journées de discussion sur les questions d'exploitation* (président: J. Peter, Lucerne) a organisé respectivement le 20 mai à Lausanne et le 21 mai à Zurich une journée d'information sur le nouveau «règlement de service pour électriciens de sapeurs-pompiers». La journée d'information sur le «transport de l'énergie électrique et la protection du paysage», prévue pour l'automne, a dû être reportée à 1981 du fait que les documents de la Confédération n'avaient pas été disponibles à temps dans les trois langues nationales. Par ailleurs, un cours technique sur la «construction de lignes aériennes» a été organisé à St. Niklausen et Morat; celui en langue allemande a dû être répété en raison des nombreuses inscriptions. En outre, il a été organisé pour la première fois, en allemand et en français, un cours d'introduction, de plusieurs jours, à l'intention du nouveau personnel des entreprises d'électricité; ce cours a rencontré un grand intérêt. Pour 1981 sont à nouveau prévus des journées d'information et deux cours techniques.

La *Commission pour les questions de personnel* (président: C. Babaiantz, Lausanne) s'est réunie à deux reprises. Considérant l'évolution récente de l'indice des prix à la consommation, elle s'est penchée sur le problème de la compensation du renchérissement en faveur du personnel des entreprises d'électricité. La commission a présenté au Comité une proposition de recommandation visant à ajuster les salaires au début de 1981, en fonction du renchérissement intervenu. Se fondant sur les résultats d'une enquête menée au printemps 1980 à propos du statut du personnel des entreprises d'électricité, la commission a mis au point une recommandation relative à la durée des vacances, valable dès le 1er janvier 1981; elle a par ailleurs prévu d'en émettre une autre, qui prévoirait de réduire la durée hebdomadaire du travail au début de 1982. Enfin, la commission a pris connaissance des informations fournies sur divers points par l'enquête précitée.

La *Commission pour les questions d'influences et de télécommande centralisée* (président: V. Huber, Zurich) a pris connaissance des activités du Groupe de travail des questions d'influences (président: F. Schwab, Olten) et du Groupe de travail sur les influences à basse fréquence dans les réseaux (président: H. Kümmerly, Berne). La Commission s'est avant tout occupée de la révision de l'ordonnance sur les installations à courant fort, pour laquelle il y a aussi lieu de considérer le problème des perturbations électriques. La Commission s'est également occupée de l'avancement des travaux relatifs aux mesures uniformes des harmoniques et des résultats du séminaire sur les perturbations électriques organisé en mars 1980 à Altmünster (A) par le Verband der Elektrizitätswerke Österreichs. Le Groupe de travail sur les influences à basse fréquence dans les réseaux a approuvé la proposition de la commission d'études de l'ASE relative au niveau maximal admissible pour les tensions d'harmoniques dans les réseaux à basse tension. Le projet de directives de la Direction générale des PTT concernant la transmission de signaux, d'images et de sons par le réseau à courant fort (380/220 V) a aussi été discuté et approuvé.



C'est de tels problèmes que s'est occupée la « Commission pour la protection du bois dans la construction de lignes» ...

La *Commission pour les questions de compteurs* (président: H. Brugger, Zurich) s'est occupée du contrôle statistique des compteurs par sondages et de différentes modifications techniques devant être apportées en 1981 à la construction des compteurs. A ce dernier sujet, elle a aussi examiné la question de la garantie accordée par les fournisseurs. Les défaillances de compteurs à palier magnétique continueront à être examinées encore pendant un an au moins. Par ailleurs, la commission a discuté du renchérissement des compteurs suite à l'augmentation des coûts de fabrication.

La *Commission pour la protection des bois dans la construction de lignes* (président: F. Seiler, Berne) a approuvé les «Conditions générales pour la fourniture de poteaux en bois imprégnés» et les nouvelles «Directives concernant l'application du procédé par perforation comme traitement mécanique préalable de poteaux de bois pour lignes aériennes». Dans ce dernier document se trouve expliqué le procédé consistant à perforer des trous dans la base des poteaux afin de permettre une pénétration meilleure et plus uniforme de l'agent protecteur. La Commission s'est en outre occupée des rapports d'expertise du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux au sujet de l'imprégnation des poteaux à l'état sec, des essais en campagne et de l'examen des bandages Patox. Par ailleurs, elle a décidé d'organiser à nouveau un cours pour contrôleurs de poteaux.

La *Commission pour la Section des achats* (président: A. Gasser, Zoug) a tenu trois séances, au cours desquelles elle a traité la reconduction et la modification de différents accords de livraison, fait le point de la situation de la Section des achats et remanié son règlement. Elle a décidé diverses actions, qui n'ont malheureusement pas toutes remporté le succès escompté. Les traditionnelles réunions régionales pour acheteurs d'entreprises d'électricité ont à nouveau attiré de nombreux participants. Le programme de ces réunions était centré sur un exposé intitulé «Comment se chauffer?», qui a été suivi avec beaucoup d'intérêt. A la fin de 1980, M. Gasser a cédé la présidence de la commission à M. J. Hegglin, de Lucerne.

La *Commission des médecins pour l'étude des accidents dus au courant fort* (président: M. W. Rickenbach, Poschiavo) a pris connaissance de l'état d'avancement des travaux de recherche sur la résistance de la peau, entrepris par le Laboratoire de chirurgie expérimentale de Davos. Divers contacts ont été pris en vue d'assurer le financement des travaux de recherche. La commission a aussi examiné la question del'influence sur les êtres humains des champs électriques et électromagnétiques et a ensuite publié un rapport à ce sujet au Bulletin ASE/UCS N° 4/1980. La collaboration de plusieurs membres de la commission dans desgroupements spécifiques internationaux a de nouveau permis de précieux échanges de connaissances.

La *Commission du véhicule électrique* (président: H. Payot, Clarens) s'est principalement occupée à préparer la fondation d'une association suisse active dans le domaine des véhicules électriques. C'est ainsi qu'a été fondée, le 9 septembre 1980 à Berne, l'Association suisse des véhicules électriques routiers (ASVER). Elle compte comme membres fondateurs outre l'UCS, trois autres associations du domaine de l'électricité, à savoir l'ASE, l'ELWI et l'OFEL, ainsi que l'ACS, le TCS et l'Office fédéral de l'énergie. Le secrétariat de l'association est domicilé à

l'OFEL à Lausanne. La commission examine par ailleurs la possibilité de restaurer une ancienne camionnette électrique Tribelhorn qui serait offerte au Musée suisse des transports.

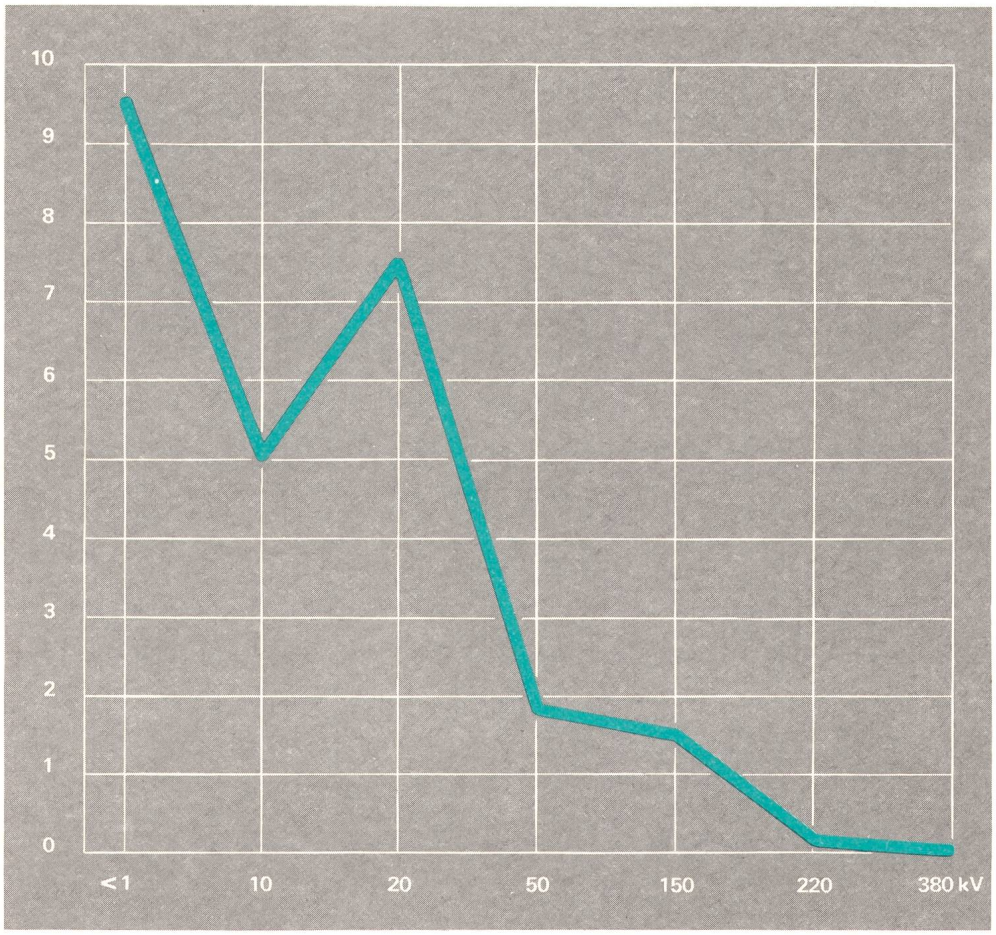
Le *Groupe de travail de la formation professionnelle* (président: H. Steinemann, Schaffhouse) s'est renseigné sur la situation en ce qui concerne la formation des apprentis électriciens de réseau et a pris connaissance de l'activité de ses différents sous-groupes de travail. Le nouveau support audiovisuel sur «l'électricien de réseau» a été projeté à de nombreuses séances d'information de membres de l'UCS, d'offices d'orientation professionnelle et d'écoles. La monographie «Electricien de réseau» a suscité également beaucoup d'intérêt. En Suisse romande, les examens de fin d'apprentissage se sont déroulés avec succès. Deux nouveaux sous-groupes de travail sont entrés en fonction; l'un s'occupe de la préparation des examens de fin d'apprentissage en Suisse alémanique, et l'autre de l'élaboration du règlement relatif aux cours d'introduction au métier d'électricien de réseau. Vu l'importance de la formation professionnelle pour les entreprises d'électricité, le Comité de l'UCS a décidé vers la fin de 1980 de convertir le Groupe de travail de la formation professionnelle en une commission permanente.

Le *Groupe de travail «Conditions techniques de raccordement pour installations de couplage chaleur-force»* (président: K. Jud, Berne) a été constitué au début de 1980, avec pour tâche de préparer des recommandations relatives aux conditions techniques de raccordement pour les installations de couplage chaleur-force et les pompes à chaleur. Le Groupe de travail a déjà établi des directives (conditions générales et techniques) et une formule-type de demande de raccordement concernant les installations de couplage chaleur-force. Ces documents ont pour but de renseigner les intéressés sur les modalités et prescriptions, de manière à assurer un fonctionnement ultérieur exempt de perturbations. Des documents analogues seront ensuite établis pour les pompes à chaleur.

Le *Groupe de travail pour la numérotation et la réduction des assortiments de matériel de réseau jusqu'à 24 kV* (président: F. Seiler, Berne) a de nouveau travaillé lors de nombreuses séances sur les tomes 2 et 3 du catalogue de matériel normalisé. Le tome 3 «Jonctions et mises à la terre» est paru en première édition. Le matériel répertorié a été numéroté par l'Association pour la rationalisation de la branche électrique (AGRE). Suite à l'apparition sur le marché de nombreux nouveaux câbles et pièces, le tome 2 «Câbles et accessoires» a exigé des modifications importantes. Dans le tome 4, qui sera consacré aux postes électriques, seront principalement répertoriés les postes aériens usuels normalisés qui sont utilisés par différentes entreprises d'électricité.

Le *Groupe de travail pour la statistique suisse des perturbations et dommages* (président: S. Föllmi, Zurich) a organisé le 22 mai un deuxième colloque. Cette manifestation, à laquelle participèrent une cinquantaine de personnes, avait pour but de présenter l'évaluation statistique des données relatives aux indisponibilités, dérangements et dommages des réseaux électriques, publiée pour la première fois pour 1978. Le Groupe de travail s'est principalement occupé au cours de l'année de questions administratives en rapport avec l'annonce, la vérification et le tri des données, ainsi que de la statistique de 1979. Il a également examiné la possibilité de rationaliser l'ensemble des opérations et d'en réduire les frais.

La Commission du véhicule électrique examine la possibilité de restaurer une ancienne camionnette électrique Tribelhorn pour le Musée suisse des transports.



Extrait de la Statistique des perturbations et dommages
Le graphique représente la fréquence des interruptions dans la distribution d'électricité pour 100 km de réseau et par an: on constate la tendance décroissante des interruptions (ordonnée) avec niveau de tension croissant (abscisse).

Le *Comité paritaire du Bulletin ASE/UCS* (président: E. Tappy, Baden) s'est occupé de questions budgétaires et de questions en rapport avec l'approbation des comptes annuels. Il a aussi examiné la possibilité de reconcevoir la partie générale de l'annuaire du Bulletin; il a été envisagé de la réduire autant que possible et de la présenter en deux langues. Les numéros du Bulletin consacrés à l'économie électrique, dont la rédaction est assurée par l'UCS, ont totalisé 564 (572) pages en 1980. Les principaux sujets traités furent: le congrès UNIPEDE de Varsovie, le Rapport complémentaire du Rapport des Dix (relatif à la réserve de production), la Statistique suisse de l'électricité et la Statistique globale suisse de l'énergie.

La *Commission pour les examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS* (président: V. Schwaller, Fribourg) a tenu quatre séances, durant lesquelles ont été traitées, à part les objets ordinaires, des questions concernant une information élargie. Les experts des branches Calcul du prix de revient et Electrotechnique pratique ont quant à eux tenu trois séances de travail. Six sessions d'examens ont été organisées en 1980. Sur les 261 candidats qui s'y sont présentés, 141 ont réussi. Les membres de la Commission ont été chargés d'établir un bref rapport relatif à chaque branche d'examen. Pour donner suite aux désirs des organisateurs des cours de maîtrise, ces rapports seront publiés dans les revues et bulletins des associations concernées dans le courant de 1981.

La *révision de l'Ordonnance sur les installations électriques* (coordinateur de la Confédération: R. Hochreutiner, Dully), entamée en 1973, a achevé une nouvelle étape. Le groupe de travail chargé de la révision du chapitre VII, installations intérieures, de l'Ordonnance sur les installations à courant fort a en effet remis à la fin de 1980 son rapport et le nouveau texte d'ordonnance à l'Office fédéral de l'énergie. Il appartiendra maintenant au département compétent, à savoir le Département fédéral des transports et communications et de l'énergie, de se prononcer sur la suppression de l'obligation de contrôle qui y est proposée et de résoudre la question de la perte des recettes sous forme de taxe qui en découle pour l'Inspection fédérale des installations à courant fort. La question de savoir si le projet de texte sera mis en consultation sous sa forme actuelle reste donc encore ouverte.

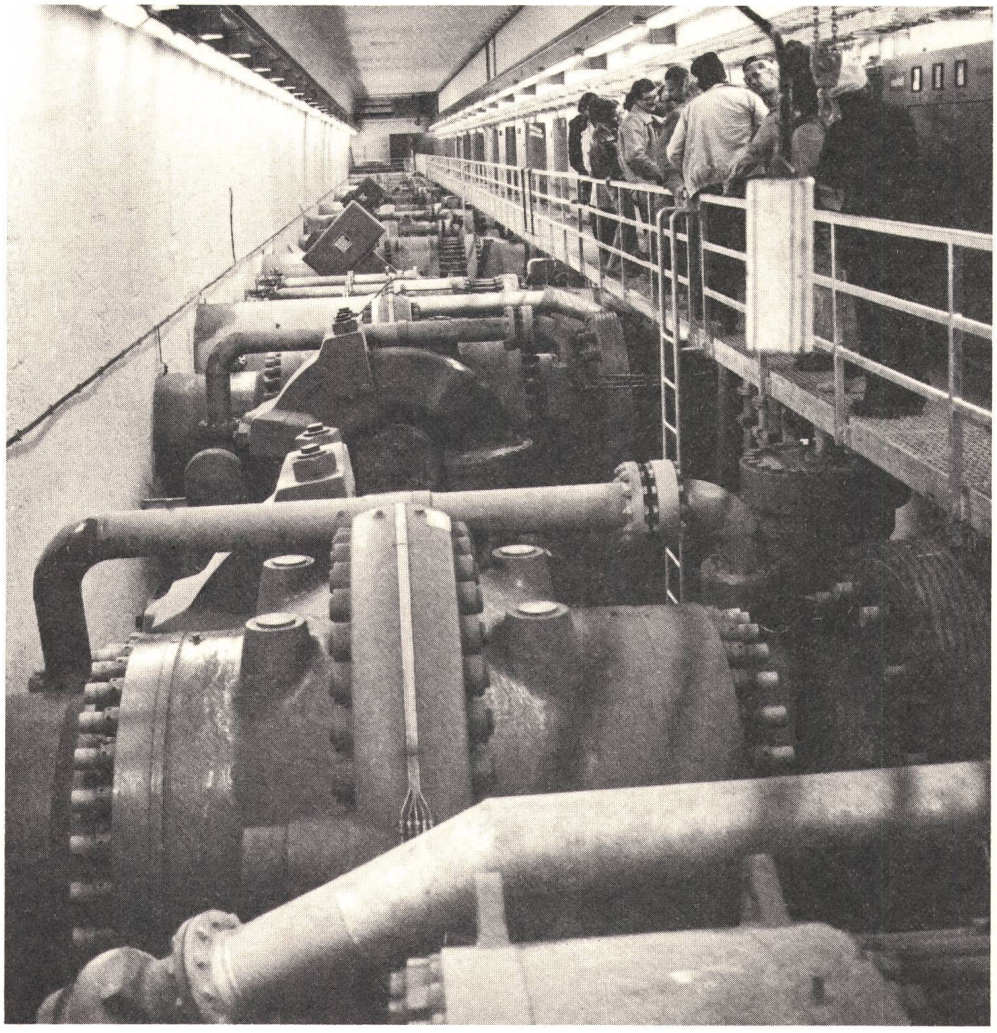
7 Information

Ainsi que cela a été mentionné dans le dernier rapport de gestion, les activités d'information de l'ensemble de l'économie électrique suisse ont été réorganisées et coordonnées. Vu l'importance de ce domaine d'activité de l'UCS, un chapitre spécifique lui sera désormais consacré dans le rapport de gestion.

En 1980, le *Comité directeur des relations publiques* (président: E. Trümpy, Olten) a examiné les questions de principe relatives à la politique de l'information, établi des directives et fixé des priorités pour les tâches de la Commission de l'information, et examiné le plan directeur des activités et le budget correspondant. La *Commission de l'information* (président: H. von Schulthess, Zurich) et son comité restreint ont examiné les programmes d'activité des groupes de travail, notamment pour s'assurer de leur coordination et de leur concordance avec l'objectif général. Les six groupes de travail ont chacun défini les groupes visés par leur ressort respectif et fixé en fonction de ces derniers leur programme d'activité. Dans de nombreuses séances, les activités ont ensuite été planifiées et mises en route. Toute une série de mesures a ainsi été réalisée en commun avec l'UCS et d'autres organismes de l'économie électrique, dont notamment: publication de différents moyens d'information d'usage interne ou externe, organisation de séminaires, de voyages de presse, prise de contact avec des institutions diverses et des groupes-types particuliers.

Par ailleurs, les *séminaires UCS* sur le thème des relations publiques ont été poursuivis. Huit séminaires d'une journée sur les relations avec la presse ont ainsi été organisés, dont un en

L'excursion pour journalistes sur le thème de l'électricité a mené les participants venus de toute la Suisse à la nouvelle centrale de pompage-turbinage d'Oberaar-Grimsel (notre photo) et à d'autres grandes installations électrotechniques.



français. De plus, dans le cadre du programme d'activité du Groupe de travail «Propres collaborateurs» ont eu lieu cinq séminaires sur l'importance de l'information interne pour la conduite de l'exploitation.

Les activités relatives aux *médias* ont consisté en différentes conférences de presse et autres manifestations spécifiques, dont notamment les suivantes: une conférence de presse à l'intention des journalistes accrédités au Palais fédéral, qui a eu lieu en avril à Berne, était consacrée à un tour d'horizon général ainsi qu'à la question des tarifs et à celle de la réserve de production. A l'occasion de l'Assemblée générale de l'UCS en août à Genève, a été organisé un déjeuner qui a permis d'approfondir les contacts avec les représentants des médias. Une excursion sur le thème de l'électricité a été organisée en juin par l'UCS à l'intention des journalistes; à son programme figurait la visite de la nouvelle centrale de pompage-turbinage des Forces motrices de l'Oberhasli et celle des installations électriques du tunnel routier du Seelisberg.

Le *Service de l'information* de l'UCS a publié une brochure pour le grand public sur les tarifs d'électricité domestiques, en trois versions linguistiques. Par ailleurs, il a réédité la brochure «Electricité: des faits», également dans les trois langues, et a réalisé le sixième numéro du journal pour la jeunesse «Le Kilowattheure». En outre, sollicité par un grand nombre d'organismes et institutions, il s'est entremis pour mettre à leur disposition des conférenciers ou leur a procuré de la documentation. Enfin, il a répondu individuellement à de nombreuses demandes d'informations ou de documentation de la part du grand public, d'écoliers, d'étudiants, d'enseignants et de personnalités diverses. Cela montre qu'à côté du dialogue prioritaire entre les entreprises d'électricité et leurs clients, il existe aussi un dialogue entre le Secrétariat de l'UCS et le public, dont l'importance croit toujours plus.

8 Manifestations, réunions et cours

La *89e Assemblée générale ordinaire* de l'UCS s'est tenue le 22 août 1980 dans la Salle de théâtre du Grand Casino de Genève. L'assemblée a approuvé les rapports de gestion et les comptes de l'UCS et de la Section des achats, ainsi que le maintien pour 1981 de l'unité de cotisation de membre. Elle approuva la réélection de trois membres du Comité pour un nouveau mandat, à savoir Messieurs Leuenberger, Hürzeler et Kuhn. En remplacement de Monsieur M.W. Rickenbach, membre sortant du Comité à la fin de la période prévue par les statuts, l'assemblée a élu comme nouveau membre du Comité Monsieur L. A. Nicolay, de Klosters. A la place du contrôleur de comptes Monsieur P. Coulin, l'assemblée a élu Monsieur G. Meylan, de St-Imier, et Monsieur E. Maire, d'Orbe, comme nouveau suppléant. La partie administrative fut suivie par un exposé du Professeur Jacques Freymond sur le thème: «Le problèmede l'énergie dans les relations Nord-Sud: son importance relative.» Le compte-rendu de l'Assemblée générale, le discours présidentiel de Monsieur H. von Schulthess et l'exposé du Professeur Freymond ont été publiés au Bulletin ASE/UCS N° 18/1980. Les participants de l'Assemblée générale eurent à nouveau l'occasion de prendre part à des excursions techniques et touristiques.

La *66e Fête des jubilaires* de l'UCS, qui s'est déroulée le 14 mai au Casino de Montreux, a réuni plus de 900 participants. Elle fut l'occasion de rendre hommage à 1 vétéran avec 50 années de service, 36 vétérans avec 40 et 432 jubilaires avec 25 années de service. Parlant au nom du Comité de l'UCS, Monsieur Jean-Jacques Martin, directeur à la Société Romande d'Electricité à Clarens, prononça une allocution dans laquelle il remercia les vétérans et jubilaires de leur fidélité exemplaire et des bons services rendus à l'économie électrique suisse. Monsieur Jean-Jacques Cevey, syndic de Montreux et conseiller national, prononça une allocution de bienvenue au nom de la ville de Montreux. Après le banquet suivit la traditionnelle promenade en bateau sur le lac Léman. Un compte-rendu de la Fête des jubilaires a été publié au Bulletin ASE/UCS N° 18/1980.

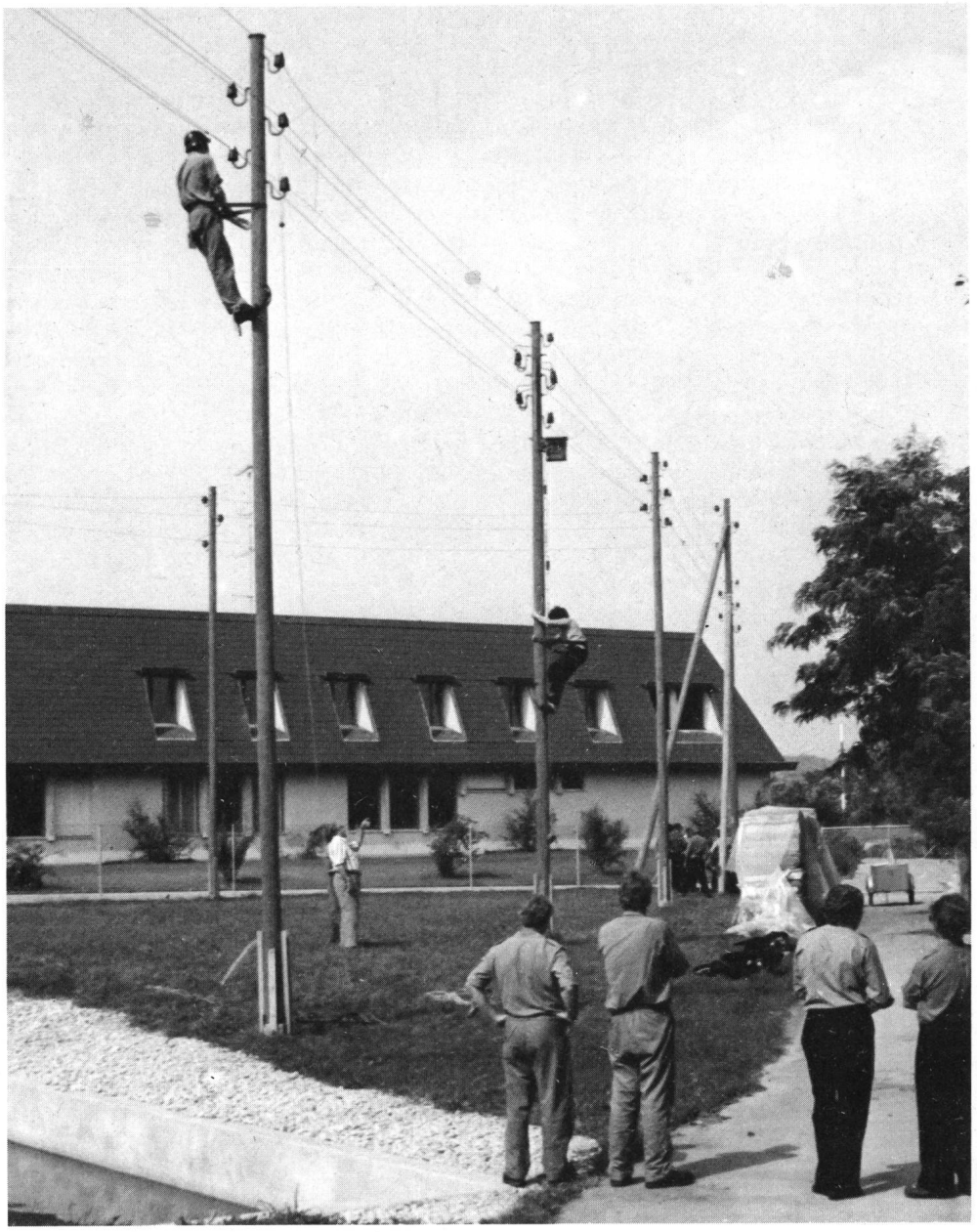
La *56e journée de discussion,* qui s'est tenue en français et en allemand respectivement le 20 mai à Lausanne et le 21 mai à Zurich, était consacrée au «service d'électricien de sapeurs-pompiers». Ce thème a été choisi suite à la parution du règlement de service correspondant. Des membres de la Fédération suisse des sapeurs-pompiers et des collaborateurs d'entreprises d'électricité ont présenté le nouveau règlement aux 230 personnes venues participer aux deux journées. Les exposés ont fait apparaître l'importance d'une étroite collaboration entre le ser-

vice d'incendie et l'entreprise d'électricité, celle-ci étant le seul moyen de prévenir des accidents aux conséquences graves. Par cette manifestation, l'UCS a une fois de plus mis l'accent sur la nécessité de la prévention des accidents.

Au printemps eurent lieu deux *cours techniques sur la construction de lignes aériennes,* l'un en Suisse romande et l'autre en Suisse alémanique. Des spécialistes en ont abordé tous les aspects depuis les études et l'approbation des plans jusqu'à la protection du paysage. Le cours allemand a dû être répété en automne en raison du grand nombre d'inscriptions. En automne eurent lieu deux *cours* de plusieurs jours *pour les nouveaux collaborateurs d'entreprises d'électricité,* l'un en français et l'autre en allemand. Ces cours, qui ont attiré de nombreux participants, avaient pour but de donner au cadre de relève un aperçu général sur l'économie électrique suisse et sur les multiples tâches d'une entreprise d'électricité. Pour répondre au vœu exprimé de différentes parts, ce type de cours, qui a été organisé pour la première fois, sera répété dans les prochaines années.

La nouvelle loi sur les explosifs et l'ordonnance correspondante étant entrées en vigueur le 1er juin 1980, 6 cours ont été organisés en collaboration avec la Gesellschaft für angewandte Sprengtechnik AG, à Effretikon. Il s'agissait de *4 cours de formation* préparant à l'examen donnant droit au *Permis d'emploi A* (107 participants) et de *2 cours* préparant à l'examen donnant droit au *Permis d'emploi B* (56 participants). En outre, un *cours d'information sur la technique des explosifs* a été organisé à l'intention des préposés à la sécurité.

Formation de sapeurs-pompiers électriciens:
Question soulevée et discutée lors d'une journée d'étude de l'UCS



9 Relations avec les organisations nationales et internationales

Les relations avec des organismes similaires et apparentés de Suisse et de l'étranger ont été entretenues et approfondies dans l'intérêt des membres de l'UCS. Ces relations s'expriment par des contacts, des communications, l'échange de documentation et d'informations, et la participation à des manifestations. Des échanges bénéfiques s'opèrent également par le fait que des représentants d'entreprises d'électricité et de l'UCS collaborent depuis longtemps à de nombreuses institutions nationales et internationales. Sur le plan intérieur, il s'agit de la Commission fédérale des installations électriques, la Commission fédérale pour l'exportation d'énergie électrique, la Commission fédérale des tours de refroidissement, la Commission de gestion du fonds pour dommages atomiques différés, la Commission fédérale des rejets de chaleur, la Commission fédérale de la protection contre les radiations, la Commission fédérale pour la sécurité des installations atomiques, la Commission fédérale de l'énergie, la Commission technique du chauffage à distance, le Comité électrotechnique suisse.

Le *Fonds national de la recherche énergétique / FNRE* (représentants de l'UCS: H. von Schulthess et E. Elmiger) occupe maintenant une place bien établie parmi les institutions suisses se consacrant à la recherche. Au début de 1980, l'industrie gazière suisse est venue rejoindre les trois branches qui finançaient jusqu'alors le FNRE (pétrole, charbon et électricité). Durant l'année en revue, le FNRE a accordé un montant de 4 millions de francs à la Confédération, afin que cette dernière puisse remplir ses obligations dans le cadre des projets de recherche de l'AIE. Depuis le début du FNRE, ce ne sont ainsi pas moins de 12,5 millions de francs qui ont été mis à la disposition de la Confédération. En 1980, 28 nouveaux projets de recherche ont été subventionnés pour un montant total de 20 millions de francs. Ces nouveaux projets se répartissent sur les plus importants domaines de recherche comme suit: 24% pour l'énergie solaire et éolienne, 21% pour la fusion thermo-nucléaire, 8% pour les moyens permettant d'économiser l'énergie, 7% pour le bio-gaz, 6% pour la sécurité et l'environnement et 4% pour l'hydrogène.

Sur le plan international, il y a lieu de relever principalement les vastes études entreprises par l'*Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique* (UNIPEDE), qui ont porté sur la structure de consommation et la tarification de différents pays: les nombreux rapports établis sur la base d'enquêtes fournissent tous d'intéressants aperçus de la situation respective dans les pays européens en ce qui concerne l'électricité. L'UNIPEDE a organisé un séminaire sur l'utilisation de mini-ordinateurs dans les entreprises d'électricité (les 11 et 12 juin à Trondheim en Suède) et un symposium sur les relations publiques (du 14 au 16 octobre à Montpellier en France). Quant à ce dernier, un compte rendu a été publié au Bulletin ASE/UCS N° 4/1981.

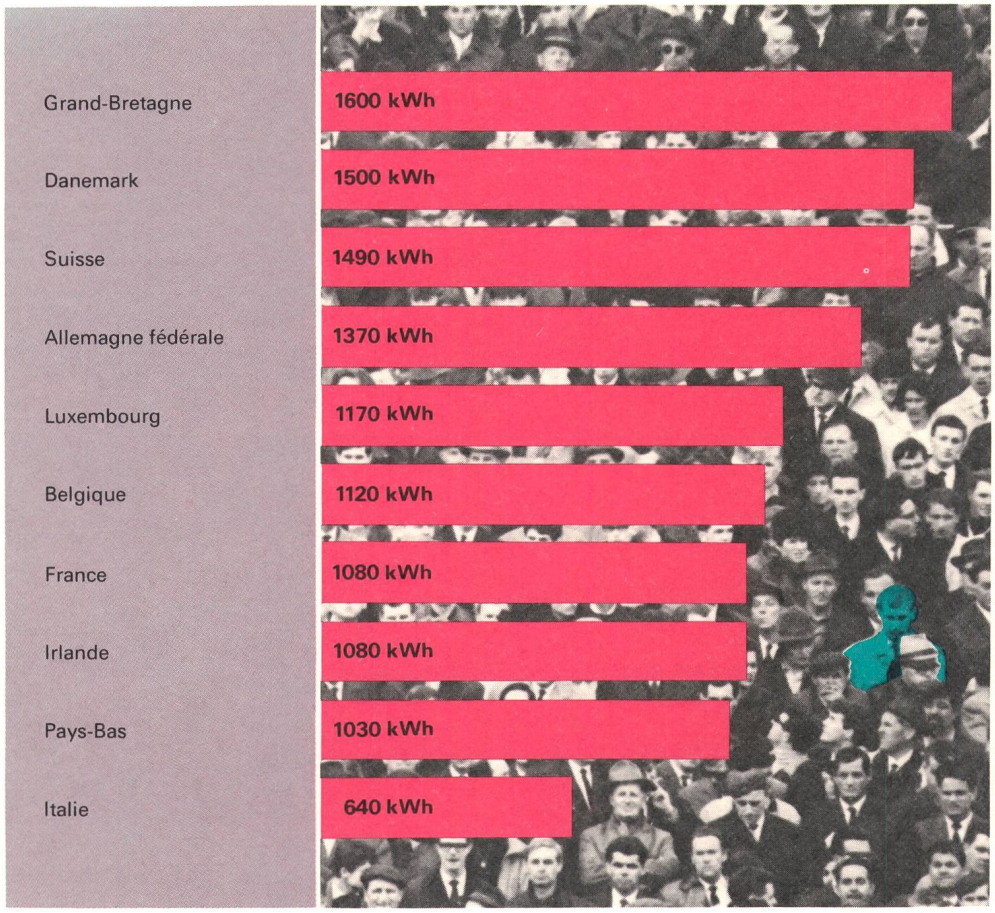
La *11e Conférence mondiale de l'énergie* s'est tenue à Munich pendant la deuxième semaine de septembre. Plus de 3000 spécialistes de 75 pays y prirent part, dont une centaine de délégués suisses. Cette conférence, qui se tient tous les trois ans, n'a pas pour objet une prise de décisions, mais constitue un forum universel où sont évoquées et discutées toutes les questions de portée mondiale relatives à l'énergie. Les constatations faites à la 11e conférence peuvent être résumées comme suit: les besoins mondiaux en énergie vont probablement plus que tripler jusqu'à l'an 2020, le pétrole perdra de son importance, l'estimation des réserves mondiales de charbon doit être prudente, le recours à l'énergie nucléaire est indispensable. Et la conclusion générale qui s'en est dégagée est que le problème de l'énergie peut être résolu si les conditions favorables nécessaires sont réunies.

Le *Comité de l'énergie électrique (CEE) de la Commission économique pour l'Europe,* établi à l'ONU à Genève, a publié différentes études et a organisé un séminaire sur les technologies du domaine des énergies nouvelles (du 8 au 12 décembre à Jülich en Allemagne). De nombreux rapports intéressants ont été établis pour les besoins de ce séminaire.

L'*Union pour la coordination de la production et du transport de l'électricité (UCPTE)* a pour tâche, dans le cadre du réseau d'interconnexion d'Europe occidentale, de coordonner la production et le transport d'énergie électrique. Etant donné les nombreuses difficultés retardant la réalisation de nouvelles centrales nucléaires, l'interconnexion est actuellement très importante dans la mesure où elle permet d'assurer l'aide réciproque entre partenaires et des actions de coordination à court terme. Une nouvelle ligne d'interconnexion de 380 kV a été mise en service le 29 novembre 1979 entre la Suisse et l'Allemagne fédérale, soit entre Laufenbourg et

Engstlatt (RFA). Par ailleurs, un terne à 380 kV a été ajouté à la ligne Laufenbourg–Kühmoos (RFA) et connecté au réseau le 6 février 1980. L'interconnexion entre la Suisse et l'Allemagne a ainsi bénéficié d'un nouveau renforcement. Les échanges d'énergie électrique entre les huit pays membres de l'UCPTE (Belgique, Allemagne fédérale, France, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Autriche, Suisse) sont passés de 56,64 TWh en 1978 à 59,41 TWh en 1979, ce qui représente une augmentation de 4,9%. La consommation totale des pays membres en 1979 a atteint 891,8 TWh (Suisse 36,9 TWh), soit 5,2% de plus qu'en 1978 (Suisse + 3,7%). La charge maximale des huit pays membres a été enregistrée en décembre 1979 avec 147,9 GW (Suisse 6,43 GW).

Consommation domestique d'électricité par habitant dans différents pays européens



10 Institutions de prévoyance

La Caisse de Pensions des Centrales suisses d'électricité (CPC) comptait à fin mars 1980 147 (147) entreprises affiliées, totalisant 8571 (8387) assurés. Les bénéficiaires de rentes étaient à cette date au nombre de 3372 (3322). Durant son exercice 1979/80, la CPC a versé un montant total de rentes de 28 324 740 (26 280 300) francs. Le montant annuel total des salaires assurés a atteint 215 607 900 (197 995 400) francs. La réserve mathématique s'est élevée à 1 028 195 681 (941 727 505) francs.

La Caisse de compensation AVS des Centrales suisses d'électricité a encaissé en 1980 58 023 956 (55 338 062) francs sous forme de cotisations AVS, AI, AGP et d'assurance chômage. Elle a versé à 5104 (4978) bénéficiaires un montant total de 63 628 290 (59 775 054) francs en rentes AVS et AI; elle a par ailleurs versé 2 961 930 (3 083 352) francs en allocations APG, soit au total 66 590 220 (62 858 406) francs. Le montant total mensuel de rentes versé en janvier 1981 a atteint 5 230 377 (5 147 572) francs. La somme totale des salaires bruts pris en compte s'est élevée à 556 566 919 (517 346 702) francs; par rapport à l'année précédente, elle a été supérieure d'environ 7,6 (4,3)%. A la fin de janvier 1981, la Caisse comptait 208 (212) entreprises affiliées. En 1980, on comptait 16 500 (16 200) assurés actifs.

La Caisse d'allocations familiales des Centrales suisses d'électricité comptait à fin 1980 166 (174) entreprises affiliées. Durant son exercice 1980, elle a versé au personnel assuré 7 693 448 (7 115 760) francs en allocations pour enfants; le nombre annuel moyen d'enfants bénéficiaires a été de 7914 (7927). Le montant total des salaires pris en compte en 1980 a atteint 312 580 000 (284 894 000) francs. La Caisse est ouverte à tous les membres de l'UCS.

11 Secrétariat

Le Secrétariat, dont l'effectif n'a pratiquement pas changé, a porté assistance et fourni des conseils spécialisés aux nombreux membres de l'UCS qui l'ont sollicité. Il a intensifié les relations avec les autorités, les administrations et les organismes apparentés de Suisse et de l'étranger; ces relations sont principalement entretenues dans l'intérêt des membres. De plus, il a préparé les réunions du Comité, des commissions et des groupes de travail; il a veillé à l'exécution de leurs décisions et les a communiquées aux membres. Les collaborateurs du Secrétariat ont à nouveau assisté à de nombreuses réunions et manifestations, et ont présenté des exposés lors de réunions internes et externes. Le Secrétariat a organisé dans les différentes régions du pays des réunions, journées d'information, séminaires et cours de perfectionnement. Par ailleurs, il a accordé une large place à l'information interne et externe sur les problèmes énergétiques. Enfin, le Secrétariat a de nouveau procédé, pour les besoins de réunions internationales, à des enquêtes et études diverses sur de nombreux sujets, dont les données ont généralement été rendues accessibles aux membres de l'UCS.

Le Comité remercie tous les membres des commissions et groupes de travail, ainsi que le personnel du Secrétariat, pour leur engagement et leur collaboration.

Zurich, le 17 mars 1981

Pour le Comité de l'UCS

Le président: *H. von Schulthess*

Le directeur: *E. Keppler*