

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: 67 (1976)

Heft: 15: 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: 17.04.2026

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

Invitation à la 85^e Assemblée générale (ordinaire) de l'UCS

Vendredi 3 septembre 1976, à 15 heures, à la grande Salle du « Thurgauerhof »

Weinfelden

Ordre du jour

1. Nomination de deux scrutateurs et du secrétaire de l'assemblée
2. Procès-verbal de la 84^e Assemblée générale du 29 août 1975, à Lugano
3. Rapport du Comité et de la Section des achats pour l'exercice 1975
4. Comptes de l'UCS pour l'exercice 1975; comptes de la Section des achats pour l'exercice 1975, rapport des contrôleurs des comptes
5. Nouvelle réglementation des cotisations des membres; adoption de la réglementation des cotisations et du droit de vote ainsi que de la modification des statuts correspondante
6. Budget de l'UCS pour l'exercice 1977, budget de la Section des achats pour l'exercice 1977
7. Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1977
8. Révision des statuts de l'Union
9. Elections statutaires
 - a) Election de deux membres du Comité
 - b) Election de deux contrôleurs des comptes et de leurs suppléants
10. Lieu de la prochaine Assemblée générale
11. Divers; propositions des membres (art. 11 des statuts)

Pour le Comité de l'UCS

Le président:

C. Babaiantz

Le directeur:

E. Keppler

Remarque concernant l'exercice du droit de vote: Conformément à l'art. 10 des statuts, chaque entreprise doit désigner un représentant chargé d'exercer son droit de vote et lui délivrer une procuration écrite de même que la carte de vote envoyée par le secrétariat. Les autres délégués de la même entreprise s'abstiennent de voter.

Propositions du Comité de l'UCS à l'Assemblée générale du 3 septembre 1976, à Weinfelden

N^o 2: *Procès-verbal de la 84^e Assemblée générale du 29 août 1975, à Lugano*

Approbation du procès-verbal (Bulletin ASE/UCS, 1975, N^o 19)

N^o 3: *Rapport du Comité et de la Section des achats sur l'exercice 1975*

a) Approbation du rapport du Comité sur l'exercice 1975 (Bull. ASE/UCS, 1976, N^o 15)

b) Approbation du rapport de la Section des achats sur l'exercice 1975 (Bull. ASE/UCS, 1976, N^o 15)

N^o 4: *Comptes de l'UCS pour l'exercice 1975; comptes de la Section des achats pour l'exercice 1975, rapport des contrôleurs des comptes*

a) Approbation des comptes de l'Union pour l'exercice 1975 et du bilan arrêté au 31 décembre 1975 (Bull. ASE/UCS, 1976, N^o 15) et décharge au Comité

b) Approbation des comptes de la Section des achats pour l'exercice 1975 et du bilan arrêté au 31 décembre 1975 (Bull. ASE/UCS, 1976, N^o 15) et décharge au Comité

N^o 5: *Nouvelle réglementation des cotisations des membres; adoption de la réglementation des cotisations et du droit de vote ainsi que de la modification des statuts correspondante*

Approbation de la nouvelle réglementation des cotisations et du droit de vote, soumise aux membres en annexe à la circulaire du 7 avril 1976, et de la modification correspondante des statuts. L'ancien article 7 des statuts est remplacé par le texte suivant:

Nouvel art. 7: Cotisations et droit de vote

Les dettes de l'Union sont garanties uniquement par l'avoir social.

Les moyens financiers pour assurer les activités de l'Union sont:

- a) les cotisations annuelles des membres;
- b) les autres recettes.

Les cotisations sont calculées sur la base des livraisons d'énergie effectuées par chacun des membres. Ces livraisons d'énergie sont pondérées par groupes d'utilisateurs et exprimées en unités de cotisation selon une clé. La réglementation détaillée des cotisations et du droit de vote doit être approuvée par l'Assemblée générale. Le montant de l'unité de cotisation est fixé annuellement par l'Assemblée générale sur proposition du Comité.

Pour les entreprises qui sollicitent leur admission déjà durant la période de construction de leur centrale, le nombre d'unités de cotisation est fixé par le comité, d'entente avec l'entreprise intéressée.

Pour exercer son droit de vote, chaque membre dispose au minimum d'une, et au maximum de douze voix. Le nombre de voix est attribué selon le nombre d'unités de cotisation conformément à la réglementation des cotisations et du droit de vote adoptée par l'Assemblée générale. Chaque membre peut se faire représenter par un autre membre muni d'une procuration, un membre ne pouvant cependant en représenter plus de cinq autres.

N° 6: Budget de l'UCS pour l'exercice 1977, budget de la Section des achats pour l'exercice 1977

a) Approbation du budget de l'Union pour 1977 (Bull. ASE/UCS, 1976, N° 15)

b) Approbation du budget de la Section des achats pour l'exercice 1977 (Bull. ASE/UCS, 1976, N° 15)

N° 7: Fixation du montant de l'unité de cotisation pour les cotisations de l'année 1977

Fixation du montant de l'unité de cotisation pour l'année 1977 à Fr. 1.05.

N° 8: Révision des statuts de l'Union

Approbation des nouveaux statuts de l'Union soumis aux membres en annexe à la circulaire du 14 mai 1976.

N° 9: Elections statutaires

a) Election de deux membres du Comité

Le deuxième mandat de MM. H. von Schulthess et E. Vicari expire lors de l'Assemblée générale. Ces Messieurs sont rééligibles et prêts à accepter un renouvellement de leur mandat.

Le Comité propose de les confirmer pour un troisième mandat.

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

M. R. Dubochet désire renoncer à son activité au sein de l'organe de contrôle. Le Comité propose de renouveler pour une année les mandats de MM. F. Kradolfer, contrôleur des comptes, et M. Schnetzler, suppléant, ainsi que d'élire contrôleur des comptes, M. P. Coulin, jusqu'ici suppléant, et comme nouveau suppléant M. G. Meylan, sous-directeur technique de la Société des Forces Electriques de la Goule S.A., St-Imier.

Compte d'exploitation de l'UCS pour l'exercice 1975

	Comptes		Budgets	
	1974 Fr.	1975 Fr.	1975 Fr.	1976 Fr.
1. Recettes				
1.1 Cotisations annuelles des membres	1 219 597.50	1 674 561.25	1 550 000. —	1 550 000. —
1.2 Intérêts et bénéfices de cours	39 679.41	40 051.65	20 000. —	30 000. —
1.3 Recettes diverses	25 666.70	24 000. —	25 000. —	25 000. —
1.4 Total des recettes	1 284 943.61	1 738 612.90	1 595 000. —	1 605 000. —
2. Dépenses				
2.1 Secrétariat	913 182.42	1 069 379.77	980 000. —	1 050 000. —
2.2 Comité et commissions	90 925.20	86 718.40	80 000. —	100 000. —
2.3 Fête des jubilaires, Assemblée générale et Assemblée de discussions	67 333.30	53 253.25	60 000. —	70 000. —
2.4 Cotisations à d'autres organisations	122 095.90	130 675.95	150 000. —	150 000. —
2.5 Bulletin ASE/UCS	127 008.79	124 538.70	150 000. —	180 000. —
2.6 Cours d'instruction	24 939. —	14 171.55	—	—
2.7 Frais divers (intérêts et pertes de cours)	30 596.90	5 246.45	20 000. —	20 000. —
2.8 Impôts.	2 903.90	2 347. —	2 000. —	3 000. —
2.9 Réserves	—	90 000. —	—	—
2.10 Total des dépenses	1 378 985.41	1 576 331.07	1 442 000. —	1 573 000. —
3. Soldes				
3.1 Solde de l'année	(94 041.80)	162 281.83	153 000. —	32 000. —
3.2 Solde de l'année précédente.	(62 368.40)	(156 410.20)	(156 000. —)	(3 000. —)
3.3 Solde à reporter à la fin de l'année	(156 410.20)	5 871.63	(3 000. —)	29 000. —

Programme d'information 1974-1976: Compte 1975

	Comptes		Budgets	
	1974 Fr.	1975 Fr.	1975 Fr.	1976 Fr.
1. Recettes				
1.1 Cotisations extraordinaires des membres	609 254. —	627 770.65	600 000. —	620 000. —
1.2 Contribution de la Section des achats	—	—	—	—
1.3 Subventions de tiers	175 000. —	—	—	—
1.4 Total des recettes	784 254. —	627 770.65	600 000. —	620 000. —
2. Dépenses				
2.1 Frais	848 381.70	595 051.90	600 000. —	608 000. —
2.2 Réserves	—	—	—	—
2.3 Total des dépenses	848 381.70	595 051.90	600 000. —	608 000. —
3. Soldes				
3.1 Solde de l'année	(64 127.70)	32 718.75	—	12 000. —
3.2 Solde de l'année précédente	18 973.10	(45 154.60)	(45 000. —)	(12 000. —)
3.3 Solde à reporter en fin d'année	(45 154.60)	(12 435.85)	(45 000. —)	—

Bilan de l'UCS au 31 décembre 1975

	1974 Fr.	1975 Fr.
1. Actif		
1.1 Caisse, banque et compte de chèques postaux	65 985.74	50 491.99
1.2 Débiteurs	73 309.40	169 034.08
1.3 Titres	658 450.-	613 450.-
1.4 Actif transitoire	-.-	25 290.-
1.5 Mobilier et inventaire	60 514.40	71 274.40
1.6 Perte à compte nouveau		
1.6.1 Compte d'exploitation de l'UCS	156 410.20	-.-
1.6.2 Programme d'information 1974/76	45 154.60	12 435.85
1.7 Total actif	1 059 824.34	941 976.32
2. Passif		
2.1 Capital	325 000.-	325 000.-
2.2 Réserves	111 086.25	201 086.25
2.3 Créanciers	544 271.04	382 330.69
2.4 Passif transitoire	79 467.05	27 687.75
2.5 Solde du programme d'information	-.-	5 871.63
2.6 Total passif	1 059 824.34	941 976.32
<i>Remarque concernant le bilan:</i> Cautions en faveur des constructeurs d'installations spéciales	258 000.-	275 000.-

Budget 1977 de l'UCS

	Budget 1977 Fr.
1. Recettes	
1.1 Cotisations annuelles des membres	2 310 000.-
1.2 Intérêts et bénéfices de cours	30 000.-
1.3 Recettes diverses	20 000.-
1.4 Total des recettes	2 360 000.-
2. Dépenses	
2.1 Frais du secrétariat:	
2.1.1 Salaires	1 050 000.-
2.1.2 Charges sociales	200 000.-
2.1.3 Loyer	210 000.-
2.1.4 Frais généraux	200 000.-
2.2 Comité et commissions	90 000.-
2.3 Jubilaires, AG, ass. de discussions	50 000.-
2.4 Cotisations à d'autres organisations	140 000.-
2.5 Bulletin ASE/UCS	50 000.-
2.6 Cours d'instruction	-.-
2.7 Relations publiques	300 000.-
2.8 Impôts	2 000.-
2.9 Frais divers	40 000.-
2.10 Réserves	-.-
2.11 Total des dépenses	2 332 000.-
3. Bénéfice brut	28 000.-
4. Contribution de la Section des achats. (part des frais de secrétariat)	105 000.-
5. Bénéfice net	133 000.-
6. Solde au début de l'année	33 000.-
7. Solde en fin d'année	166 000.-

Rapport de gestion de la Section des achats de l'UCS pour 1975

Au cours de l'an écoulé la Section des achats a poursuivi ses efforts en vue de faciliter aux membres de l'UCS l'acquisition de matériel et d'appareils à des conditions avantageuses. Toutefois, en 1975, la situation s'est fondamentalement modifiée. Après avoir duré des décennies, la haute conjoncture a fait place à une récession caractérisée. Le climat économique s'est dégradé et personne ne peut maintenant prédire avec assurance comment l'évolution économique se fera. Aussi les achats ont-ils eu bien du fil à retordre dans l'année de référence et pour l'avenir il ne semble guère que la situation soit en passe de changer fondamentalement sous peu.

Il faut néanmoins relever que la conclusion de contrats de fourniture a pris ces dernières années une importance toujours accrue. Et pourtant le renchérissement général enregistré et les hausses de prix en découlant ont eu un effet néfaste sur ces accords contractuels et sur les rabais pour revendeurs.

En cours d'année, nous avons conclu un nouveau contrat de fourniture d'appareils à râcllette. Celui des lampes à fluorescence s'est vu simplifié par l'inclusion au rabais fixe des anciennes bonifications; le rabais ainsi accru est maintenant directement déduit sur facture. De plus, la nouvelle échelle de réductions se trouve améliorée relativement à l'ancien système.

Les prix des isolateurs ont subi en fin d'année une nouvelle hausse, mais les fournisseurs contractuels ont à nouveau consenti aux membres de l'UCS un délai de trois mois.

Les prix des huiles de transformateurs sont demeurés stables et l'on peut compter pour l'avenir sur de réjouissantes baisses de prix.

Il a encore été fait large usage des offres de vieux matériel et d'occasions ainsi que de notre bureau d'annonces pour restes de câbles encore utilisables.

Les articles pour prévention d'accidents sont de plus en plus acquis à prix abordables par la Section des achats: casques protecteurs, gants de caoutchouc ou d'amiante, etc.

De pair avec le recul de la construction, le chiffre d'affaires concernant les appareils ménagers, les armoires frigorifiques et congélateurs, les machines à laver le linge ou la vaisselle, etc. est en nette baisse ainsi qu'il ressort des avis que nous donnent nos fournisseurs contractuels. La Section des achats a de nouveau voué tous ses soins à l'acquisition d'articles-réclame. Elle a ainsi fait refaire des sacs de plastique à poignée, des jeux de cartes et des nécessaires de couture avec slogans imprimés. Tous ces articles sont disponibles à prix réduits.

Les discussions régionales sur des questions d'achats ont porté cette année sur le catalogue des normes, la numérotation du matériel et sur la réduction d'assortiment en matériel de réseaux. Le groupe de travail a mis au point, prêt à l'impression, le chapitre 1 «Matériel de lignes aériennes» et a expédié le chapitre 2 «Câbles» pour approbation. Pour ce dernier point, la réduction des assortiments est en travail. La nombreuse participation à ces séances tenues à Neuchâtel, Dietikon, Berne et Sargans prouve l'intérêt que suscite ces sujets.

Ce nous est ici un devoir d'exprimer à nos membres notre gratitude pour le soin qu'ils prennent de favoriser nos fournisseurs sous contrat, nous aidant ainsi à contribuer à la lutte contre la récession et à la création d'emplois.

La Commission pour la Section des achats constituée par MM. O. Sommerer, Münchenstein, président, E. Engeli, Zurich, M. Joos, Frauenfeld, M. Kalbfuss, Clarens, K. Niklaus, Berne, et H. Winteler, Jona, a tenu trois séances pour traiter des questions actuelles de marché, des actions de réclame et des contrats de fourniture. La Section des achats remercie toutes les entreprises membres pour leur appui inconditionnel et leurs efforts.

Compte d'exploitation de la Section des achats pour l'exercice 1975 et budget pour 1977

	Comptes		Budgets		
	1974 Fr.	1975 Fr.	1975 Fr.	1976 Fr.	1977 Fr.
1. Recettes					
1.1 Recettes provenant de ventes et provisions	152 253.55	153 453.90	180 000. —	160 000. —	150 000. —
1.2 Intérêts, bénéfiques de cours et divers	22 363.49	37 237.39	25 000. —	25 000. —	25 000. —
1.3 Total des recettes	174 617.04	190 691.29	205 000. —	185 000. —	175 000. —
2. Dépenses					
2.1 Frais généraux (salaires, loyer, frais divers):					
2.1.1 — propres	11 704.66	9 338.93	5 000. —	10 000. —	5 000. —
2.1.2 — part des frais de secrétariat UCS	101 608. —	102 400. —	105 000. —	105 000. —	105 000. —
2.2 Actions de goodwill	12 484.25	27 174.10	50 000. —	17 000. —	15 000. —
2.3 Impôts	2 357.25	1 761. —	2 500. —	3 000. —	2 000. —
2.4 Catalogue pour matériel de réseau normalisé.	15 399.30	20 717.10	—	20 000. —	20 000. —
2.5 Fonds de réserve spéciaux:					
2.5.1 pour les campagnes de goodwill	—	—	22 500. —	10 000. —	—
2.5.2 pour la numérotation du matériel	15 000. —	15 000. —	—	10 000. —	15 000. —
2.5.3 pour catalogue pour matériel de réseau normalisé	15 000. —	15 000. —	20 000. —	10 000. —	15 000. —
2.6 Total des dépenses	173 553.46	191 391.13	205 000. —	185 000. —	175 000. —
3. Soldes					
3.1 Solde de l'année	1 063.58	(699.84)	—	—	—
3.2 Solde de l'année précédente	4 517.94	5 581.52	—	—	—
3.3 Solde à reporter en fin d'année	5 581.52	4 881.68	—	—	—

Bilan de la Section des achats au 31 décembre 1975

	1974 Fr.	1975 Fr.
1. Actif		
1.1 Banque et compte de chèques postaux	114 190.93	49 427.01
1.2 Débiteurs	52 783.99	108 401.42
1.3 Titres	406 931. —	420 131. —
1.4 Total actif	573 905.92	577 959.43
2. Passif		
2.1 Capital	150 000. —	150 000. —
2.2 Fonds de réserve général	190 000. —	190 000. —
2.3 Fonds de réserve spéciaux:		
2.3.1 pour les campagnes de goodwill	92 368.85	67 368.85
2.3.2 pour la numérotation du matériel	95 001. —	90 001. —
2.3.3 pour catalogue pour matériel de réseau normalisé	35 000. —	50 000. —
2.3.4 pour créances douteuses	1 512.90	1 512.90
2.4 Passif transitoire	4 441.65	24 195. —
2.5 Profit à compte nouveau	5 581.52	4 881.68
2.6 Total passif	573 905.92	577 959.43

Rapport des contrôleurs des comptes à l'Assemblée générale 1976 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 1975.

Le bilan de l'UCS au 31 décembre 1975 présente des totaux égaux à l'actif et au passif de Fr. 941 976.32.

Les recettes du compte d'exploitation ordinaire de 1975 s'élèvent à Fr. 1 738 612.90 et les dépenses à Fr. 1 576 331.07 ce qui donne un excédent de recette de Fr. 162 281.83. Après déduction de la perte de l'année précédente soit Fr. 156 410.20 le solde bénéficiaire se monte à Fr. 5871.63 et est reporté à compte nouveau.

Le Compte extraordinaire du programme d'information 1974/75 présente avec des recettes de Fr. 627 770.65 et un excédent de dépenses de l'année précédente de Fr. 451 546.60 des moyens disponibles de Fr. 582 616.05; les dépenses s'élèvent à Fr. 595 051.90 ce qui donne un solde déficitaire de Fr. 12 435.85 qui est porté à compte nouveau.

Le bilan au 31 décembre 1975 de la section des achats accuse des totaux égaux à l'actif et au passif de Fr. 577 959.43. Le capital, inchangé par rapport à l'année dernière, s'élève à Fr. 150 000.—. Tenant

compte des recettes s'élevant à Fr. 190 691.29 et des dépenses dont le montant atteint Fr. 191 391.13, l'exercice 1975 se boucle par une perte de Fr. 699.84 qui diminue le solde reporté de l'exercice précédent de Fr. 5 581.52 à Fr. 4 881.68.

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 d'exploitation 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 et de donner décharge avec remerciements tant au Comité qu'au secrétariat.

Zurich, le 5 juillet 1976

Les contrôleurs des comptes:
F. Kradolfer R. Dubochet

Rapport du Comité sur le 80^e exercice 1975

Table des matières	Page
1. Généralités	799
2. Production et consommation d'énergie électrique	803
3. Construction d'usines	809
4. Installations de transport et de distribution, interconnexions	813
5. Finances	815
6. Comités et commissions	817
7. Manifestations, réunions et cours	822
8. Relations avec les organisations nationales et internationales	824
9. Institutions de prévoyance	826
10. Secrétariat	826

1 Généralités

L'année sous revue s'est caractérisée par une récession de portée mondiale à laquelle notre pays n'a pas échappé. A fin 1975, on recensait plus de 20000 sans-travail et plus de 100000 chômeurs à temps partiel. Nombre d'entreprises – et parmi elles des firmes connues – durent fermer leurs portes ou introduire temporairement le chômage partiel. Il n'est donc pas surprenant que la consommation d'énergie électrique ait, pour la première fois depuis 25 ans, enregistré un recul par rapport à l'exercice précédent (0,6%). Certains milieux ont cru pouvoir en tirer argument pour contester la construction de centrales nucléaires. Cette diminution de la consommation nationale doit être attribuée en premier lieu à la modification de la situation conjoncturelle, mais aussi aux conditions climatiques clémentes et à l'importation relativement fluide de produits pétroliers. Les autorités, tout comme les milieux de l'économie, font tout ce qui est en leur pouvoir pour surmonter aussi rapidement que possible cette période de dépression. Pour ce faire, il est cependant nécessaire de disposer d'électricité dans une mesure suffisante, sans compter que celle-ci représente l'agent énergétique le plus apte à réduire la dépendance unilatérale de notre pays envers les produits pétroliers, ce phénomène trop souvent oublié. Comme la construction de centrales nucléaires exige un travail intensif s'étendant sur environ 10 ans entre l'élaboration d'un projet et la mise en exploitation de la centrale, les oscillations conjoncturelles ne peuvent être prises en considération que de façon limitée dans une planification à long terme. C'est pour ces raisons que le rapport publié par l'UCS au milieu de 1975 « Perspectives d'approvisionnement de la Suisse en électricité de 1975 à 1985 » prévoit également, pour chacune des années à venir, un taux moyen d'accroissement de la consommation de 4 à 5%.

Les cinq objectifs principaux de la politique énergétique

1

Les entreprises électriques confirment leur volonté de doter le pays d'un approvisionnement sûr en énergie électrique et de contribuer ainsi au bien-être de ses habitants et à la prospérité de son économie.

2

Les entreprises électriques sont favorables à une diversification aussi poussée que possible des agents énergétiques, tant en ce qui concerne leur nature que leur provenance. Elles estiment nécessaire d'accroître la part des énergies susceptibles de se substituer aux produits pétroliers. Parmi les formes d'énergie, l'électricité se prête particulièrement bien à la distribution et à l'utilisation; sa part à la couverture des besoins ne peut être accrue que moyennant recours à l'énergie nucléaire.

3

Les entreprises électriques confirment leur intérêt en ce qui concerne le développement du chauffage à distance; elles sont prêtes à contribuer à l'utilisation directe de la chaleur produite par les centrales nucléaires. Elles estiment judicieux d'examiner la possibilité de compléter les grandes centrales servant au chauffage par des installations de production d'électricité.

4

Les entreprises électriques encouragent l'utilisation rationnelle et économique de l'énergie quelle qu'en soit la forme. Elles s'efforcent de mettre en œuvre ce principe dans leur domaine d'activité.

5

Comme par le passé, les entreprises électriques prennent en considération les impératifs de la protection de l'environnement lors de la construction et de l'exploitation de leurs installations de production et de distribution.

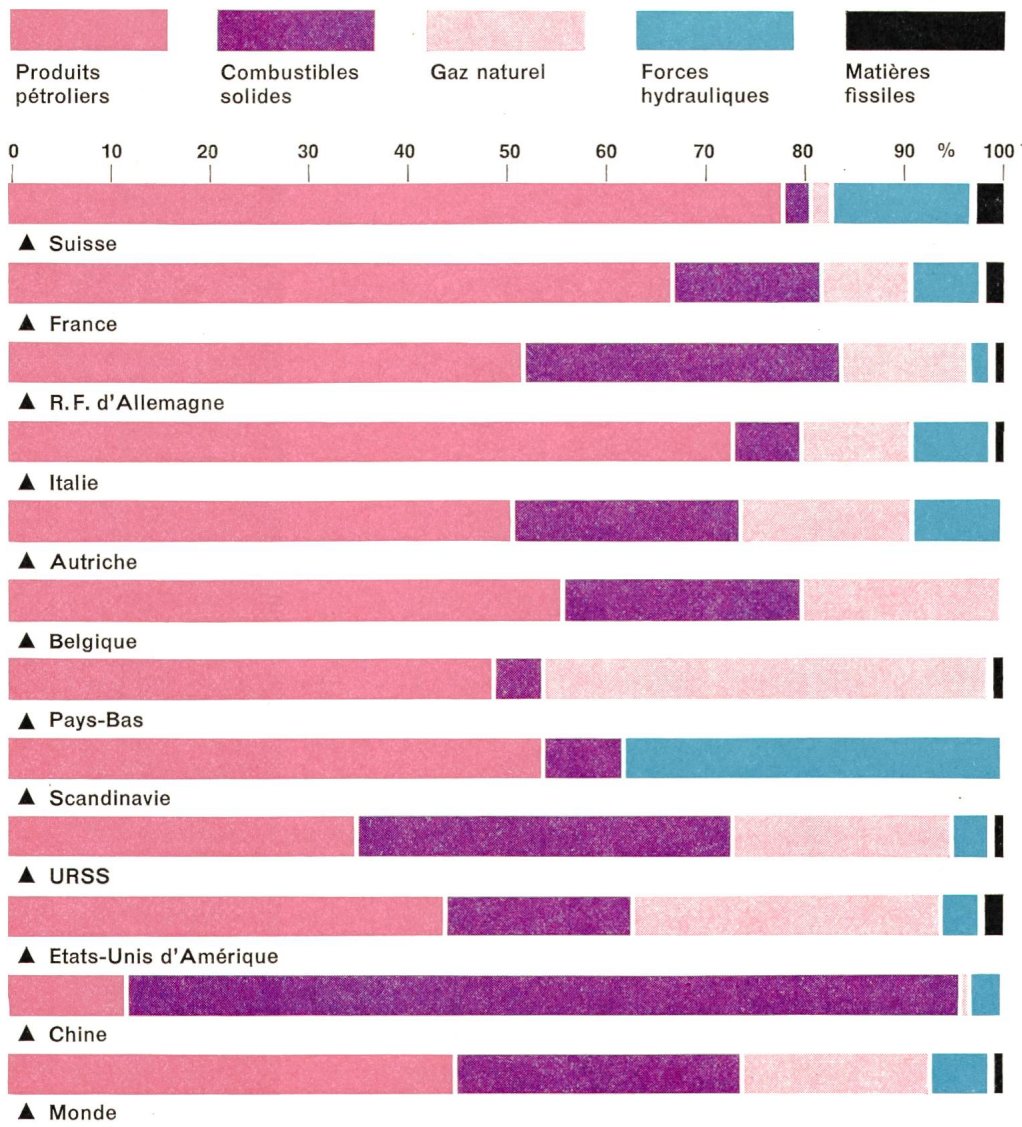
Dans le cadre de la controverse sur la nécessité d'édifier de nouvelles centrales nucléaires pour assurer l'approvisionnement du pays, on relèvera que les centrales nucléaires déjà en exploitation, soit Beznau I (depuis 1969), Beznau II et Mühleberg (depuis 1971/72), fonctionnent sans incident et participent pour quelque 20% à notre production d'électricité. Sans ces centrales, notre approvisionnement en électricité serait précaire et nous devrions recourir à de fortes importations, principalement durant la période hivernale. Il est remarquable de constater que ces trois centrales nucléaires demeurent à l'abri de toute discussion et qu'elles ne causent aucune sorte d'inquiétude aux populations avoisinantes, parmi lesquelles figure celle de la Ville fédérale. La confiance manifestée par de larges milieux envers les entreprises électriques et les experts fédéraux en matière nucléaire est grande, justifiée qu'elle est par les expériences réalisées jusqu'ici. Il est d'autant plus incompréhensible que la construction, voire même la simple élaboration de projets de nouvelles centrales nucléaires suscite dans certains milieux une opposition aussi virulente. Ce phénomène s'est manifesté de façon particulièrement visible lors de l'occupation sans gloire du chantier de Kaiseraugst, laquelle est venue violer certains droits fondamentaux. Bien que les autorités aient fait savoir que la procédure d'autorisation avait été menée conformément au droit, et après de minutieuses enquêtes, le terrain est demeuré longtemps occupé. Le vœu des occupants d'entamer des discussions d'experts avec les autorités fédérales n'a été satisfait par le Conseil fédéral qu'après cessation de l'occupation. La valeur de telles discussions d'experts peut être diversement appréciée. A notre sens, celles-ci n'ont en aucune façon contribué à clarifier le problème.

Si l'on se souvient de l'enthousiasme qu'ont manifesté les mass media et les organisations de tous genres lorsque le Conseil fédéral invita l'économie électrique en 1966, à passer sans étape intermédiaire de la force hydraulique à l'énergie nucléaire, on mesure à quel point l'opinion publique peut être versatile. Les milieux proches de la protection de la nature plaçaient de grands espoirs dans l'énergie nucléaire. Nombre d'adversaires attribuent aujourd'hui à un manque d'information leur enthousiasme de l'époque. Ils parlent d'une absence caractérisée d'information, alors que d'autres allèguent que l'avalanche de ces mêmes informations, fournies par des savants et par des personnes plus ou moins autorisées, est venue compliquer la recherche de la vérité.

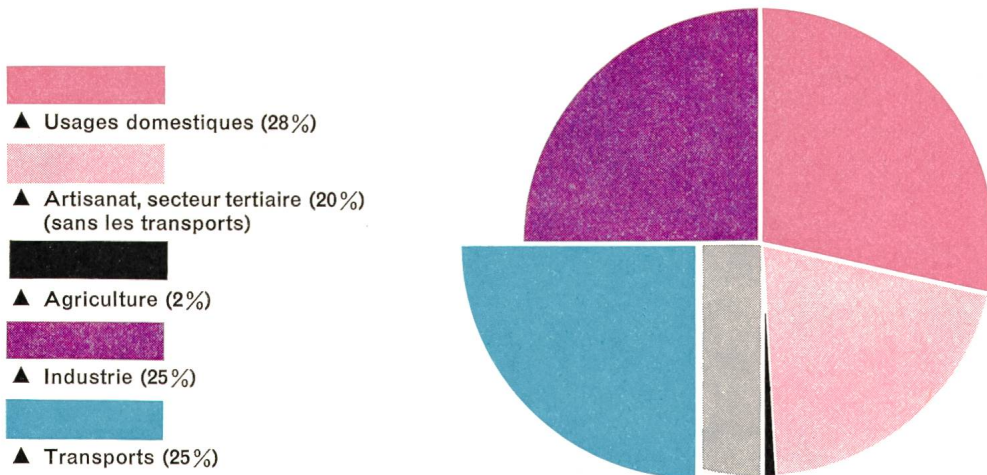
Face à cette situation controversée, il était important que l'UCS prît clairement position. Elle l'a fait en publiant ses « Objectifs de politique énergétique » à fin août 1975. En outre, l'Union s'est fixé pour but d'intensifier à l'avenir ses activités d'information internes et externes. L'opinion publique doit absolument, sous une forme appropriée, être informée de manière objective et détaillée sur l'apport vital de l'énergie électrique à l'approvisionnement énergétique de notre pays ainsi que sur la nécessité de construire de nouvelles centrales nucléaires.

Peu avant les fêtes de fin d'année, le Conseil fédéral a publié son message sur la modification de la loi fédérale sur les forces hydrauliques. Outre une augmentation de 60% du taux maximum de la redevance hydraulique, l'exécutif fédéral propose au Parlement de supprimer la notion des degrés de qualité. Si le Parlement devait accepter cette proposition telle quelle, de nombreuses entreprises verraient leurs redevances hydrauliques augmenter de plus de 100%, ce qui ne manquerait pas de se répercuter sur le prix de l'électricité.

Parts des agents énergétiques primaires à la consommation globale dans divers pays en 1974



Répartition de la consommation totale d'énergie par groupes de consommateurs (estimation 1974)



2 Production et consommation d'énergie électrique

Production

Durant l'année hydrologique 1974/75 (du 1^{er} octobre au 30 septembre 1975), la production totale d'énergie électrique, compte tenu de l'énergie de pompage a atteint 40 973 (35 635) GWh (1 GWh = 1 million de kWh). Elle a progressé de 15% au regard de l'année précédente. La part de l'énergie hydraulique à la production totale a représenté 77,5 (76,6) %, celle des centrales nucléaires 18,0 (17,3) % et celle des centrales thermiques classiques 4,5 (6,1) %.

Pendant la période envisagée, et sans tenir compte de l'énergie de pompage, la production effective des centrales hydrauliques, avec 31 760 GWh, a dépassé de 4451 GWh, soit de 14,0%, la production de l'année précédente. De cette quantité d'énergie, 12 646 (12 592) GWh ont été produits pendant le semestre d'hiver et 19 114 (14 717) GWh pendant celui d'été. De la production totale des centrales hydrauliques pendant le semestre d'hiver, 5 470 (5 456) GWh provenaient des bassins d'accumulation.

La production d'électricité des centrales au fil de l'eau durant la période sous revue a été supérieure à la moyenne multi-annuelle, grâce surtout à la très haute production du semestre d'été. La moyenne mensuelle la plus basse a été enregistrée en octobre 1974 avec 85% (moyenne multi-annuelle = 100%) et la plus forte en septembre 1975, avec 131%.

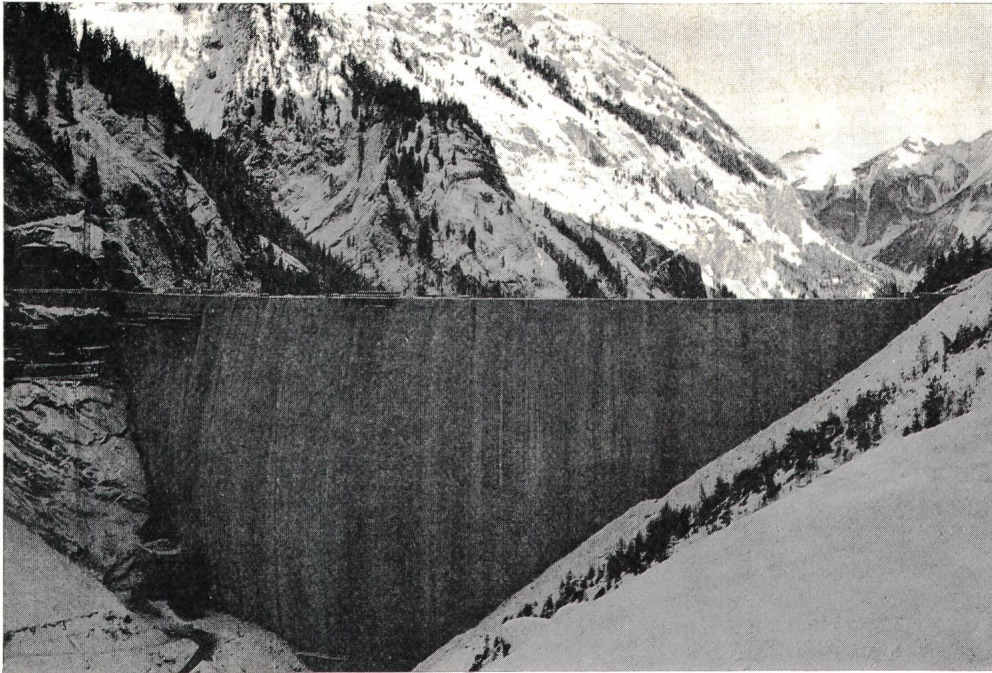
Au début de l'année hydrologique 1974/75, le volume d'eau accumulé dans les retenues correspondait à une production de 7 938 (7 576) GWh, soit 95% de la capacité maximum possible d'accumulation, qui était alors de 8 390 GWh. Le niveau le plus bas a été atteint le 21 avril 1975 avec 1 790 GWh (année hydrologique 1973/74 = 1 195 GWh); il représentait alors 21 (15) % de la capacité totale d'accumulation. A la fin de l'année hydrologique 1974/75, le volume retenu représentait 8 441 (7 938) GWh soit 98% de la capacité maximum de 8 590 GWh. Cette dernière s'est légèrement accrue en cours d'exercice de 200 GWh ou 2,4%.

La production totale des centrales thermiques s'est élevée à 9 213 (8 326) GWh, dont 7 373 (6 159) GWh pour les centrales nucléaires de Beznau I/II et Mühleberg, et 1 840 (2 167) GWh pour les centrales thermiques classiques. La production des centrales thermiques se répartit à raison de 5 572 GWh (60,5%) sur le semestre d'hiver et 3 641 GWh (39,5%) sur celui d'été. La disponibilité des centrales nucléaires au cours de l'année sous revue a été exceptionnellement bonne (la durée d'utilisation de la puissance installée a atteint 7 330 heures).

Production d'énergie électrique en Suisse

	1944/45	1954/55	Année hydrologique		1974/75	%' ¹⁾
			1964/65	1973/74		
	en GWh					
Production des centrales hydrauliques	9 594	15 381	24 015	28 922	33 069	+14,3
Production des centrales thermiques classiques	7	67	447	2 167	1 840	-15,1
Production des centrales nucléaires	-	-	-	6 159	7 373	+19,7
A déduire: Pompage d'accumulation	-77	-143	-499	-1 613	-1 309	-18,8
Production totale	9 524	15 305	23 963	35 635	40 973	+15,0

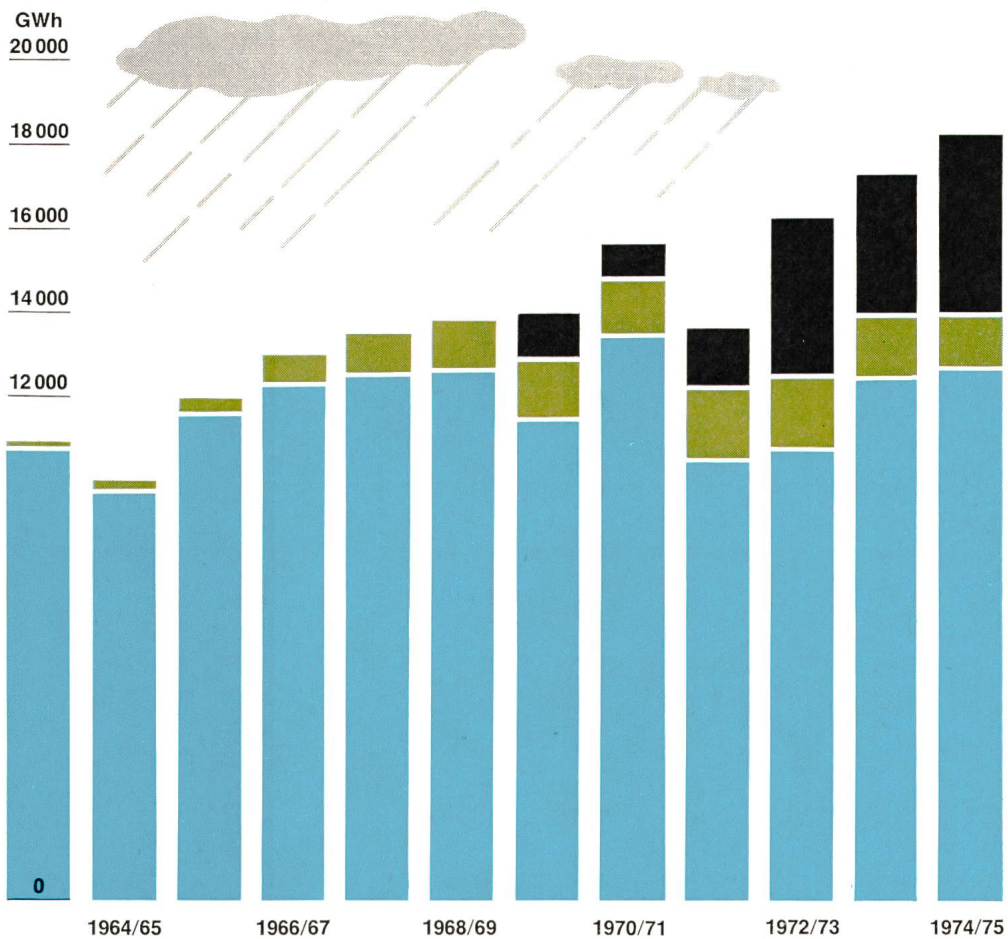
¹⁾ Augmentation, resp. diminution 1974/75 par rapport à 1973/74



Barrage de Gigerwald des Forces motrices du Sarganserland S.A. en construction

Evolution de la production d'énergie électrique durant les semestres d'hiver

bleu: Centrales hydrauliques **olive:** Centrales thermiques classiques **noir:** Centrales nucléaires



Echanges d'énergie avec l'étranger

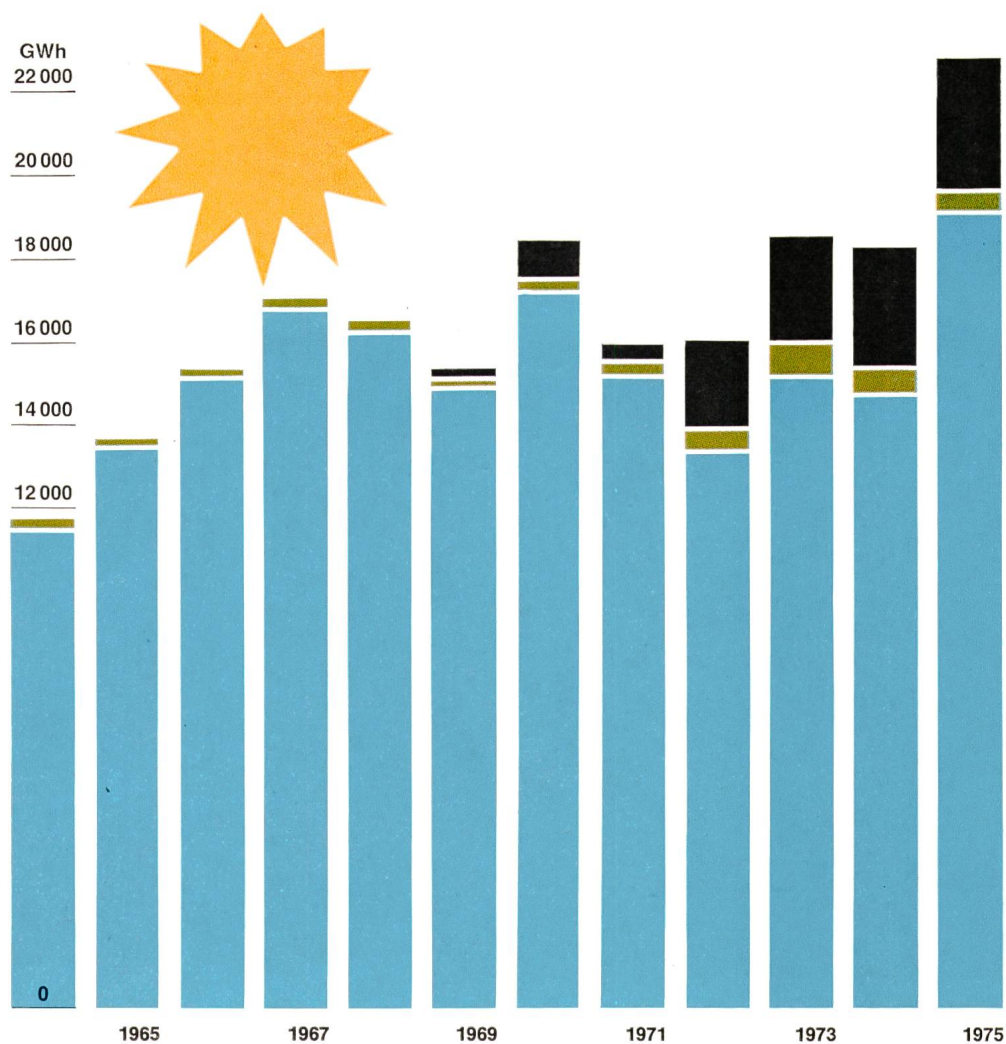
En raison des conditions favorables de production, les échanges d'énergie avec l'étranger se sont soldés par un excédent d'exportations de 8701 (3153) GWh, dont 1094 (341) GWh durant le semestre d'hiver et 7607 (2812) GWh durant celui d'été.

Echanges d'énergie avec l'étranger

	1944/45	Année hydrologique			1974/75
		1954/55	1964/65 en GWh	1973/74	
Importation	55	625	3 413	6 354	5 137
Exportation	884	2 009	5 063	9 507	13 838
Excédent d'exportation	829	1 384	1 650	3 153	8 701

Evolution de la production d'énergie électrique durant les semestres d'été

bleu: Centrales hydrauliques **olive:** Centrales thermiques classiques **noir:** Centrales nucléaires



Production et consommation d'énergie électrique durant l'année hydrologique 1974/75
Valeurs en millions de kWh

Centrales thermiques

▼ Centrales thermiques classiques 1840

▼ Centrales nucléaires 7373

Centrales hydrauliques

▼ Energie au fil de l'eau 20275 *)

▼ Energie d'accumulation 11485 *)

Production globale 40 973
(sans pompages)

Energie pour pompage 1309

▲ Importation 5137

▲ **Production et importation**

▼ **Consommation et exportation**

Consommation du pays 29 157
(sans pertes et pompages)

▼ Chaudières électriques 94

▼ Chemins de fer 1890

▼ Industrie en général 6313

▼ Electrochimie, Electrométallurgie, Electrothermie 4344

▼ Usages domestiques, artisanat, agriculture, secteur tertiaire 16516

▼ Pertes 3115

▼ Exportation 13838

*) Répartition selon la production possible

Consommation

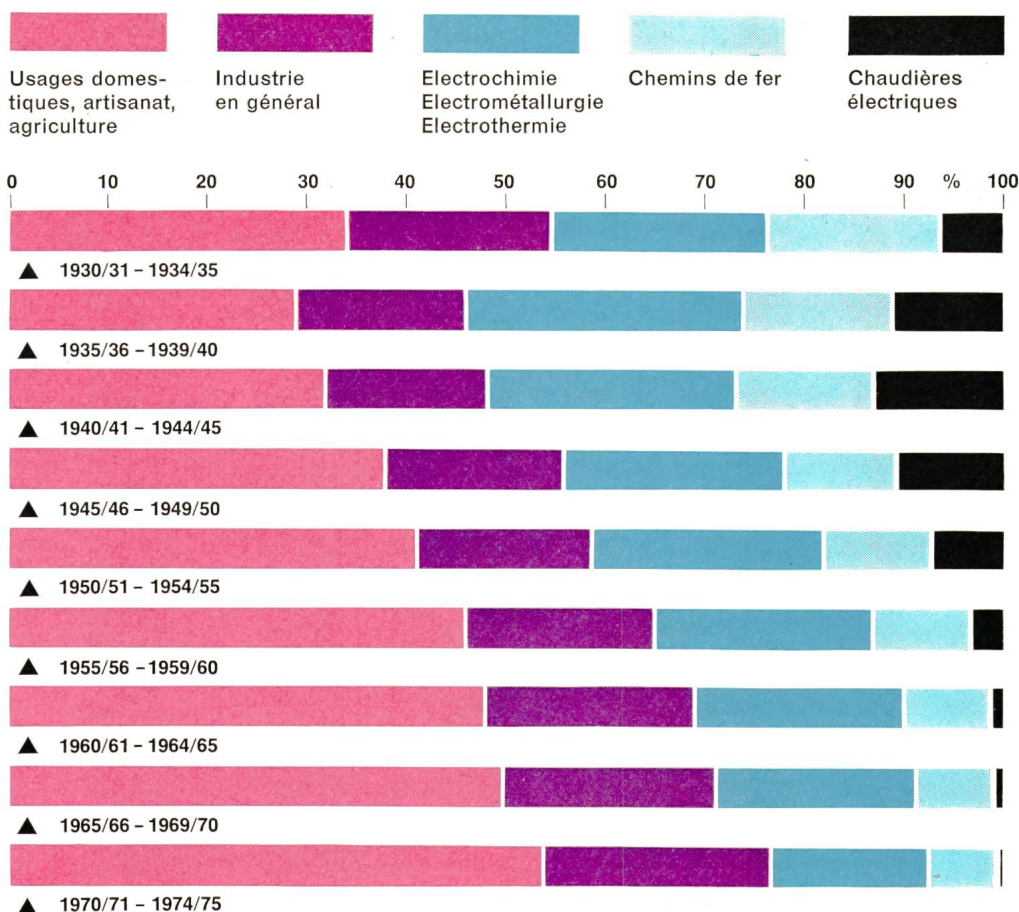
La consommation du pays, pertes comprises, mais déduction faite des besoins des pompages d'accumulation, a atteint durant l'année hydrologique 1974/75 32272 (32482) GWh. Elle a ainsi diminué de 210 (+ 978) GWh par rapport à l'année précédente. Ce recul – enregistré pour la première fois depuis l'année hydrologique 1948/49 – de 0,6% (+ 3,1% l'année précédente) est imputable à la baisse de la consommation industrielle liée à la récession. Malgré un hiver très doux, on a enregistré une augmentation pour ce semestre de 72 (522) GWh soit 0,4 (3,2) %, alors que le recul de la consommation pour le semestre d'été se chiffrait par 282 (+ 456) GWh ou –1,8 (+ 3,1) %.

Le groupe « usages domestiques, artisanat et agriculture » accuse à nouveau un taux d'accroissement relativement élevé, soit 3,2 (5,1) %. Sa part à la consommation nette totale du pays atteint 56,6 (54,5) %, les usages domestiques représentant à eux seuls quelque 25%. Dans le groupe « Industries en général », le taux de baisse est de 5,2 (+ 0,5) %; dans celui des « Industries électrochimiques, électrométallurgiques et électrothermiques », il est de –6,7 (+ 5,0) % et de –5,5 (–0,9) % pour les chemins de fer.

Pour ce qui est de la répartition selon l'utilisation de l'électricité, il ressort que 47 % de la consommation totale sont imputables aux applications thermiques, 36% à l'énergie mécanique, 9% aux procédés chimiques de conversion et 8% à l'éclairage.

La consommation totale d'énergie électrique s'est élevée l'année dernière à 5020 kWh par habitant, demeurant ainsi stable par rapport à l'année précédente.

Evolution de la consommation d'énergie électrique des divers groupes de consommateurs (en pour-cent de la consommation globale d'énergie électrique)

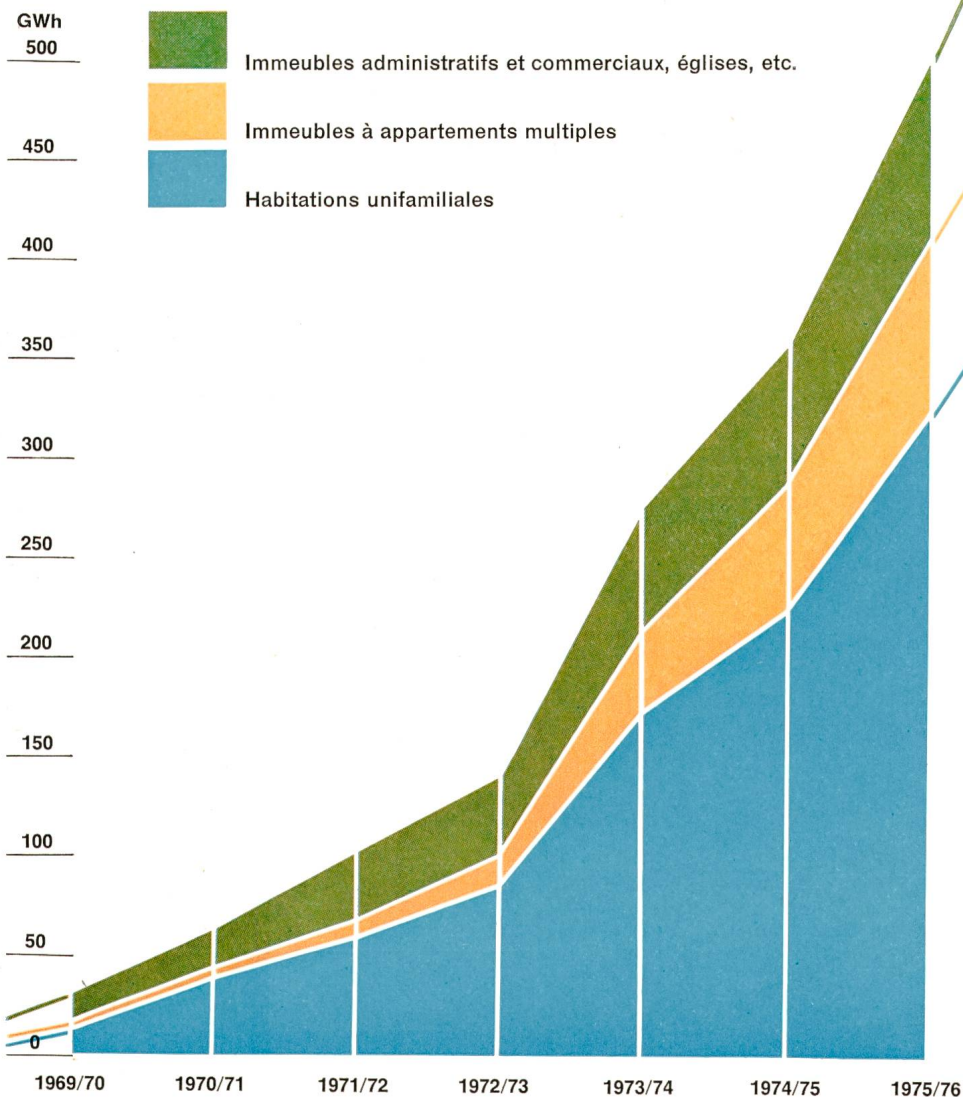


Consommation d'énergie électrique en Suisse

	1944/45	1954/55	Année hydrologique		1974/75	% ¹⁾
			1964/65	1973/74		
en GWh						
Usages domestiques, artisanat et agriculture	2 670	5 101	9 875	15 998	16 516	+ 3,2
Industrie en général	1 153	2 238	4 323	6 662	6 313	- 5,2
Electrochimie, électrothermie, électrométallurgie	1 401	2 790	4 023	4 655	4 344	- 6,7
Traction	830	1 215	1 671	2 001	1 890	- 5,5
Chaudières électriques	1 526	847	156	55	94	+70,9
Consommation du pays sans pertes	7 580	12 191	20 048	29 371	29 157	- 0,7
Pertes	1 191	1 730	2 265	3 111	3 115	+ 0,1
Total de la consommation	8 771	13 921	22 313	32 482	32 272	- 0,6

¹⁾ Augmentation, resp. diminution 1974/75 par rapport à 1973/74

Evolution de la consommation annuelle d'énergie pour le chauffage électrique en Suisse Installations à raccordement fixe au-dessus de 5 kW



3 Construction d'usines

En cours d'exercice, quelques centrales hydrauliques sont encore entrées en service régulier. Ce sont celles de Bremgarten-Zufikon, d'Emosson (achèvement), de Fieschertal (achèvement), de Löntsch (rénovation) et de Lötschen (mise en service partielle). La mise en service de ces centrales permet d'accroître la production nette de 585 GWh.

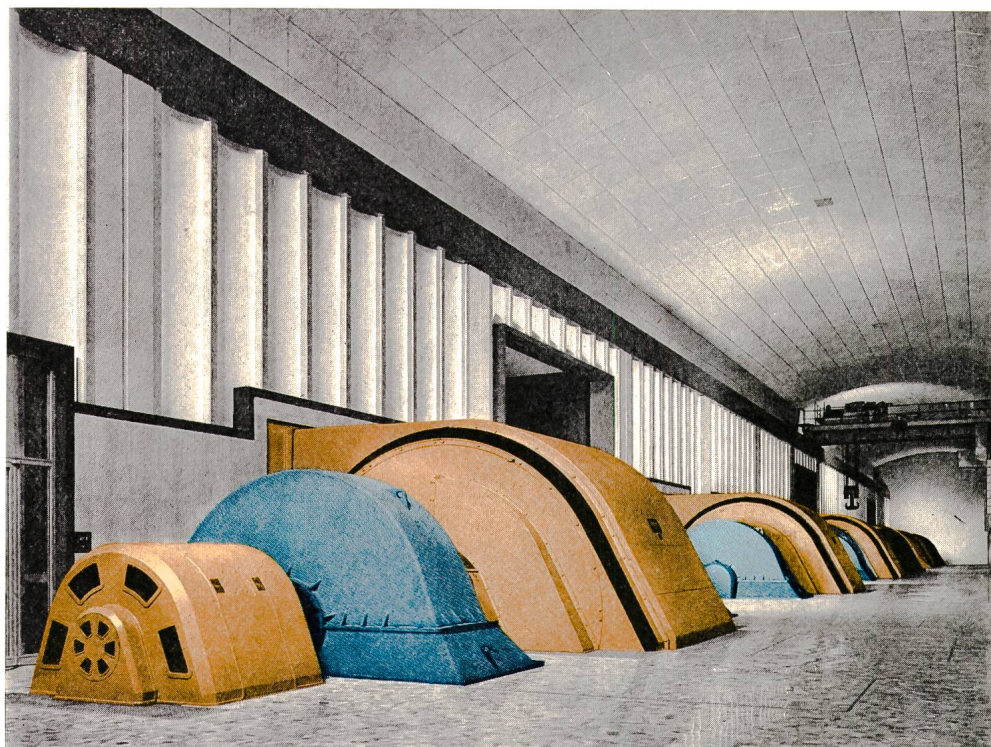
Au début 1976, 10 centrales hydrauliques étaient encore en cours de construction, de transformation ou d'extension, ce qui représentera, une fois les travaux achevés, un accroissement de la production nette de 540 GWh (sans pompage-turbinage).

Dans le domaine des centrales nucléaires, la construction de celle de Gösgen-Däniken s'est poursuivie selon les prévisions, tandis que pour Leibstadt et Kaiseraugst les travaux d'aménagement et de terrassement ont été entrepris. On peut relever ce qui suit à propos de ces trois centrales nucléaires:

Centrale nucléaire de Gösgen-Däniken (920 MW); sont actionnaires: Alusuisse, ATEL, Ville de Berne, CFF, CKW, NOK, Ville de Zurich.

Les travaux de construction se sont poursuivis dans les délais prévus. A fin 1975, le gros-œuvre de la plupart des bâtiments était achevé. Dans diverses parties des installations, les opérations de montage sont en cours. Dans le bâtiment du réacteur, la sphère de confinement était pratiquement terminée à la fin de l'année. Le montage des condenseurs a commencé dans le bâtiment des machines. Quant à la tour de refroidissement, dont le bétonnage de la paroi extérieure a été terminé en octobre 1975, le montage du système de refroidissement a été mis en train. A fin décembre 1975, les dépenses de construction (y compris les paiements pour le combustible nucléaire) s'élevaient à quelque 825 millions de francs. Le coût de la construction dans son ensemble est estimé à 1,9 milliard de francs environ.

Salle des machines de la centrale de Nendaz (Grande Dixence S.A.)



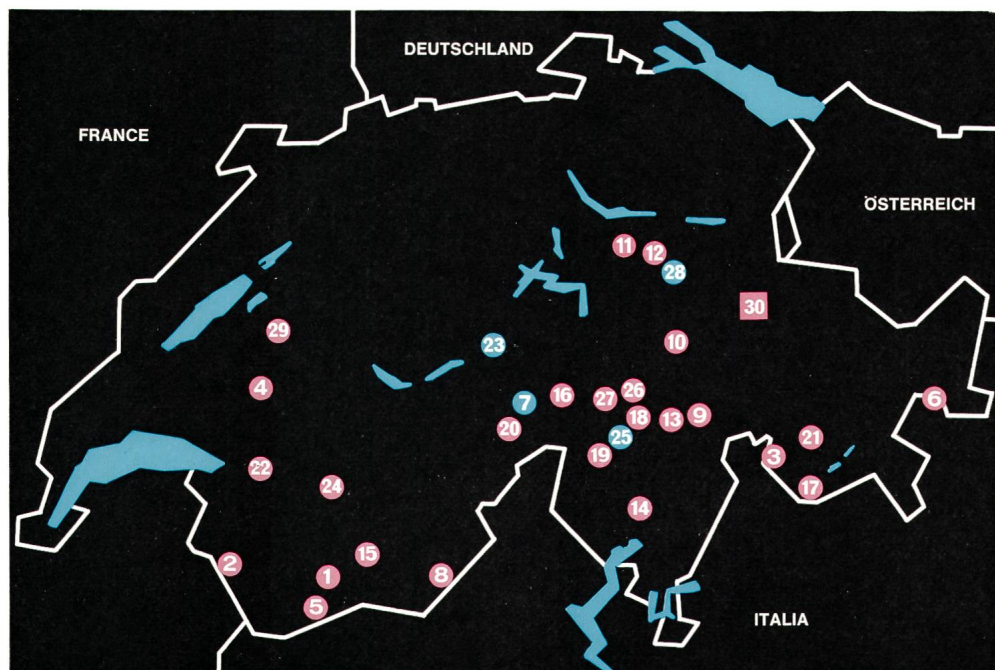
Les plus grands lacs d'accumulation de la Suisse

Numérotation selon plan ci-dessous	Nom du lac	Canton	Capacité utile Mio m ³	Surface km ²	Cote de retenue m s. m.	Profondeur maximal m
1	Lac des Dix	VS	400,0	4,03	2364	227
2	Lac d'Emosson	VS	225,0	3,27	1930	161
3	Lago di Lei	¹⁾	197,0	4,12	1931	133
4	Lac de la Gruyère	FR	180,0	9,60	677	75
5	Lac de Mauvoisin	VS	180,0	2,08	1961	180
6	Lago di Livigno	¹⁾	164,0	4,71	1805	119
7	Grimselfsee	BE	101,7	2,63	1909	100
8	Mattmarksee	VS	100,0	1,76	2197	93
9	Zervreilasee	GR	100,0	1,61	1862	140
10	Limmerensee	GL	92,0	1,36	1857	122
11	Sihlsee	SZ	91,8	10,85	889	23
12	Wägitalersee	SZ	91,0	4,18	901	66
13	Lago di Luzzzone	TI	87,6	1,27	1591	184
14	Lago di Vogorno	TI	84,4	1,68	470	204
15	Lac de Moiry	VS	77,0	1,40	2249	120
16	Göscheneralpsee	UR	75,0	1,32	1792	106
17	Lago da l'Albigna	GR	68,6	1,13	2163	108
18	Lai da Sta. Maria	GR	67,0	1,77	1908	86
19	Lago di Sambuco	TI	63,0	1,12	1461	124
20	Oberaarsee	BE	60,5	1,46	2303	90
21	Lai da Marmorera	GR	60,0	1,41	1680	65
22	Lac de l'Hongrin	VD	52,1	1,60	1255	105
23	Lungernsee	OW	50,0	2,01	689	68
24	Lac de Tseuzier	VS	50,0	0,85	1777	140
25	Lago Ritom	TI	47,5	1,49	1850	69
26	Lai da Nalps	GR	44,5	0,91	1908	122
27	Lai da Curnera	GR	40,8	0,81	1956	136
28	Klöntalersee	GL	39,8	3,29	847	47
29	Schiffenensee	FR	35,5	4,25	532	38
30	Gigerwald ²⁾	SG	33,4	0,71	1335	135

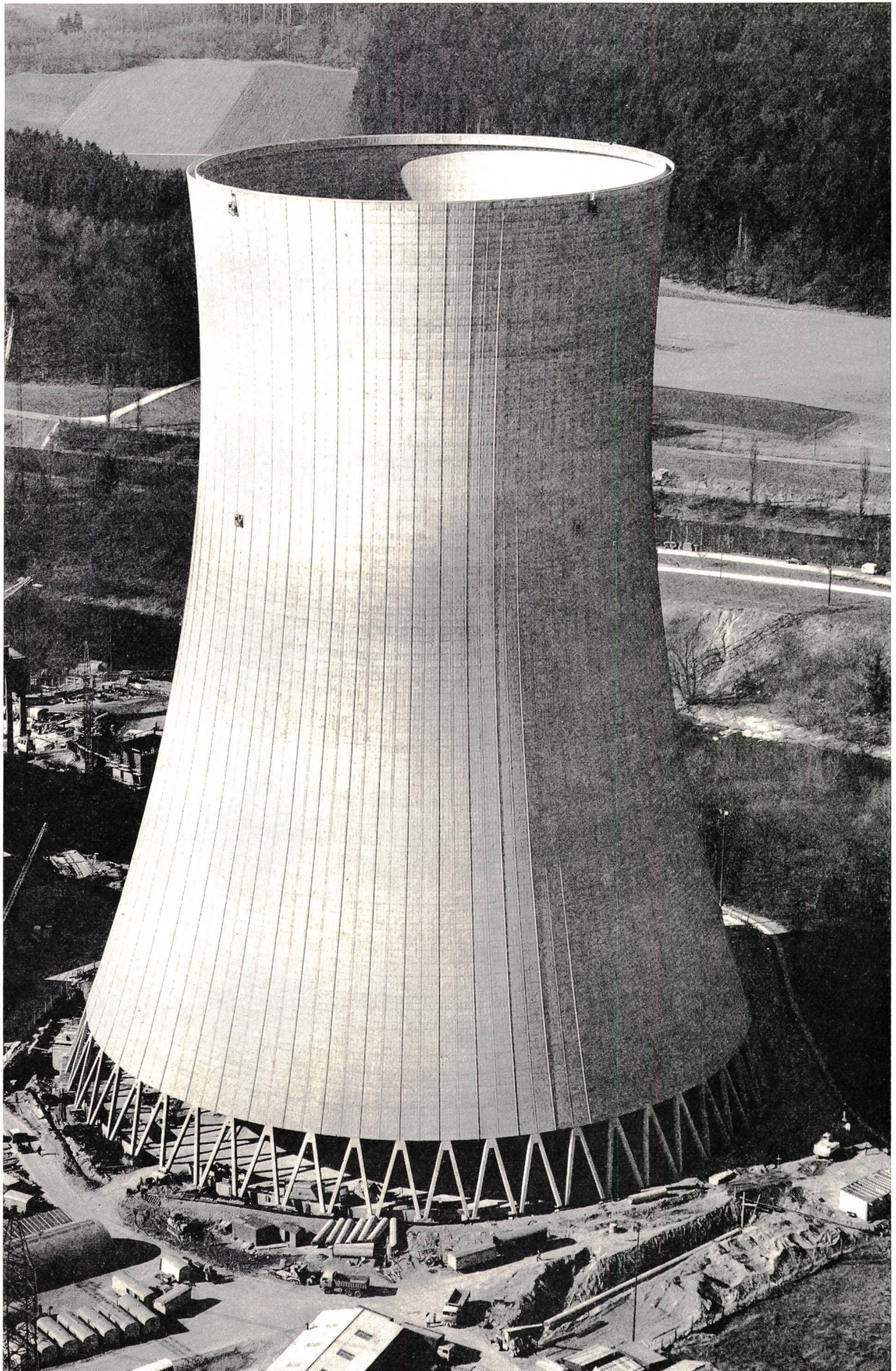
¹⁾ Accumulation située en Italie, utilisation sur territoire suisse (canton des Grisons) ²⁾ en construction

- Lacs artificiels *)
- Lacs naturels surélevés ou abaissés *)
- En construction *)

*) Numérotation selon tableau ci-dessus



Tour de refroidissement de la centrale nucléaire de Gösgen ▶



Centrale nucléaire de Leibstadt (942 MW); sont actionnaires: AEW, Alusuisse, ATEL, Badenwerk, CFF, CKW, EDL, Electrowatt, EOS, FMB, FM Laufenbourg, Kraftübertragungswerke Rheinfelden, Motor-Columbus, NOK.

Le gravier a été entièrement enlevé et les travaux d'excavation pour les bâtiments du réacteur et des machines, ainsi que pour la tour de refroidissement ont été achevés en été 1974 déjà. Les autres travaux de construction n'ont pu en revanche être poursuivis car, par suite du manque de personnel à disposition des autorités de sécurité, des retards sont intervenus dans la procédure d'autorisation découlant de la loi sur les installations atomiques. La première autorisation partielle de construire selon cette même loi a été accordée par le département fédéral des transports et communications et de l'énergie en décembre 1975, ce qui a permis de faire démarrer les travaux de bétonnage. Si les travaux peuvent être menés dans les délais prévus, on peut compter sur une mise en service en 1980. Les installations de chantier ont pu être complétées l'an dernier. La fabrication de l'équipement mécanique s'est pourvue chez les fournisseurs.

Centrale nucléaire de Kaiseraugst (925 MW); sont actionnaires: AEW, Alusuisse, ATEL, Badenwerk, CKW, EdF, EDL, Electrowatt, EOS, FMB, Motor-Columbus, NOK, RWE.

Les travaux d'infrastructure, entamés en 1974, se sont poursuivis au début de l'année. Afin de pouvoir commencer sans retard les travaux de bétonnage du bâtiment du réacteur, dans l'optique que l'autorisation de construction nucléaire serait accordée en mars 1976, on envisageait d'effectuer encore les travaux d'excavation et d'isolation des nappes d'eau souterraines. Du 1^{er} avril au 14 juin 1975, le site de la centrale fut occupé par des opposants. Au cours de l'été et de l'automne, ceux-ci ont participé à des pourparlers avec le Conseil fédéral, qui n'ont cependant guère contribué à dépassionner le débat. Comme la procédure d'autorisation nucléaire pour Leibstadt a derechef subi des retards, l'autorisation de construire nucléaire pour Kaiseraugst ne peut être attendue que pour 1977 au lieu de mars 1976; le programme de construction a donc été adapté en conséquence et la mise en service devrait pouvoir intervenir en 1982.

Par ailleurs, les études relatives aux quatre projets nucléaires rappelés ci-dessous se sont poursuivies:

Centrale nucléaire de Graben (1140 MW); les actionnaires de la Centrale nucléaire de Graben S. A., fondée en décembre 1975, sont: ATEL, CKW, CNP, EDL, FMB.

Le projet de la centrale nucléaire de Graben a progressé bon train. Le 22 décembre 1975, la Centrale nucléaire de Graben S. A., de siège à Graben, a été fondée en vue de construire et d'exploiter cette centrale nucléaire. Les Forces Motrices Bernoises S. A. possèdent une participation majoritaire et sont chargées de la direction et de l'exploitation de ladite centrale.

Centrale nucléaire de Verbois (env. 900 MW); EOS

Les appels d'offres adressés en automne 1974 aux constructeurs des lots nucléaire et thermique ont été suivis par la réception des soumissions correspondantes en avril 1975. L'examen des dossiers des constructeurs est en cours parallèlement aux études de la centrale complète. Sur le site, des études se poursuivent en relation avec la météorologie, le sous-sol, ainsi que la protection des eaux.

Centrale nucléaire de Rütli (env. 900 MW); NOK

La procédure d'autorisation relative au projet de centrale nucléaire prévue dans la partie saint-galloise de la vallée du Rhin n'a malheureusement pu être poursuivie que laborieusement, malgré toutes les démarches entreprises par les promoteurs. Le rapport de la Commission fédérale des tours de refroidissement traitant des effets de la tour prévue à Rütli sur l'environnement a été communiqué à mi-novembre 1974 au Gouvernement fédéral autrichien. Les pourparlers finaux des experts austro-suisses n'ont pas encore pu se dérouler.

Centrale nucléaire d'Inwil (env. 1000 MW); CKW

La demande d'approbation de site introduite par les Forces motrices de la Suisse centrale (CKW) en octobre 1974 a été soumise à l'examen des diverses autorités compétentes. La procédure est toujours en cours. Les études très variées sur le plan géologique, les mesurations météorologiques effectuées en collaboration avec la Section de la protection de l'air de l'Institut suisse de météorologie à Payerne, ainsi que les sondages des nappes d'eau souterraines opérés en accord avec les offices compétents de la protection des eaux se sont également poursuivis en 1975.

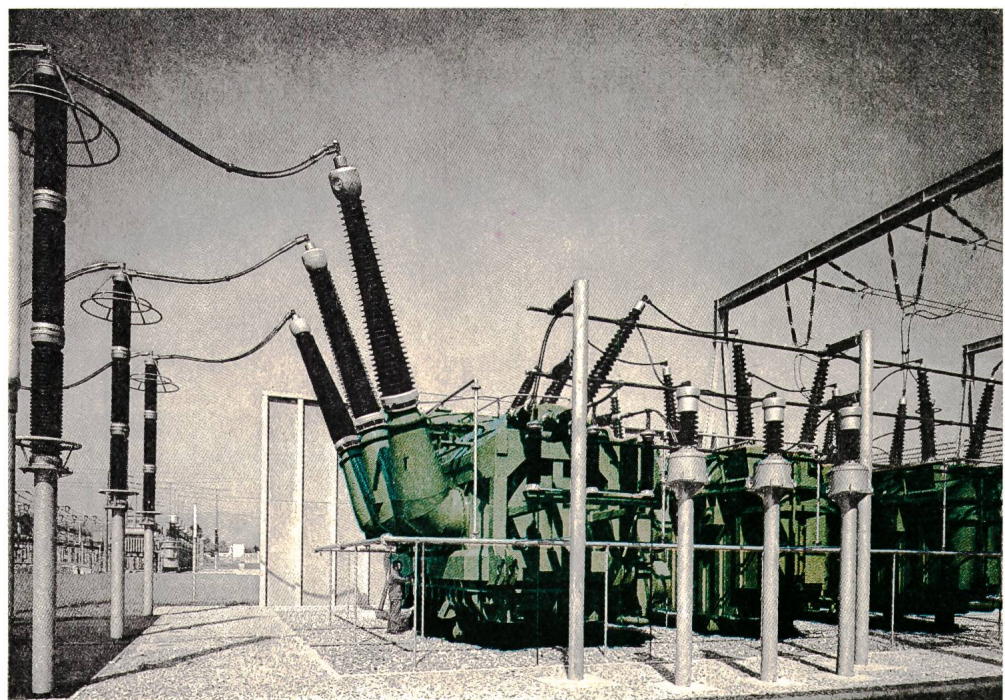
4 Installations de transport et de distribution, interconnexions

Le réseau international interconnecté – dans lequel le réseau suisse à très haute tension est également intégré – connaît actuellement un net renforcement. Au cours de l'année sous revue, le tronçon suisse de la liaison à un terme 380 kV Bassecourt–Mambelin a pu être terminée, alors que la partie sur sol français est toujours en construction. La sous-station de Bassecourt a été dotée d'un transformateur de couplage 220/380 kV, d'une puissance de 400 MW. La ligne 380 kV Laufenbourg–Sierentz a pu être amarrée à la sous-station; la nouvelle ligne se trouve en conséquence raccordée au réseau suisse interconnecté. La sous-station de Bassecourt permet également de raccorder le réseau 132/150 kV de la Suisse du nord-ouest au réseau national. D'autres lignes importantes ont été renforcées sur certains tronçons durant la période sous revue.

Par ailleurs, la ligne aérienne Laufenbourg–Lachmatt a été transformée sur le tronçon Zeiningen–Möhl, passant de 150 kV à 380 kV. Une autre modification a été exécutée sur le tronçon Rodels–Rothenbrunnen de l'importante liaison Sils–Fällanden, portant la tension à 220/380 kV.

Outre le réseau à très haute tension, les réseaux principaux de distribution des grandes agglomérations ont également enregistré des extensions. Ces réseaux sont exploités en Suisse avec des câbles de 150, respectivement de 130 kV. Au cours de l'année sous revue, trois nouveaux tronçons de câbles de ce genre, d'une longueur totale de 24 km, ont été mis en exploitation à Genève. 22 km supplémentaires sont en cours de réalisation à Genève, Zurich et Bâle.

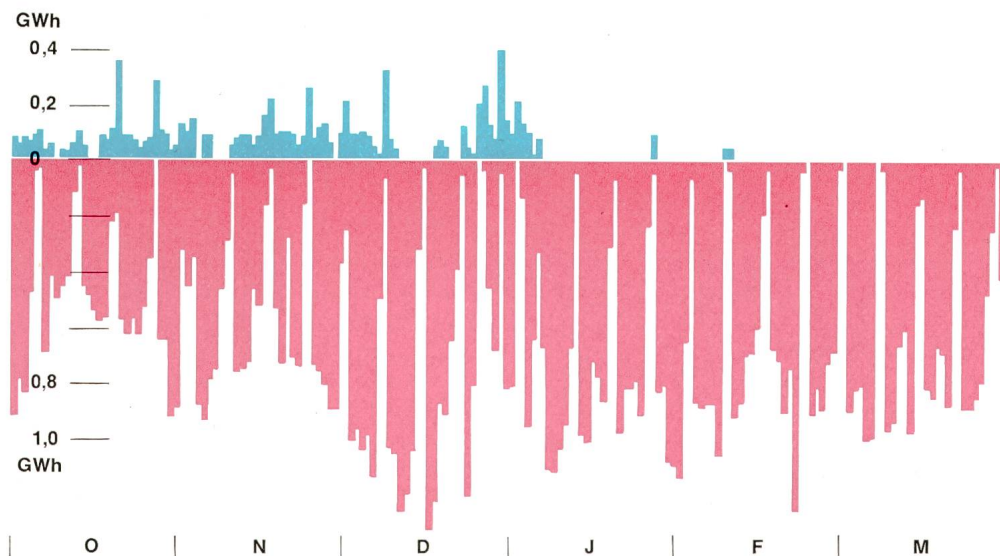
Vue partielle de la nouvelle sous-station 380/220/150/50-kV de Bassecourt des Forces Motrices Bernoises



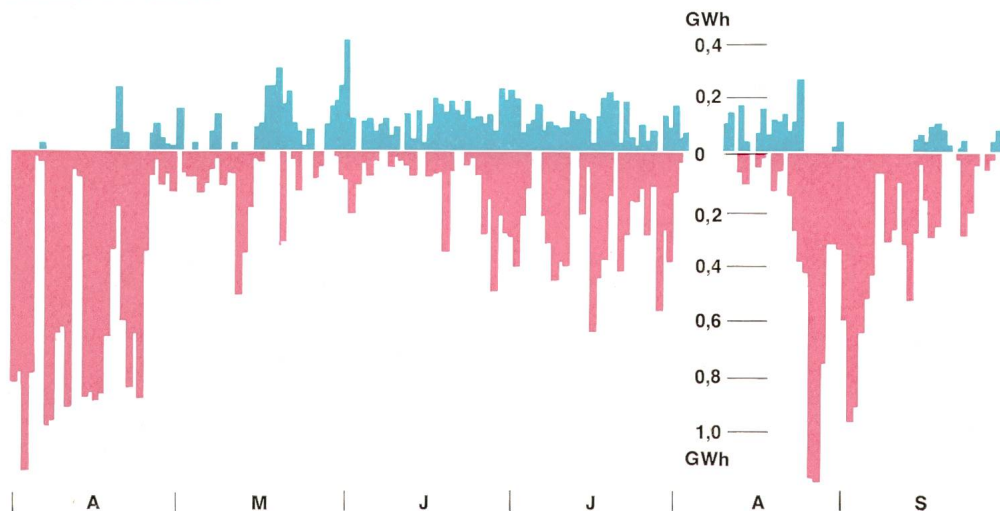
Production et consommation journalières d'énergie d'une centrale à accumulation avec possibilité de pompage (Kraftwerk Wägital)

bleu: Consommation journalière des pompes à accumulation
rouge: Production journalière des générateurs

Semestre d'hiver 1974/75



Semestre d'été 1975



Il en va de même du réseau de lignes aériennes et souterraines à 50 kV servant à distribuer l'énergie électrique à l'échelon régional, des réseaux à moyenne tension qui approvisionnent les entreprises électriques communales et les gros consommateurs, ainsi que des réseaux à basse tension alimentant les ménages, l'artisanat et les exploitations agricoles. Il faut remarquer à ce propos que la récession économique s'est fait sentir dans divers secteurs d'alimentation. La construction de stations transformatrices de réseaux en particulier, à côté de celle de lignes, a sensiblement diminué.

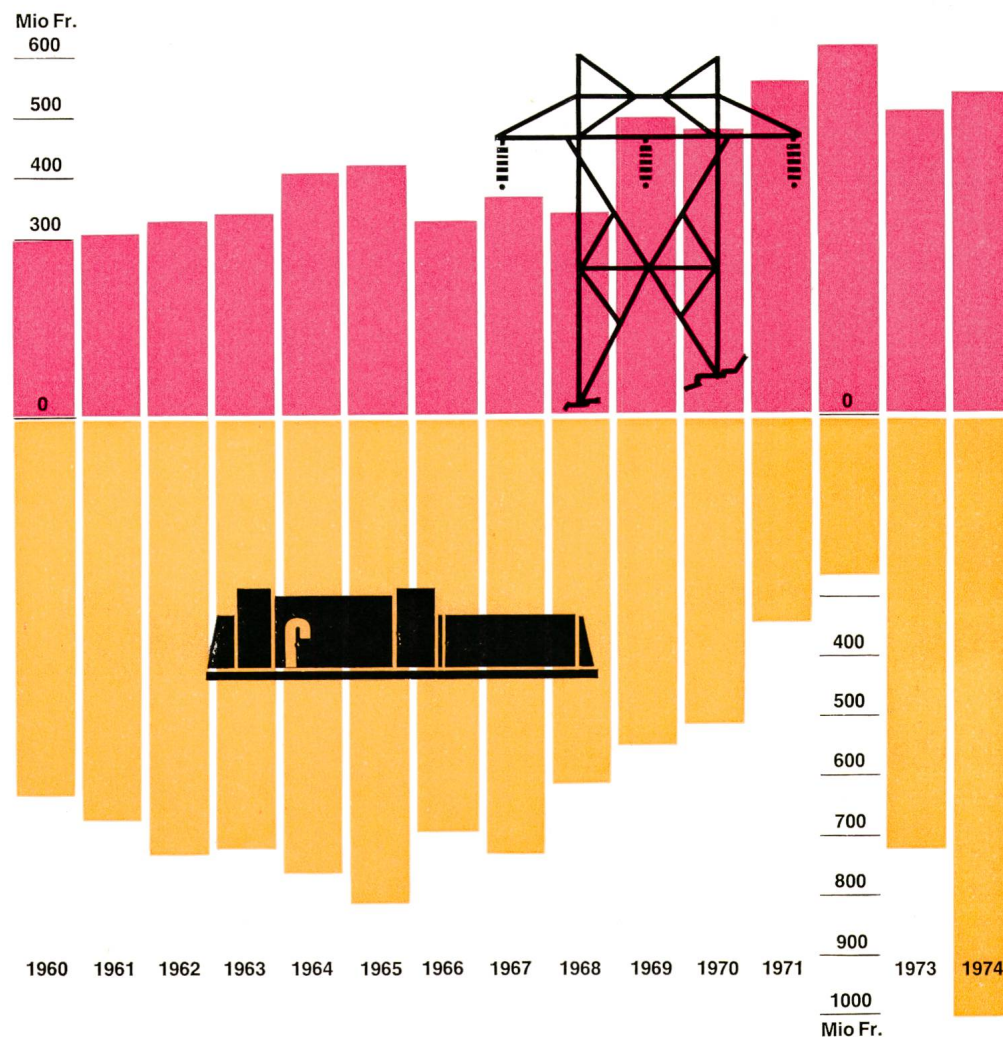
5 Finances

Les investissements de construction, c'est-à-dire toutes les dépenses portées à la charge du compte de construction, y compris les études, projets, acquisitions de terrains, taxes de concession avant la mise en exploitation, frais d'acquisition de capitaux pour de nouvelles centrales, intérêts intercalaires, machines et appareils, se sont élevés en 1974 à 1540 (1230) millions de francs. De ce montant, 1000 (720) millions de francs soit 65 (59) % concernaient la construction de centrales, 540 (510) millions de francs soit 35 (41) % les équipements de transport et de distribution, les appareils de mesure ainsi que les bâtiments administratifs et les logements de service.

A fin 1974, les dépenses totales d'établissement – après déduction des installations supprimées – s'élevaient à 25180 (23660) millions de francs et le coût d'établissement des installations déjà en service à 23100 (22400) millions de francs. Le capital-obligations ainsi que d'autres emprunts à long terme émis par des entreprises électriques livrant à des tiers se sont montés à 12124 (11241) millions de francs.

Dépenses de construction des entreprises électriques livrant à des tiers

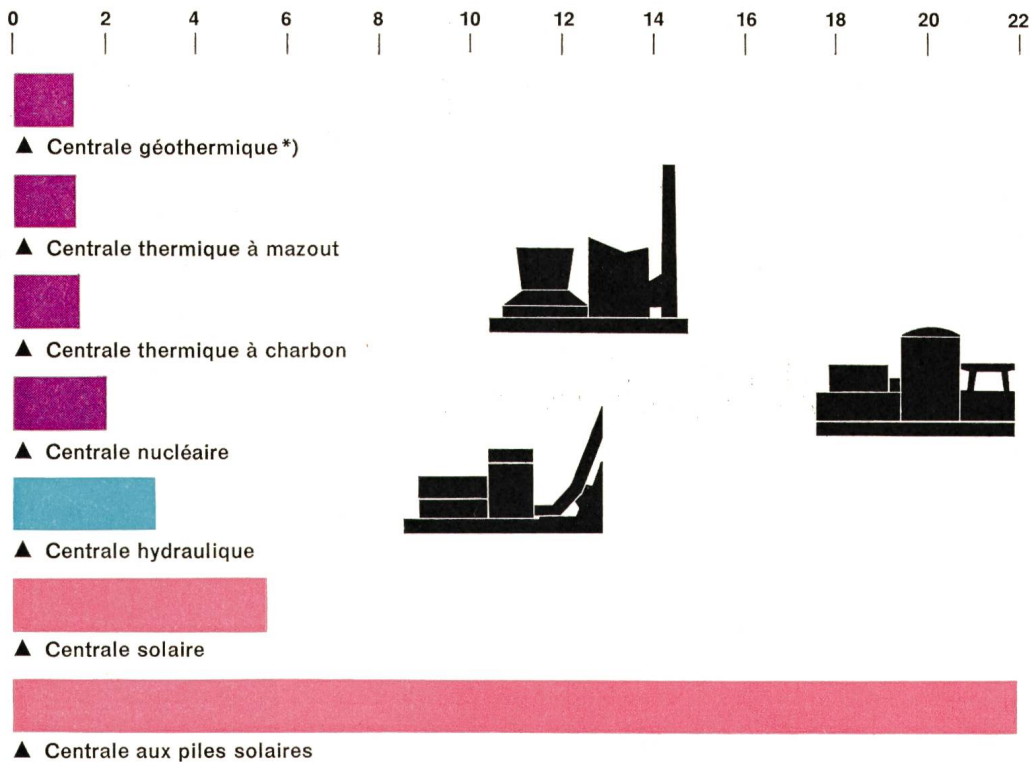
rouge: Aménagement des réseaux de transport et de distribution
jaune: Construction de centrales électriques



Les recettes provenant de la vente d'énergie aux consommateurs du pays se sont accrues en 1974 de 222 (249) millions de francs pour atteindre 2727 (2505) millions de francs. Les échanges d'énergie avec l'étranger ont présenté un solde actif de 140 (170) millions de francs. Du côté des dépenses, intérêts et dividendes marquent un accroissement de 34 (30) millions de francs, imputable certes à celui de la dette globale, mais au premier chef à la hausse du taux de l'intérêt. Les impôts et redevances hydrauliques ont augmenté en 1974 de 10 (4) millions de francs, tandis que les amortissements, contributions de réserves et versements à divers fonds se sont accrues de 6 (118) millions de francs. Enfin, les versements aux caisses publiques accusent une augmentation de 14 (12) millions de francs.

Coût de construction pour divers types de centrales d'électricité de 1000 MW

(Mia Fr./1000 MW)



*) Sous réserve de gisements géothermiques disponibles se prêtant à l'exploitation

6 Comité et commissions

En 1975, le Comité était constitué comme suit:

Président

C. Babaianz, D' en droit, président de la direction de la SA l'Energie de l'Ouest-Suisse, à Lausanne

Vice-président

H. Dreier, président de la direction des Forces Motrices Bernoises SA, à Berne (jusqu'à l'Assemblée générale du 29 août 1975)

H. von Schulthess, directeur du Service de l'électricité de la ville de Zurich, à Zurich (dès l'Assemblée générale du 29 août 1975)

Autres membres

J. Desmeules, directeur de la Compagnie vaudoise d'électricité, à Lausanne

F. Dommann, directeur des Forces motrices de la Suisse centrale, à Lucerne

J.-L. Dreyer, directeur du Service de l'électricité de la ville de Neuchâtel, à Neuchâtel

E. Elmiger, directeur des Forces motrices du Nord-Est de la Suisse SA, à Baden

G. Hertig, directeur des Forces Motrices Bernoises SA, à Berne

(dès l'Assemblée générale du 29 août 1975)

P. Hürzeler, directeur d'Aar et Tessin SA d'électricité, à Olten

M. Joos, administrateur du Service de l'électricité de la ville de Frauenfeld, à Frauenfeld

E. Kuhn, président de la direction des Entreprises électriques du canton de Zurich, à Zurich

M. W. Rickenbach, directeur des Forces motrices de Brusio SA, à Poschiavo

R. Schaerer, directeur de l'Electricité de Laufenbourg SA, à Laufenbourg

E. Vicari, directeur des Services industriels de la ville de Lugano, à Lugano

Durant l'exercice 1975, le Comité s'est réuni six fois et, outre des problèmes internes et d'organisation, a traité particulièrement de la situation de l'approvisionnement. Le Comité s'est également attaché à définir les objectifs de la politique énergétique de l'Union, qui ont été largement diffusés dans le public peu avant l'Assemblée générale de 1975. On relèvera par ailleurs les discussions consacrées à la conception globale de l'énergie ainsi qu'à la politique des centrales nucléaires. Enfin, le Comité a approuvé de nombreuses requêtes adressées à diverses autorités et associations, ainsi que des circulaires internes aux membres de l'Union préparées selon les cas par le bureau du Comité, par les commissions, les groupes de travail ou par le secrétariat.

La *Commission pour les questions d'information* (président: A. Gugler, Lucerne) a tenu quatre séances. Elle s'est occupée aussi bien de la mise en pratique de mesures préconisées par le «Programme-cadre pour les relations publiques de l'UCS en 1974/1976», que des dispositions à prendre pour adapter ce programme à une situation sans cesse en évolution. Elle a participé de près à l'élaboration de publications dans la presse et de brochures d'information par l'entremise des groupes de travail «Annonces» (président: H. Wisler, Olten) et «Brochures» (président: B. Frank, Zurich). La première publication de l'UCS destinée exclusivement à un milieu déterminé a été réalisée sous la forme d'un journal pour la jeunesse, qui a paru sous le titre «Hochspannung» (450 000 ex.) dans sa version allemande; les éditions française, intitulée «Le Kilowattheure» (100 000 ex.) et italienne «Alta tensione» (30 000 ex.) sont sorties de presse à la fin 1975. En outre, pour répondre aux questions dont l'expérience a montré qu'elles étaient le plus souvent posées, il a été édité une brochure sous les titres allemand «Strom-Tatsachen» (140 000 ex.), français «Electricité: des faits» (40 000 ex.) et italien «Elettricità: cifre e fatti» (20 000 ex.). Ces deux publications ont rencontré un écho très positif, aussi bien auprès des entreprises membres de l'UCS que du public.

Le durcissement de l'opposition à la construction de nouvelles centrales nucléaires a provoqué une prise de contact entre tous les groupements intéressés dans le but de coordonner étroitement le travail sur le plan des relations publiques avec la participation active de l'UCS. Dans cette optique, la commission a encore donné son feu vert à une modification du programme de relations publiques de l'UCS: les informations devront, plus que par le passé, être conçues en fonction de leurs destinataires; par ailleurs, les entreprises membres de l'UCS seront soutenues dans leurs contacts avec le public, les

écoles et les autorités de leur rayon d'action. En outre, la commission a approuvé le concept défini par le service de l'information de l'UCS pour la présentation du thème «Electricité» dans le cadre de l'exposition spéciale consacrée à l'énergie au Musée des transports de Lucerne. Lors de sa dernière séance, elle a pris connaissance avec satisfaction du développement pris par le service de l'information, qui dispose maintenant d'un nouveau spécialiste en relations publiques, ainsi que d'un collaborateur de langue française. Ce développement reflète l'importance croissante du secteur de l'information. Grâce à la bonne collaboration entretenue avec l'ASPEA, l'Electrodifusion et l'OFEL, il semble acquis que d'une manière toujours plus efficace, l'UCS pourra informer l'opinion publique dans ses différents secteurs sur la signification et les besoins de l'économie électrique.

La *Commission pour les tarifs d'énergie électrique* (président: F. Hofer, Berne) s'est occupée, au cours de trois séances, de questions touchant avant tout l'évaluation des réserves de puissance et de l'énergie d'appoint ou de remplacement. Ces problèmes tarifaires se posent toujours plus fréquemment. Les demandes de l'industrie, qui visent à accroître le nombre des installations autoproductrices, tout comme la mise en place d'unités individuelles de production d'énergie (pompes à chaleur, capteurs solaires, systèmes de chauffage bivalents), posent aux entreprises d'électricité quelques problèmes; il s'agit de définir les bases d'une tarification adaptée à ce genre de consommateurs. Un groupe de travail spécialisé (président: J.-C. Lagier, Genève) a été constitué pour les étudier. Lors de cinq séances, ce groupe s'est penché sur les diverses questions posées par la livraison d'énergie complémentaire et la création de puissances de réserve par les entreprises d'électricité. Les aspects structurels fondamentaux d'une tarification appropriée ont été définis à l'intention de la Commission pour les tarifs d'énergie électrique. Des études détaillées demeurent toutefois nécessaires. Lors du colloque de l'UNIPEDE sur les tarifs, tenu du 21 au 23 avril 1975 à Madrid, la commission a présenté un rapport sur la situation actuelle et les tendances du développement des tarifs dans les entreprises suisses d'électricité. Ce rapport a été intégralement publié dans le Bulletin ASE/UCS 66(1975)11. Un nouveau groupe de travail (président: F. Hofer, Berne) a été constitué pour traiter des questions de la substitution de l'énergie électrique aux produits pétroliers.

La *Commission pour les questions de personnel* (président: R. Isler, Zurich) a tenu deux séances au cours de l'année. Lors de sa réunion du printemps, elle a été informée des changements marquants intervenus dans la situation économique en l'espace de quelques mois et a proposé au Comité d'informer les entreprises membres de l'UCS qu'en raison du caractère généralisé de la récession, la pleine compensation du renchérissement pour 1975 ne pourrait être assurée. Lors de sa séance d'automne, elle a à nouveau examiné l'évolution économique et a constaté avec satisfaction un net ralentissement du renchérissement; tant la Commission que le Comité ont conclu à l'abandon du système, pratiqué jusqu'ici, de l'allocation unique de compensation du renchérissement et de ne recommander pour 1975 qu'une compensation partielle, par des adaptations rétroactives des salaires au 1^{er} juillet 1975. Il a en outre été recommandé de procéder à une adaptation au 1^{er} janvier 1976 et de renoncer à l'avenir à des allocations rétroactives.

M. O. Saxer, nouveau président du pool suisse d'assurance contre les risques atomiques a orienté l'an dernier la *Commission pour les questions d'assurance* (président: G. Hertig, Berne) sur l'organisation et sur la mission du pool en matière d'assurance des centrales nucléaires ainsi que sur la structure des diverses assurances. La commission a décidé de créer un groupe de travail «Assurance nucléaire» au sein de la commission; ce groupe examinera les questions propres à ce genre d'assurance. En outre, la commission a approuvé la prolongation, pour une année, de la partie «accidents» du contrat conclu par l'Union afin d'en coordonner l'échéance avec celle de la partie «responsabilité civile». Enfin, la commission a pris connaissance avec satisfaction du bon déroulement du premier séminaire organisé à l'intention des experts en assurances des entreprises électriques de Suisse romande.

Au début de 1975, la *Commission pour les questions juridiques* (président: P. Ursprung, Baden) a élaboré à l'intention du Comité une requête concernant l'avant-projet de la loi fédérale sur la protection de l'environnement. C'est avec satisfaction que la commission put constater après la publication de cette requête, que d'autres organisations, bien disposées à se plier aux impératifs justifiés de la protection de l'environnement, ont elles aussi repoussé l'avant-projet pour des raisons juridiques, financières et de personnel. Devant cette levée de boucliers, le Département fédéral de l'intérieur a décidé de revoir l'avant-projet de fond en comble. La commission a également été informée de la poursuite des discussions avec l'Union suisse des paysans au sujet de la nouvelle recommandation sur les indemnités pour poteaux et pylônes; elle a approuvé la mise en œuvre

d'une expertise, confiée à la station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT) sur les entraves causées à l'agriculture par l'implantation de pylônes. Cette expertise, qui sera vraisemblablement disponible vers fin 1976, doit servir de base à de nouvelles négociations avec l'Union suisse des paysans. La commission a pris position sur un avis de droit relatif aux contrats pour la pose de câbles, élaboré un contrat-type pour les installations d'alarme-eau et traité diverses questions juridiques qui lui ont été soumises. Enfin, elle a discuté différents problèmes découlant des délibérations de la Commission fédérale de la conception globale de l'énergie.

La *Commission pour les questions d'organisation de guerre* (président: H. von Schulthess, Zurich) a tenu sa séance ordinaire annuelle, qui tient lieu par la même occasion de rapport des chefs de groupe des entreprises d'électricité sur l'organisation de guerre des usines électriques (OG UEL).

La *Commission pour les questions de télécommande centralisée* (président: H. Mühlethaler, Lucerne) a tenu deux séances dans l'année et s'est principalement occupée des perturbations à basse fréquence des réseaux consécutives aux commandes par déplacement du point d'allumage et par trains d'alternances. En cours d'année, le CENELEC (Comité européen de normalisation électrotechnique) a approuvé la norme européenne EN 50.006, qui contient des dispositions sur les appareils dotés de commandes par déplacement du point d'allumage et par trains d'alternance. A l'avenir, cette norme acquerra de l'importance dans notre pays également. La commission s'est prononcée pour que les normes actuelles de l'UCS soient adaptées dans une mesure aussi large que la nouvelle situation l'exige. Des mesures pratiques ont été exécutées dans les réseaux; ces mesures ont confirmé que certaines exigences des entreprises au sujet des nouveaux dispositifs de commande étaient justifiées pour éviter des dérangements tant à l'exploitation que chez l'abonné. Afin de faciliter aux entreprises la conception d'appareils équipés de dispositifs électroniques et de leur permettre de juger d'un raccord au réseau, la commission a rédigé un formulaire de demande de raccord avec guide. Le Groupe de travail pour les perturbations à basse fréquence des réseaux (président: H. Kümmerly, Nidau) a préparé les travaux pour la commission et siégé quatre fois dans l'année. Les membres de ce groupe se voient toujours confier les mesures de réseau.

La *Commission pour les journées de discussions sur les questions d'exploitation* (président: E. Kuhn, Zurich) a organisé une journée de discussions sur «l'élargissement du réseau dans la perspective d'une meilleure diversification des agents énergétiques». Cette réunion s'est déroulée en présence de délégués étrangers, à Zurich le 25 février 1975 et à

L'éclairage des routes a été examiné lors d'une journée de discussions de l'UCS



Lausanne le 26. Le 28 mai 1975, s'est déroulé un «échange d'expériences sur les problèmes de protection dans les réseaux à haute et moyenne tension»; les 4/5 novembre 1975 ont eu lieu à Lucerne, de même qu'à Montreux une semaine plus tard, des Assemblées de discussions sur le thème «Installations électriques sur les routes nationales». Enfin, la commission a adopté un programme pour 1976 qui prévoit, outre deux Assemblées de discussions, des cours et des séminaires.

La *Commission pour les questions de compteurs* (président: H. Brugger, Dietikon) a tenu deux séances au cours de l'année. Les résultats des examens statistiques des compteurs d'électricité ont figuré au premier plan des discussions. En 1973, 64482 compteurs avaient déjà été englobés dans les examens statistiques; l'année 1974 a permis de porter ce nombre à 81965. Quatre seulement parmi les 2800 compteurs contrôlés ne remplissaient pas les conditions. Par ailleurs, il ne fut en aucun cas nécessaire de procéder à un examen par pièce de tout le lot. Ces résultats peuvent être considérés comme réjouissants. La commission s'est en outre préoccupée des augmentations prévues des taxes de compteurs, ainsi que de la modification de l'ordonnance d'exécution y relative. Il s'est avéré que les prescriptions sur les compteurs ne sont plus adaptées à la situation actuelle. Des documents internationaux sur les compteurs électriques ont également été examinés au cours des séances. Enfin, la commission a eu à s'occuper d'un nouveau compteur standardisé, lequel doit être introduit sur le marché au cours de l'année 1976. Le nouveau compteur à quatre conducteurs ne comprend que deux disques d'entraînement au lieu de trois, comme jusqu'ici. L'introduction de ce nouveau compteur a été justifiée du côté des fabricants par sa rentabilité économique accrue et par les améliorations techniques qu'il comporte.

La *Commission pour la protection des bois dans la construction de lignes* (président: F. Seiler, Berne) a été saisie par diverses entreprises de cas de pourriture prématurée de poteaux en bois. Tous ces poteaux défectueux ont fait l'objet de contrôles qui ont montré que le bois n'était pas suffisamment protégé. D'une part, la profondeur de pénétration du matériel d'imprégnation était trop faible et de l'autre, la quantité des matières salines était insuffisante. Les causes suivantes peuvent provoquer une imprégnation déficiente: l'utilisation d'un bois ne se prêtant pas à l'imprégnation, l'écorçage mécanique, l'imprégnation de nombreux poteaux sans possibilité de contrôler le processus d'imprégnation de chacun d'entre eux, la nécessité d'un rabotage soigné après ébranchage, ce qui entraîne une perte importante d'aubier. En outre, l'utilisation de poteaux ébranchés dont le séchage s'opère moins bien que pour ceux avec écorces, les restrictions dans le choix des matières d'imprégnation résultant de la loi sur les poisons, et finalement, pour ménager le personnel, la renonciation à utiliser du bitume, sont autant d'autres causes. La commission recherche maintenant de façon systématique les causes d'erreurs possibles et les moyens d'éviter les cas de pourriture prématurée. Entre-temps, le Laboratoire fédéral d'essais des matériaux (LFEM) a conclu que les sels d'imprégnation recommandés assureraient une protection suffisante. La commission observe avec attention l'évolution d'éventuels nouveaux cas de pourriture prématurée et peut fort heureusement compter sur la collaboration des agents chargés de l'imprégnation. Pour l'heure, la commission examine la possibilité d'éditer une recommandation énumérant les mesures destinées à limiter les cas de pourriture prématurée et à aider à prolonger la durée de service des poteaux en bois.

La *Commission pour la section des achats* (président: O. Sommerer, Münchenstein) a tenu trois séances au cours de l'an dernier et s'est penchée sur les nouvelles modalités de conclusion des contrats de livraison, ainsi que sur la révision des conditions en vigueur jusqu'ici. Elle a tenu en outre cinq réunions régionales sur les questions d'achats, qui ont été consacrées principalement au nouveau catalogue des normes pour le matériel de réseau. Le Groupe de travail pour le classement en catalogue et la réduction des assortiments de matériel de réseau (président: F. Seiler, Berne) a participé à neuf séances d'une journée entière consacrées à d'autres groupes de matériel. Le chapitre relatif au «matériel des lignes aériennes» a pu être rédigé de manière définitive après examen et consultations approfondis. De même, le paragraphe «matériel pour câbles» a pu être adopté, ce qui a permis d'aborder les problèmes liés à la réduction des assortiments. Le groupe de travail a entrepris l'étude du troisième chapitre «matériel de transmission», qui complète les premier et second chapitres.

La *Commission des médecins pour l'étude des accidents dus au courant fort* (président: W. Rickenbach, Poschiavo) a pris connaissance du rapport de la station de recherches de Davos, et en particulier des intéressants travaux relatifs à l'effet des champs électriques et magnétiques sur la structure des organes. Les premiers essais de culture de tissus sur des fémurs d'embryons de rats ont montré que ce modèle de recherches n'en-

gendre que des dispersions des poids extraordinairement petites dans les groupes contrôlés. Aucune influence sur la croissance n'a pu être prouvée. Les essais de guérison de fractures par champs magnétiques n'ont pas montré que la guérison se trouve améliorée. Le rapport du professeur Allgöwer consacré au projet de recherches dans le domaine du traitement des brûlures aux Etats-Unis a montré que des personnes gravement atteintes ont pu avoir la vie sauve moyennant des dépenses considérables. Des contacts ont été pris avec des spécialistes à Hanovre, par l'intermédiaire du professeur Berger, pour clarifier le problème de la mise en danger de vies humaines par de brèves impulsions électriques. Enfin, la commission a enregistré avec regret la démission du représentant de l'UCS auprès du groupe d'études médicales de l'UNIPEDE, M. le professeur Allgöwer; il a suggéré au Comité de proposer au Comité de direction la candidature de M. le professeur Baur de la CNA. En outre, le représentant UCS de la Commission des médecins, M. A. R. Stofer, a été nommé en qualité de représentant de l'UCS au sein de la Commission médicale suisse de premiers secours et de sauvetage (CMSS).

Dans le cadre de ses études visant à créer une nouvelle profession d'«Electricien de réseau», le *Groupe de travail pour la formation professionnelle* (président: H. Steinemann, Schaffhouse) a pu terminer la rédaction du texte du règlement concernant l'instruction et l'examen de fin d'apprentissage; il en a été de même du programme-cadre des cours obligatoires dans les écoles professionnelles. Ces projets de règlement ont été soumis pour consultation interne aux membres de l'UCS formant des apprentis ainsi qu'à des personnes intéressées. Quelques entreprises n'ont formulé aucune remarque sur ce travail. D'autres, en revanche, ont présenté des propositions d'amélioration et de modification. Celles-ci ont été prises en considération dans la mesure où elles étaient fondées et les documents ont été remis à l'OFIAMT pour examen.

Le *Groupe de travail pour la «statistique suisse des perturbations et dommages»* (président: F. Föllmi, Zurich) a commencé ses travaux en décembre 1974 et a tenu depuis lors six séances. Sa tâche consiste à collecter les statistiques suisses et étrangères existantes afin de définir les fondements d'une statistique suisse et d'en assurer l'introduction pratique. L'enquête entreprise auprès des membres en mai 1972 a permis de constater que la mise sur pied d'une telle statistique éveillait un grand intérêt. Jusqu'à présent, le groupe de travail a établi le projet d'un catalogue des chiffres-codes, lequel constitue la base de l'établissement des données techniques ainsi que des perturbations et dommages constatés. Le groupe a en outre discuté le guide complétant ce catalogue, une feuille de dates de réseau ainsi que la circonscription des lieux de perturbations. Ces projets ont été élaborés en prenant en considération les statistiques de l'Association des entreprises électriques allemandes (VDEW).

Le *Comité paritaire pour le Bulletin ASE/UCS* a été constitué conformément à la nouvelle conception du bulletin, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1975. Sous la présidence de M. E. Tappy, membre du Comité de l'ASE, Baden, il a tenu deux séances durant l'année, au cours desquelles il fut avant tout question de la situation financière du Bulletin. La réduction du volume des annonces, consécutive à la récession économique, a dû entre autres être compensée par une limitation de la partie rédactionnelle. On peut cependant constater que la nouvelle conception du Bulletin, malgré ces difficultés – passagères, espérons-le – a été accueillie de manière très positive.

La *Commission pour les examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS* (président: V. Schwaller, Fribourg) a tenu trois séances plénières au cours de l'année et s'est occupée de nombreuses questions administratives en rapport direct avec les examens de maîtrise. Elle a décidé entre autres de constituer 8 groupes de travail pour les 10 domaines d'examen; il s'agit d'animer ces examens en adaptant les questions d'examen à l'état actuel de la technique et de la pratique. Ce travail est déjà assez avancé. 8 séances de travail ont eu lieu; les membres des commissions et les experts ont exécuté en outre d'importants travaux supplémentaires à domicile. Des 303 candidats qui se sont présentés à l'examen en 1975, 174 l'ont réussi. La Commission d'examen est en général d'avis que trop de candidats se présentent encore avec une préparation insuffisante. Les Ecoles professionnelles auraient avantage à mettre leurs élèves en garde dans ce sens.

En collaboration avec les entreprises Brown, Boveri et Cie, Baden, et Sulzer Frères S. A., Winterthur, un groupe d'études a, sous la présidence de M. E. Trümpy, Olten, élaboré une étude concernant l'approvisionnement de la Suisse en électricité et en chaleur pour l'an 2000. Cette étude a été présentée à la presse le 15 octobre 1975, elle a éveillé un grand intérêt et suscité des réactions positives. L'étude a été publiée dans le Bulletin ASE/UCS 66(1975)21 et peut être obtenue sous forme de tiré à part; elle est complétée par une annexe riche en renseignements que le secrétariat de l'UCS peut remettre en prêt aux intéressés.

7 Manifestations, réunions et cours

Le 29 août 1975 a eu lieu la 84^e *Assemblée générale ordinaire* de l'Union dans le nouveau Centre de Congrès de Lugano. L'ordre du jour comportait les objets habituels, tels que l'approbation du rapport de gestion et des comptes. Quelques membres du Comité ont été réélus pour un 2^e, respectivement 3^e mandat; il s'agit de MM. Babaiantz, Desmeules, Dommann, Dreyer, Elmiger, Joos et Schaerer. Pour remplacer M. Dreier, l'assemblée a élu au Comité M. G. Hertig, directeur des Forces Motrices Bernoises S. A. C'est par acclamations que M. Babaiantz, président de la direction de la SA l'Energie de l'Ouest-Suisse, à Lausanne, a été réélu président de l'UCS pour la durée d'un nouveau mandat. A l'issue de la partie administrative, M. le professeur A. Speiser, directeur de la recherche de BBC à Baden, a présenté un exposé attentivement suivi sur le thème «Tendances dans le développement de l'approvisionnement en énergie». Le procès-verbal des décisions de l'Assemblée générale, l'allocation présidentielle de M. Babaiantz, ainsi que l'exposé de M. Speiser ont été publiés dans le Bulletin ASE/UCS N° 19/1975. Le programme de l'Assemblée générale a été complété par des excursions culturelles en pays tessinois, des visites de caractère technique d'entreprises industrielles et des excursions comportant la visite d'installations de forces motrices, certaines dans la région italienne limitrophe.

La 61^e *fête des jubilaires* de l'UCS s'est déroulée le samedi 14 juin 1975 à Genève. Elle a permis d'honorer 3 vétérans comptant 50 années de service et 45 comptant 40 années de service, ainsi que 247 jubilaires avec 25 ans de service dans la même entreprise. M. J. Desmeules, directeur de la Compagnie Vaudoise d'Electricité et membre du Comité, a remercié en termes chaleureux vétérans et jubilaires de leur fidélité vis-à-vis de l'économie électrique et a loué la façon exemplaire dont ils se sont acquittés de leurs tâches. M. H. Schmitt, conseiller d'Etat, apporta à l'assemblée le salut genevois et vanta avec esprit les beautés de la ville et du canton de Genève. Les participants ont ensuite pris part à un repas, puis à une croisière sur le lac Léman. Un compte rendu de cette manifestation a été publié dans le Bulletin ASE/UCS N° 19/1975.

Le 6 juin 1975, M. W. Ritschard, conseiller fédéral, a ouvert, au Musée des Transports à Lucerne, l'*exposition spéciale «Energie»*, financée de concert par les organisations faïtières des principaux agents énergétiques (électricité, pétrole, gaz, charbon) et mise sur pied en accord avec les autorités compétentes. Cette exposition, très fréquentée, a dû être prolongée jusqu'à fin novembre pour permettre à plus de 400000 personnes de la visiter. Son but, qui était de concrétiser la notion abstraite «d'énergie» vis-à-vis d'un large public, a été pleinement atteint.

Les 23 et 24 septembre 1975, une *journée pour les directeurs d'entreprises, consacrée aux problèmes actuels de l'économie énergétique et des tarifs*, a été organisée sur proposition du Comité et de la Commission pour les tarifs d'énergie électrique. Les exposés furent consacrés aux objectifs de politique énergétique, à la politique de vente des entreprises d'électricité pour les prochaines années, à l'étude «Electricité et Chaleur» ainsi qu'à certains problèmes de tarification. Ils ont été suivis par quelque 80 participants, lesquels leur ont réservé un très bon accueil: de fructueux échanges d'idées en sont résultés.

Un *séminaire interne sur les relations publiques de l'UCS* a réuni les membres du Comité et de la Commission pour les questions d'information, ainsi que nombre de directeurs d'entreprises membres de l'UCS; il s'agissait de discuter de façon approfondie les conditions et les possibilités d'une information de l'opinion publique et de prendre conscience des buts à atteindre. Des responsables des relations publiques provenant d'autres branches économiques ainsi que des publicistes ont tout d'abord analysé la situation actuelle, fournissant ainsi des bases de comparaison et de la matière en vue de discussions en groupes. Ensuite, les participants au séminaire ont établi un catalogue des questions, objections et critiques avec lesquelles l'économie électrique est tout particulièrement confrontée; ils ont également formulé les réponses et les arguments à y opposer. Ainsi, une contribution précieuse a été apportée à la rédaction finale des «objectifs de la politique énergétique de l'UCS», définis par le Comité.

Les 25 et 26 février 1975 s'est tenue à Zurich et Lausanne une *assemblée de discussions* très fréquentée, sur l'*aménagement des réseaux dans l'optique d'une meilleure diversification des agents énergétiques*. Des spécialistes suisses et étrangers ont pris la parole pour donner connaissance de leurs expériences dans le domaine de l'aménagement des réseaux et ont suscité de larges échanges d'opinions.



Exposition «Energie» au Musée des transports à Lucerne

C'est à Berne que, le 28 mai 1975, a eu lieu un *échange d'expériences* sur les *problèmes de protection dans les réseaux à haute et moyenne tension*.

Les 4 et 5 novembre 1975 se sont tenues à Lucerne et à Montreux une semaine plus tard, des *assemblées de discussions* sur le thème *Installations électriques sur les routes nationales*. Des représentants des autorités, des experts des associations de la circulation routière, de la police des autoroutes, des bureaux d'ingénieurs, ainsi que d'entreprises d'électricité, ont présenté un éventail coloré des problèmes qui se posent en rapport avec la construction de routes nationales. Les participants ont ensuite pris part à la visite d'importants chantiers de tronçons de routes nationales.

En automne 1975, deux nouveaux *cours de perfectionnement technique* destinés à des collaborateurs de langue allemande d'entreprises membres ont été mis sur pied. Pour la première fois, la collaboration d'un professeur d'une haute école technique a pu être obtenue; l'orateur a exposé aux participants les fondements théoriques de la construction d'un réseau. Cet exposé a été complété par des explications apportées par des praticiens.

Au cours du printemps 1975 s'est tenu pour la première fois en Suisse romande un *séminaire pour les experts en assurances des entreprises d'électricité*. Divers experts ont exposé les problèmes d'assurance en responsabilité civile d'entreprises ainsi que d'assurances d'exploitation et de machines.

Les deux premières séances d'information régionales prévues par le *programme-cadre pour les relations publiques de l'UCS 1974/1976*, et destinées aux entreprises d'électricité, ont été organisées en décembre à Dietikon. Quelque 40 collaborateurs d'entreprises membres de l'UCS sises dans le canton de Zurich ont pris part à ces réunions d'une demi-journée chacune. Ils ont tout d'abord entendu de courts exposés sur la «*Situation actuelle de l'économie électrique*» et «*les objectifs de la politique énergétique de l'UCS*». Les discussions qui ont suivi ont été très animées et les opinions exprimées fort variées. Le troisième exposé «*Entreprises d'électricité et relations publiques*» a également trouvé un excellent écho. L'importance des relations entretenues par les entreprises d'électricité dans un rayon local ou régional a été soulignée.

La série des *cours de prévention des accidents*, mise sur pied pour la première fois à l'intention des cadres moyens des entreprises d'électricité, s'est poursuivie à Lausanne par quatre nouvelles séances. Au cours de l'année, cinq cours, surtout en Suisse orientale, ont été mis sur pied sur le thème *Premiers secours en cas d'accidents dus au courant fort*.



Relations avec les organisations nationales et internationales

Les relations et contacts de notre Union avec les organisations proches et amies en Suisse et à l'étranger ont pu, une nouvelle fois durant l'exercice écoulé, se poursuivre et s'affermir pour le plus grand bien de nos membres. Les prises de contact réciproques, les échanges d'informations et la fréquentation de manifestations ont été nombreux. De plus, des représentants des entreprises électriques ainsi que de l'Union collaborent depuis toujours à de nombreuses organisations nationales et internationales, commissions et groupements. Citons sur le plan national 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 thermiques, la Commission fédérale pour la protection contre les radiations, la Commission fédérale pour la sécurité des installations atomiques, le Comité électrotechnique suisse, la Commission fédérale pour le rationnement du courant, la Commission fédérale de la conception globale de l'énergie, ainsi que la Commission d'experts pour l'utilisation de l'énergie solaire et géothermique, instituée en cours d'exercice.

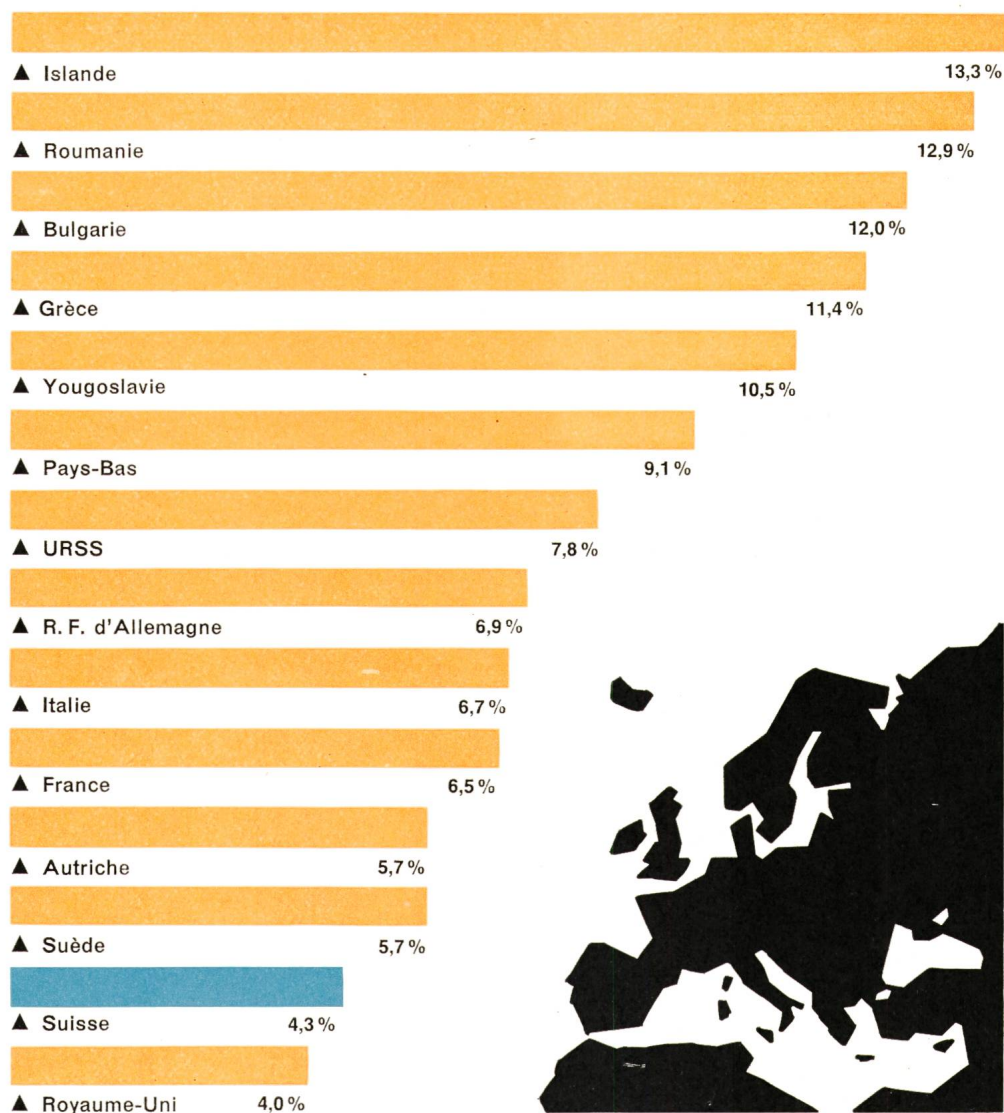
Sur le plan international, c'est avant tout l'*Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique (UNIPEDE)* qu'il faut mentionner. Un *colloque sur la tarification* s'est tenu du 21 au 23 avril 1975, à Madrid. La Commission de l'UCS pour les tarifs d'énergie électrique y a présenté un exposé sur la situation en Suisse. Ce colloque a suscité en général un grand intérêt. Il a permis de dégager de nombreuses idées et conceptions par la confrontation de différents systèmes dans le domaine de la tarification de l'énergie électrique. Un compte rendu complet a été publié dans le Bulletin ASE/UCS 66(1975)11. A ceci il convient d'ajouter les précieux travaux effectués dans les comités d'études ainsi que dans les groupes de travail et d'experts de l'UNIPEDE. Les travaux de préparation des rapports des commissions pour le congrès de l'UNIPEDE de 1976 à Vienne méritent une mention particulière.

Le *Comité de l'énergie électrique* de la *Commission économique pour l'Europe (CEE)* de l'ONU a élaboré un rapport sur la situation de l'approvisionnement en électricité dans les pays de la CEE et a poursuivi ses études sur le réseau d'interconnexion européen, ainsi que sur les perspectives d'avenir de l'économie électrique. Des rapports ont également été établis sur les forces motrices et l'électrification dans les régions rurales. Un colloque sur le rôle de l'électricité dans la couverture des futurs besoins en énergie s'est déroulé du 19 au 23 mai 1975; quelque 80 rapports consacrés aux plus importants aspects de l'électricité ont été présentés et discutés.

Le *Comité de l'énergie* de l'*Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)* a également traité divers problèmes du secteur énergétique. Des études ont été effectuées en particulier sur des mesures de substitution à court terme ainsi que sur la stabilisation de la consommation d'énergie. Les enquêtes menées à l'échelon international sur la structure des prix et sur la politique énergétique se sont poursuivies.

L'*Union pour la coordination de la production et du transport de l'électricité (UCPTE)* a tenu durant son exercice diverses séances avec ses trois groupes de travail; elle a en outre mené des enquêtes périodiques ou particulières. Depuis le 1^{er} janvier 1974, M. R. Schaerer, directeur de l'EDL, préside l'Union; le secrétariat est assumé par l'Electricité de Laufenbourg S. A. Le *Groupe de travail pour les questions d'exploitation* a examiné le développement des installations de comptage dans les répartiteurs de charge de différents pays, qui sont nécessaires à l'exploitation du réseau interconnecté. Il s'est en outre occupé d'enquêtes préliminaires visant à établir des prévisions relatives aux flux de puissance. Il a également participé à l'établissement de prévisions pour l'hiver 1974/75 sur les excédents mensuels de puissance durant les heures de forte charge. Des calculs effectués avec un réseau européen, simulé, intégré dans un ordinateur, montre une fois de plus que le réseau interconnecté satisfait aux exigences posées, en particulier en ce qui regarde la sécurité de l'approvisionnement en énergie. Le *Groupe de travail pour les centrales thermiques* s'est occupé de l'influence des centrales thermiques sur l'environnement, de l'introduction de nouvelles centrales nucléaires dans le parc d'installations existantes ainsi que du comportement des centrales dans des conditions de fréquence et de tension anormales. Par ailleurs, il a actualisé l'étude sur la contribution des centrales thermiques à la couverture de la charge des réseaux dans les huit pays de l'UCPTE.

Taux moyens annuels d'accroissement de la consommation brute d'électricité dans divers pays européens (1965-1974)



L'étude «Prévisions sur la production des centrales thermiques des pays de l'UCPTE en 1975» a été publiée dans le bulletin trimestriel II/1975. Lors de l'élaboration de ces prévisions, le groupe de travail a évalué l'influence des travaux de révision prévus en 1975 dans les centrales nucléaires sur la puissance disponible. Le résultat de l'étude sur les conditions d'exploitation dans les centrales thermiques en 1974 a été publié l'année suivante sous le titre «La puissance de consommation, sa couverture et le rôle particulier des centrales thermiques des huit pays représentés à l'UCPTE durant l'année 1974». De même, un tableau sur l'indisponibilité d'unités thermiques pour 1974 a été dressé. Le *Groupe de travail de la production hydraulique* a étudié les disponibilités en énergie hydro-électrique. Dans l'hypothèse d'une hydraulité défavorable, une réduction des disponibilités a été constatée par rapport à 1974. Elle atteint 14 MW pour les pays de l'UCPTE (25 MW pour ceux de l'UCPTE), de l'UFIPTE (Union franco-ibérique pour la coordination de la production et du transport de l'énergie électrique) et du SUDEL (Groupement régional pour la coordination de la production et du transport de l'énergie électrique entre l'Italie, l'Autriche, le Yougoslavie et la Grèce). Le groupe de travail a établi des prévisions pour les possibilités de production en été, compte tenu des mesures faites quant aux conditions d'enneigement. L'UCPTE suit périodiquement l'évolution de l'approvisionnement en énergie de ses pays membres. Par exemple, chaque troisième mercredi du mois, les diagrammes de charge sont rassemblés et comparés entre eux.

9 Institutions de prévoyance

En mars 1976, la *Caisse de Pensions de Centrales suisses d'électricité* (CPC) compte 148 (150) entreprises totalisant 7989 (7855) assurés. Les bénéficiaires de rentes sont au nombre de 3048 (2934), représentant un montant annuel de rentes de fr. 20976000.- (19072032.-). Le total annuel des salaires assurés s'élève à fr. 174714600.- (157526000.-) et la réserve mathématique à fr. 783144316.- (708762878.-).

La *Caisse de compensation AVS de Centrales Suisses d'Electricité* a perçu en 1975 un montant global de fr. 43798046.15 (37723400.55) à titre de cotisations AVS, assurance-invalidité et allocations pour perte de gain. Elle a versé fr. 49816882.65 (42194608.05) en rentes AVS et prestations d'assurance-invalidité à 4362 bénéficiaires et fr. 2069367.70 (1991198.-) d'allocations pour perte de gain, soit en tout fr. 51886250.35 (44185806.05). En janvier 1976, les rentes mensuelles ont atteint fr. 4116949.- (4069058.-). Le total des salaires bruts entrant en ligne de compte s'est accru d'environ 9,1 (12,8) % pour atteindre fr. 459837180.- (419148880.-). A fin janvier 1976, 208 entreprises étaient affiliées à la caisse. Durant l'exercice écoulé, le nombre des assurés actifs a été de 16307 (16812), dont 704 (742) étrangers.

A fin 1975, la *Caisse d'allocations familiales de Centrales Suisses d'Electricité* groupait 152 (151) entreprises. En cours d'exercice, elle a versé au personnel assuré fr. 5655720.75 (5474776.50) à titre d'allocations pour enfants, répartis en moyenne entre 8703 (9016) enfants. Le total des salaires entrant en ligne de compte en 1975 était de fr. 244197400.- contre fr. 224808856.- l'année précédente. Tous les membres de l'UCS ont libre accès à cette caisse.

10 Secrétariat

Tout au long de l'année, le secrétariat a préparé les séances du Comité, des commissions, et des groupes de travail; il a veillé à l'exécution de leurs décisions qu'il a portées en la forme adéquate à la connaissance des membres. Les collaborateurs du secrétariat ont pris part à nombre de séances et de manifestations ainsi qu'à des sessions d'autres associations, à titre de conférenciers. A cela s'ajoutent les conseils professionnels dispensés aux membres, les relations avec les autorités, administrations et autres organisations. Le secrétariat a en outre organisé les rencontres, assemblées de discussions, séminaires, cours de perfectionnement et de prévention des accidents dans toutes les régions du pays. De nombreuses questions ont nécessité des études et enquêtes approfondies, dont les résultats ont été en partie publiés.

En raison de l'importance croissante que reconnaissent tous les milieux à l'information tant interne qu'externe, le service de l'information s'est vu adjoindre deux nouveaux collaborateurs. Il sera ainsi possible à l'avenir de mieux répondre aux besoins.

Le Comité remercie tous les membres des commissions et des groupes de travail ainsi que le personnel du secrétariat de l'activité déployée dans l'intérêt de l'Union.

Zurich, le 11 mars 1976

Pour le Comité de l'UCS

Le président: Le directeur:
C. Babaïantz E. Keppler