

Zeitschrift:	Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber:	Association suisse des électriciens
Band:	49 (1958)
Heft:	24
Rubrik:	Production et distribution d'énergie : les pages de l'UCS

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: 20.02.2026

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

Production et distribution d'énergie

Les pages de l'UCS

Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse durant l'année hydrographique 1957/58

Communiqué par l'*Office fédéral de l'économie électrique, Berne*

31 : 621.311(494)

Avant de présenter le rapport annuel détaillé usuel, nous donnons ci-après un bref aperçu de la production et de la consommation totales d'énergie électrique pendant l'exercice allant du 1^{er} octobre 1957 au 30 septembre 1958.

Tableau I

	millions de kWh		Variation	
	1957/58	1956/57	10 ⁶ kWh	%
1. Production d'énergie				
Usines hydrauliques . . .	16 703	15 704	+999	+ 6,4
dont:				
<i>production durant le semestre d'hiver provenant d'accumulation saisonnière</i>	1 975	1 686	+289	+ 17,1
Usines thermiques	175	190	- 15	- 7,9
Importation	1 541	1 255	+286	+ 22,8
Total (production)	18 419	17 149	+1270	+ 7,4
2. Consommation d'énergie				
Usages domestiques, artisanat et agriculture . .	6 322	5 997	+325	+ 5,4
Industrie	5 628	5 597	+ 31	+ 0,6
dont:				
<i>Industrie en général</i> . .	2 674	2 614	+ 60	+ 2,3
<i>Applications chimiques, métallurgiques et thermiques</i>	2 954	2 983	- 29	- 1,0
Chemin de fer	1 289	1 285	+ 4	+ 0,3
Pertes	1 846	1 774	+ 72	+ 4,1
Consommation dans le pays sans les chaudières électriques et le pompage .	15 085	14 653	+432	+ 2,9
Chaudières électriques . .	485	403	+ 82	+ 20,3
Energie de pompage . .	191	184	+ 7	+ 3,8
Consommation totale du pays	15 761	15 240	+521	+ 3,4
Exportation	2 658	1 909	+749	+ 39,2
Total (consommation)	18 419	17 149	+1270	+ 7,4

Pendant le semestre d'hiver, le *débit du Rhin à Rheinfelden* atteignit 94 (l'année précédente 106) % et durant le semestre d'été 105 (97) % du débit moyen 1935...1958. Les conditions hydrologiques varièrent beaucoup au cours des mois d'hiver, puisqu'en décembre le débit n'atteignit que 57 %, en février par contre 163 % de la moyenne de nombreuses années. Le semestre d'été présenta un débit

beaucoup plus régulier, variant entre 90 % de la moyenne en septembre et 132 % en mai.

La capacité de production, calculée pour l'ensemble des usines en service sur la base des apports utiles, était en hiver de 92 % et en été de 107 % de la capacité moyenne de production.

La *production des usines hydrauliques* se monta en hiver à 6696 (6775) millions de kWh, en été à 10 0007 (8929) millions de kWh, soit à 16 703 (15 704) millions de kWh pour toute l'année. Durant le semestre d'hiver, malgré la mise à contribution plus grande d'eau accumulée et la mise en service d'usines nouvelles, la production hydraulique est restée inférieure à celle de l'année précédente, par suite du débit défavorable des cours d'eau. La production supplémentaire de 999 millions de kWh (6,4 %) est donc due exclusivement à la production supplémentaire estivale; 40 (43) % seulement de la production totale annuelle tombèrent sur le semestre d'hiver et 60 (57) % sur le semestre d'été.

Avec 175 (190) millions de kWh, dont 144 (142) en hiver et 31 (48) en été, la *production des usines thermiques* est demeurée à peu près dans les limites de l'année précédente.

L'*échange d'énergie avec l'étranger* s'est soldé en hiver, avec une importation de 1318 (996) millions de kWh et une exportation de 535 (529) millions de kWh, par le plus grand excédent d'importation réalisé à ce jour, soit 783 (467) millions de kWh. En été, 2123 (1380) millions de kWh exportés figurent en regard de 223 (259) millions de kWh importés, ce qui donne un excédent d'exportation de 1900 (1121) millions de kWh, quote la plus élevée atteinte jusqu'ici. Il s'ensuit qu'en hiver 10 (6,3) % de la consommation indigène durent être couverts par l'importation, tandis qu'en été 19 (12,5) % de la production indigène purent être livrés à l'étranger.

La *consommation d'électricité dans le pays*, sans les chaudières électriques et l'énergie de pompage, s'éleva à 15 085 (14 653) millions de kWh, dont 7529 (7286) millions de kWh ou 50 (50) % en hiver et 7556 (7367) millions de kWh ou 50 (50) % en été. L'augmentation de 432 (933) millions de kWh ou 2,9 (6,8) % par rapport à l'année précédente fut

la plus faible depuis 1951/52, laquelle atteignit par ordre chronologique 3,1 %, 6,2 %, 7,3 %, 4,9 %, 6,8 %. L'augmentation est toujours considérable, avec 5,4 (7,0) %, pour le groupe des applications domestiques, de l'artisanat et de l'agriculture, mais plus que modeste pour l'industrie générale avec 2,3 (9) % et la traction avec 0,3 (2,6) %. La consom-

mation pour les applications chimiques, métallurgiques et thermiques accuse par rapport à l'année précédente une petite régression de 1 (+ 8,6) %, due à la production moindre dans les usines industrielles propres pendant le semestre d'hiver, par suite de conditions hydrologiques défavorables.

F. : Bq.

Visite dans la région du Spöl et de l'Inn

342.573 : 627.8.09(494).261.4

Dans le courant d'octobre, les 15 communes concédantes de Basse-Engadine et les Forces Motrices de l'Engadine S. A. ont offert à un grand nombre d'invités l'occasion de se faire une opinion sur place au sujet du projet d'aménagement du Spöl, violemment attaqué par un groupe de la protection de la nature. Cette visite, malheureusement contrariée en partie par une offensive prématûrée de l'hiver, a prouvé une fois de plus combien il est nécessaire, pour juger objectivement de la situation, de prendre contact directement avec la population et de parcourir le territoire du Parc national, le Val Livigno dans la région frontière, ainsi que les bassins de l'Inn et de ses nombreux affluents.

La plus importante des constatations qui se sont dégagées de cette excursion quasi hivernale, c'est que la population de Basse-Engadine tient avec ferveur au sol natal. Elle montre beaucoup de compréhension pour le parc national et est disposée de continuer à le soutenir. Mais la population réagit violemment contre la prétention selon laquelle elle aurait, en mettant pour quelques décennies ses Alpes et ses forêts à la disposition du parc national contre une rétribution relativement très modeste, renoncé également à l'utilisation des eaux du Spöl, qui a été réservée expressément dans les contrats de fermage. La position des membres des autorités et des représentants des communes est parfaitement claire à cet égard: *ils se placent avec véhémence au point de vue que le statut du parc national n'a jamais créé un territoire fédéral dans les Grisons, territoire qui équivaudrait à la renonciation des communes à leur souveraineté en matière hydraulique.* Ils repoussent surtout énergiquement la conception selon laquelle cette souveraineté des communes et du canton pourrait être rachetée dans le cas du Spöl par une indemnité en argent de la Confédération.

Au cours des nombreux entretiens durant la route et à table, on sentait une sourde colère, voire une véritable indignation contre la «compassion» de certaines régions du pays, qui proposent de venir en aide aux «pauvres» communes de Basse-Engadine en leur allouant en quelque sorte une aumône fédérale permanente. Un pareil «marché» est considéré comme impossible, parce qu'incompatible avec la dignité du peuple de l'Engadine. On peut prédire avec certitude qu'une majorisation de la volonté clairement exprimée — à des majorités allant de 80 à 90 % — par les 15 communes concédantes

aurait des conséquences désastreuses sur l'attitude future du peuple à l'égard du parc national et serait ressentie comme une humiliation. Il ne saurait plus alors être question de l'agrandissement considérable du Parc qui est offert aujourd'hui. Au contraire, il faudrait s'attendre à des dénonciations de contrats, là où l'échéance se présentera durant les prochaines années. Mais ce qu'il ne faudrait avant tout pas oublier dans les milieux de la protection de la nature, c'est que *la fière population montagnarde se considérerait comme une minorité violentée. Cette population ne veut pas des aumônes de Berne. Elle préfère à toutes les autres promesses la voie de l'auto-défense économique, telle qu'elle lui est offerte grâce à l'aménagement du Spöl, avec des ressources annuelles provenant des droits d'eau et des impôts se chiffrant à 6 millions de francs pour les communes et le canton.*

Tel est le résultat du sondage de l'opinion publique, effectué sur place à la fin d'octobre. Certes, cette population de 6000 à 7000 âmes a bien des soucis économiques. Elle supporte de lourdes charges pour l'entretien des routes et des chemins et doit accepter des tarifs ferroviaires élevés. Nombreuses sont les admirables vieilles maisons d'Engadine qui tombent en ruine. Il manque des bâtiments d'école et des jardins d'enfants. Les gains sont modestes, parce que la population n'aspire ni à une industrialisation poussée, ni à une hôtellerie envahissante comme en Haute-Engadine.

Si, dans sa très grande majorité, cette population est favorable à l'aménagement du Spöl et voit dans la lutte déchaînée contre la convention avec l'Italie une menace grave contre ses intérêts économiques, d'un autre côté elle a conscience d'avoir tout fait pour concilier la réalisation de cet aménagement avec son attachement au sol natal. A cet égard le trajet en voiture de Zernetz à l'hôtel Il Fuorn, puis la marche de plusieurs heures dans le domaine du parc national, furent significatives. Cette visite des lieux prouva en fait combien peu le parc sera affecté par le petit bassin de compensation d'Ova Spin, dans la gorge du Spöl. Ce petit lac allongé aura moins de 100 m de large et quelque 4 km de longueur. Ni le barrage, ni n'importe quel accessoire, tel que château d'eau, cône de déjection, etc. n'enlaidiront le parc. Ces traces d'ouvrages techniques se perdront dans l'étendue immense des pentes boisées et sans chemins. Le lac artificiel recouvrira

moins de deux millièmes de la superficie totale du parc.

Les représentants des communes ne peuvent pas comprendre que les adeptes de la protection de la nature osent parler de défiguration du parc national, alors que le lac de Livigno, bassin de retenue principal, est situé hors du parc et de nos frontières. Ces exagérations sont d'autant plus incompréhensibles à la population autochtone qu'elle connaît mieux que quiconque la fréquence des visites du parc. Elle sait qu'aujourd'hui des dizaines de milliers de personnes se contentent d'une promenade en auto le long de la route du Fuorn et que le nombre des visiteurs sérieux du parc national est tombé à quelques centaines. Elle comprend d'autant moins les exagérations incluses dans l'idée de maintien intégral du parc actuel, qu'*entre temps la Société suisse des sciences naturelles, la Ligue suisse pour la protection des sites, ainsi qu'une majorité du Conseil de la Ligue suisse pour la protection de la nature ont adhéré à la solution d'entente proposée par la Commission fédérale du parc national.*

L'indignation envers les arguments invoqués par un petit groupe de fanatiques dans la lutte qu'ils mènent pour combattre la convention avec l'Italie est générale en Basse-Engadine. Pour autant qu'il s'agisse de membres de la Lia Naira, ceux-ci sont considérés comme des compatriotes induits en erreur, qui se sont laissé atteler au char des disciples de Rheinau (battus déjà deux fois en consultation populaire fédérale). Les membres de la Lia Naira comptent eux aussi fermement sur une aide financière à la Basse-Engadine, d'une manière ou d'une autre. Ils se refusent à croire que l'indemnité pour le parc national, si la centrale ne se réalise pas, n'atteindra jamais le montant des recettes provenant des droits d'eau et des impôts.

Il est difficile de savoir de quelle source provient la version répandue par certains milieux de la protection de la nature, selon laquelle *la construction de l'usine du Spöl entraînerait l'assèchement de toute la vallée de l'Inn. La seule chose certaine, c'est qu'une telle affirmation ressemble comme une soeur*

au slogan de la campagne pour Rheinau: «Sauvez la chute du Rhin». En réalité, il ne saurait être question de mettre l'Inn à sec. Parmi les 33 affluents de cette rivière, 8 et plus tard éventuellement 5 autres seront captés, pour autant qu'après la mise en service de l'étage supérieur de l'Inn et de la chute de Livigno, d'accord avec les habitants de la vallée, on tienne à utiliser aussi l'énergie au fil de l'eau entre Susasca et Tasnan. Il ne faut pas oublier non plus que les Forces Motrices de l'Engadine se sont engagées à laisser passer des quantités bien déterminées d'eau de dotation. Eu égard aux énormes variations de débit de l'Inn, telles qu'elles se présentent aujourd'hui déjà sans utilisation de la force hydraulique, ces dotations d'eau représentent une garantie importante pour la population. Les autorités locales et le canton estiment avoir fait leur devoir à ce propos, après avoir fait inclure la clause suivante dans les concessions:

«Au cas où, par suite de l'exploitation des usines, le débit d'eau ne correspondrait plus aux exigences légitimes de l'hygiène et de la protection des sites, le Petit Conseil peut, après avoir entendu les communes touchées et les concessionnaires, obliger ces derniers à déverser la quantité nécessaire d'eau supplémentaire.»

L'excursion dans la région du Spöl ne pouvait qu'inciter le visiteur à la réflexion. La population de Basse-Engadine se défend tant qu'elle peut contre l'humiliation de devenir bénéficiaire d'aumônes. Elle ne peut pas comprendre que la convention avec l'Italie soit attaquée, y voyant une atteinte portée à sa souveraineté et un tort fait à son économie. Les 15 communes concédantes attendent une claire reconnaissance de leurs droits d'eau, par le dépôt d'un oui dans l'urne le 7 décembre 1958, quand il s'agira de ratifier la convention avec l'Italie. Si celle-ci est acceptée, ce sera le meilleur moyen d'assurer l'existence du parc national et d'une population autochtone bien disposée à son égard: *le parc national et l'usine du Spöl ne s'excluent nullement l'un l'autre et feront bon voisinage.*

F. Wanner

F. : Bq.

Construction d'usines

Inauguration des installations de la centrale de Bäch

Les installations de la centrale de Bäch ont été inaugurées récemment. La chute brute moyenne de cette centrale, corres-

pondant à un niveau de 492,2 m dans le bassin de Weingarten, s'élève à 82,2 m, et le débit turbinable à 500 litres par seconde. La puissance de l'alternateur est de 300 kW et la productibilité annuelle moyenne de la centrale de 1 million de kWh, dont 500 000 kWh pour chaque semestre.

Communications des Organes de l'UCS

Le cinquantenaire des Services Industriels de Sierre (SIS)

A l'occasion de leur centenaire, les Services Industriels de Sierre ont publié une brochure richement documentée. La fondation des SIS remonte au 28 janvier 1908, date à laquelle les installations de la Société d'Électricité du Val d'Anniviers passèrent aux mains de la municipalité de Sierre. En 1909, la

ville acheta également le réseau de distribution établi par la Station d'Électricité de Sierre-Chippis, qui était exploité par l'AIAG. Alors que les Services Industriels de Sierre comptaient en 1910 623 abonnements, ce chiffre était passé à 6235 à la fin de décembre 1957. Les fournitures d'énergie dans le réseau des SIS se sont élevées durant l'année 1957 à 21,5 millions de kWh, pertes y comprises, tandis que l'accroissement annuel moyen est de 8,4 % pour la période allant de 1910 à 1957.

Communications de nature économique

De la roue hydraulique à l'usine atomique

Encouragée par le succès des expositions sur l'économie électrique suisse à Zurich, Aarau et Berne, l'UCS a montré également le matériel d'exposition dont elle dispose du 9 au 23 octobre 1958 à St-Gall, ceci en collaboration avec les Forces Motrices de St-Gall-Appenzell et le Service électrique de la Ville de St-Gall. Cette manifestation a été favorisée spécialement par le fait qu'il fut possible, durant l'Olma, d'utiliser

dans ce but la halle de gymnastique du Bürgli, d'une superficie de 300 m² environ, située au milieu des stands d'exposition.

Sous la devise «De la roue hydraulique à l'usine atomique», cette exposition attira quotidiennement près de 4000 visiteurs. Groupée par sujets, elle embrassait, en dehors d'une série de graphiques et de photos reposant sur les données les plus récentes, des modèles d'usines et de leurs éléments, ainsi que des pièces historiques, parmi lesquelles on pouvait voir la



Fig. 1
Vue partielle de l'exposition



Fig. 2
Jeunes «producteurs d'énergie»

première dynamo construite par Bürgin et le premier compteur à courant alternatif de Borel.

Après la clôture de l'Olma le dimanche 19 octobre, l'exposition resta encore ouverte pour les écoles jusqu'au mercredi. Les élèves y furent menés par classes, sous conduite compétente. Un point d'attraction particulier pour la jeunesse était constitué par un dispositif comprenant un générateur actionné par pédales, dont la puissance était mise en évidence par des lampes à incandescence de forces différentes, permettant également de mesurer l'énergie déployée. Plus d'un s'est étonné de la force à mettre en œuvre pour faire monter l'aiguille du wattmètre, combien il faut pédailler longtemps pour produire ne serait-ce qu'un seul kilowattheure et combien l'usine électrique fournit celui-ci à bon compte.

De divers côtés on a exprimé le vœu que cette exposition soit rendue accessible à un public plus étendu. C'est pourquoi nous invitons les entreprises d'électricité à examiner s'il existerait dans leur secteur la possibilité de montrer cette documentation instructive à leurs abonnés. Il est toujours avantageux de combiner l'exposition avec une autre manifestation, qui attire déjà de nombreux visiteurs par elle-même. La place minimum requise pour une disposition thématique est d'environ 100 m². Le secrétariat de l'UCS se tient à la disposition des intéressés pour l'aménagement de cette exposition.

Hf./Bq.

Extraits des rapports de gestion des centrales suisses d'électricité

(Ces aperçus sont publiés en groupes de quatre au fur et à mesure de la parution des rapports de gestion et ne sont pas destinés à des comparaisons)

On peut s'abonner à des tirages à part de cette page

	Elektra Birseck Münchenstein		Etzelwerk A.-G., Altendorf		Elektrizitätswerke Wynau Langenthal		Elektrizitätsversorgung Olten Olten	
	1957	1956	1956/57	1955/56	1957	1956	1957	1956
1. Production d'énergie . kWh	—	—	273 290 000	246 350 000	68 424 000	75 093 000	—	—
2. Achat d'énergie kWh	363 155 385	331 033 990	35 090 000	44 740 000	86 650 000	73 416 000	63 818 000	63 131 000
3. Energie distribuée kWh	363 155 385	331 033 990	272 150 000	245 240 000	155 074 000	148 509 000	62 151 000	60 911 000
4. Par rapp. à l'ex. préc. . . %	+ 10,20	+ 9,04	+ 10,97	— 16,27	+ 4,4	+ 7,5	+ 2	+ 9,4
5. Dont énergie à prix de déchet kWh	1 485 100	2 842 700	—	—	—	—		663 000
11. Charge maximum . . . kW	68 400	64 300	91 000	92 000	34 900	33 800	10 890	11 620
12. Puissance installée totale kW	527 613	506 050					82 520	78 800
13. Lampes { nombre kW	26 380	25 300					132 000	129 300
7 950								7 800
14. Cuisinières { nombre kW	21 554	20 140					3 620	3 430
3 620								
124 593	115 030	1)		1)		2)	21 400	20 000
21 400								
15. Chauffe-eau { nombre kW	15 086	14 063					4 580	4 350
4 580								
33 659	30 960						10 580	10 000
10 580								
16. Moteurs industriels { nombre kW	39 575	36 780					10 950	10 500
10 950								
131 015	123 470						35 370	33 900
35 370								
21. Nombre d'abonnements . . .	31 530	31 190	—	—	5 110	5 060	9 901	9 774
22. Recette moyenne par kWh cts.	4,49	4,50	—	—	3,60	3,59	5,4	5,5
 <i>Du bilan:</i>								
31. Capital social fr.	—	—	20 000 000	20 000 000	5 000 000	5 000 000	—	—
32. Emprunts à terme	—	—	15 000 000	15 000 000	—	—	—	—
33. Fortune coopérative	2 684 162	2 626 368	—	—	—	—	—	—
34. Capital de dotation	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Valeur comptable des inst. .	18 639 817	16 162 820	63 251 086	63 227 368	7 951 446	6 273 831	1 502 006	1 110 007
1 502 006								
36. Portefeuille et participat. .	9 708 002	8 914 002	—	—	947 195	778 375	—	—
947 195								
37. Fonds de renouvellement .	—	—	17 647 765	16 717 004	4 020 000	3 940 000	1 263 873	1 158 025
1 263 873								
 <i>Du compte profits et pertes:</i>								
41. Recettes d'exploitation . fr.	16 243 883	14 843 919	5 615 882	5 394 840	5 645 697	5 397 317	3 458 774³⁾	3 314 333 ³⁾
42. Revue du portefeuille et des participations	483 325	509 076	—	—	27 504	34 876	—	—
43. Autres recettes	448 846	422 065	86 216	88 022	13 987	8 386	2 909	2 790
2 909								
44. Intérêts débiteurs	1 316 205	1 106 793	757 714	802 500	14 769	2 254	19 740	22 678
19 740								
45. Charges fiscales	391 985	511 089	1 128 964	801 302	392 667	385 579	623	596
623								
46. Frais d'administration	726 856	684 263	546 969	595 783	641 865	845 954	515 408	433 521
515 408								
47. Frais d'exploitation	—	—	556 953	458 371	1 229 691	1 170 021	—	—
—								
48. Achat d'énergie	11 534 173	9 661 345	419 268	544 828	2 598 898	2 204 453	1 773 995	1 763 842
1 773 995								
49. Amortissements et réserves	2 206 676	2 689 660	1 239 598	1 227 447	371 386	349 823	532 110	599 947
532 110								
50. Dividende	—	—	1 000 000	1 000 000	60 000	60 000	—	—
—								
51. En %	—	—	5	5	6	6	—	—
—								
52. Versements aux caisses publiques	—	—	—	—	—	—	474 855	368 529
474 855								
 <i>Investissements et amortissements:</i>								
61. Investissements jusqu'à fin de l'exercice fr.	40 254 445	36 683 502	—	—	24 109 956	22 060 955	—	—
—								
62. Amortissements jusqu'à fin de l'exercice	21 614 627	20 520 682	—	—	16 158 510	15 787 124	—	—
16 158 510								
63. Valeur comptable	18 639 818	16 162 820	63 251 086	63 227 368	7 951 446	6 273 831	1 502 006	1 110 007
1 502 006								
64. Soit en % des investissements	46,30	44,06	—	—	33,0	28,4	—	—
33,0								

¹⁾ Pas de vente au détail.

²⁾ pas de statistique.

³⁾ recettes provenant des ventes d'énergie.

**Production et distribution d'énergie électrique
par les entreprises suisses d'électricité livrant de l'énergie à des tiers**

Communiqué par l'Office fédéral de l'économie électrique et l'Union des Centrales Suisses d'électricité

La présente statistique concerne uniquement les entreprises d'électricité livrant de l'énergie à des tiers. Elle ne comprend donc pas la part de l'énergie produite par les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproducteurs) qui est consommée directement par ces entreprises.

Mois	Production et achat d'énergie												Accumulation d'énergie				Exportation d'énergie			
	Production hydraulique		Production thermique		Energie achetée aux entreprises ferroviaires et industrielles		Energie importée		Energie fournie aux réseaux		Déférence par rapport à l'année précédente	Energie emmagasinée dans les bassins d'accumulation à la fin du mois	Déférances constatées pendant le mois — vidange + remplissage							
	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	%	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58			
en millions de kWh																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Octobre	1112	1035	6	4	41	23	89	165	1248	1227	- 1,7	1887	2167	- 110	- 202	142	112			
Novembre ..	988	907	19	23	15	17	154	250	1176	1197	+ 1,7	1590	1895	- 297	- 272	76	78			
Décembre ..	908	854	21	31	17	18	212	344	1158	1247	+ 7,7	1241	1520	- 349	- 375	69	86			
Janvier	904	870	34	31	20	21	253	345	1211	1267	+ 4,6	813	1158	- 428	- 362	75	89			
Février	808	978	15	6	19	27	222	114	1064	1125	+ 5,7	624	974	- 189	- 184	69	83			
Mars	1043	1168	1	2	26	23	63	56	1133	1249	+ 10,2	483	522	- 141	- 452	91	81			
Avril	1052	1054	3	4	20	21	41	69	1116	1148	+ 2,9	293	327	- 190	- 195	88	75			
Mai	1053	1322	17	1	37	67	101	12	1208	1402	+ 16,1	323	1043	+ 30	+ 716	130	258			
Juin	1229	1387	3	1	56	48	26	35	1314	1471	+ 12,0	1183	1693	+ 860	+ 650	243	338			
Juillet	1453	1482	1	1	69	50	12	53	1535	1586	+ 3,3	1746	2505	+ 563	+ 812	371	402			
Août	1312	1451	0	1	68	50	13	39	1393	1541	+ 10,6	2232	3073	+ 486	+ 568	256	406			
Septembre ..	1092	1443	1	0	51	50	66	11	1210	1504	+ 24,3	2369	3126 ^{d)}	+ 137	+ 53	153	380			
Année	12954	13951	121	105	439	415	1252	1493	14766	15964	+ 8,1					1763	2388			
Oct.-Mars ..	5763	5812	96	97	138	129	993	1274	6990	7312	+ 4,6					-1514	-1847	522	529	
Avril-Sept... .	7191	8139	25	8	301	286	259	219	7776	8652	+ 11,3					+1886	+2604	1241	1859	

Mois	Distribution d'énergie dans le pays																
	Usages domestique et artisanat		Industrie		Electro-chimie, métallurgie, thermie		Chaudières électriques ¹⁾		Traction		Pertes et énergie de pompage ²⁾		Consommation en Suisse et pertes				
	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	
en millions de kWh																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Octobre	501	523	202	218	173	169	17	14	73	55	140	136	1083	1099	+ 1,5	1106	1115
Novembre ..	521	540	204	217	155	153	5	4	71	65	144	140	1091	1110	+ 1,7	1100	1119
Décembre ..	538	582	193	209	136	144	4	3	74	73	144	150	1080	1151	+ 6,6	1089	1161
Janvier	565	586	212	214	133	138	4	3	68	81	154	156	1128	1164	+ 3,2	1136	1178
Février	479	512	191	190	128	131	5	5	63	69	129	135	983	1025	+ 4,3	995	1042
Mars	495	570	197	208	153	170	8	6	60	76	129	138	1026	1160	+ 13,1	1042	1168
Avril	462	506	187	195	182	182	18	9	52	55	127	126	1004	1060	+ 5,6	1028	1073
Mai	489	484	203	191	178	180	22	60	47	55	139	174	1044	1044	± 0	1078	1144
Juin	441	463	187	193	170	169	61	84	52	56	160	168	969	1017	+ 4,9	1071	1133
Juillet	444	468	190	194	184	180	108	99	64	59	174	184	1023	1057	+ 3,3	1164	1184
Août	462	473	188	191	192	175	72	88	63	52	160	156	1036	1029	- 0,7	1137	1135
Septembre ..	474	495	198	205	164	168	30	51	58	51	133	154	1016	1062	+ 4,5	1057	1124
Année	5871	6202	2352	2425	1948	1959	354	426	745	747	1733	1817	12483	12978	+ 4,0	13003	13576
Oct.-Mars ..	3099	3313	1199	1256	878	905	43	35	409	419	840	855	6391	6709	+ 5,0	6468	6783
Avril-Sept... .	2772	2889	1153	1169	1070	1054	311	391	336	328	893	962	6092	6269	+ 2,9	6535	6793

¹⁾ Chaudières à électrodes.

²⁾ Les chiffres entre parenthèses représentent l'énergie employée au remplissage des bassins d'accumulation par pompage.

³⁾ Colonne 15 par rapport à la colonne 14.

⁴⁾ Energie accumulée à bassins remplis: Sept. 1958 = $3220 \cdot 10^6$ kWh.

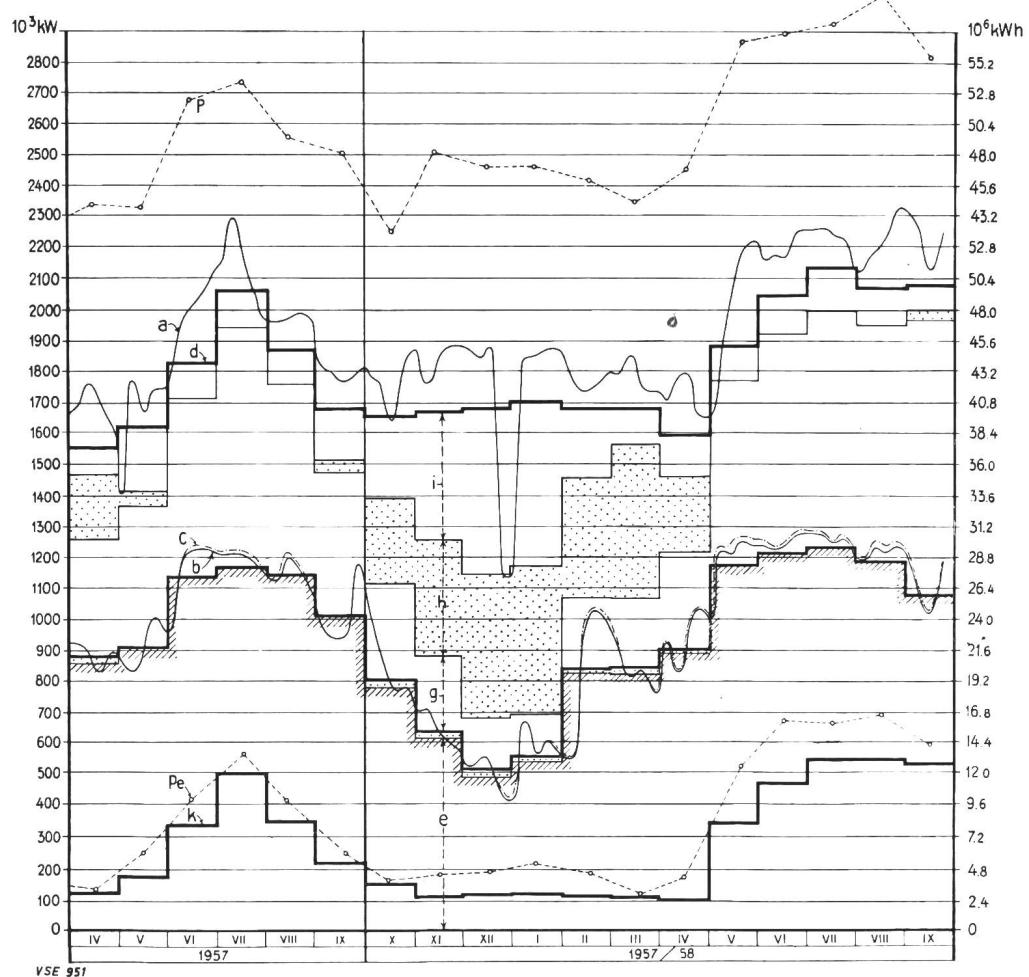
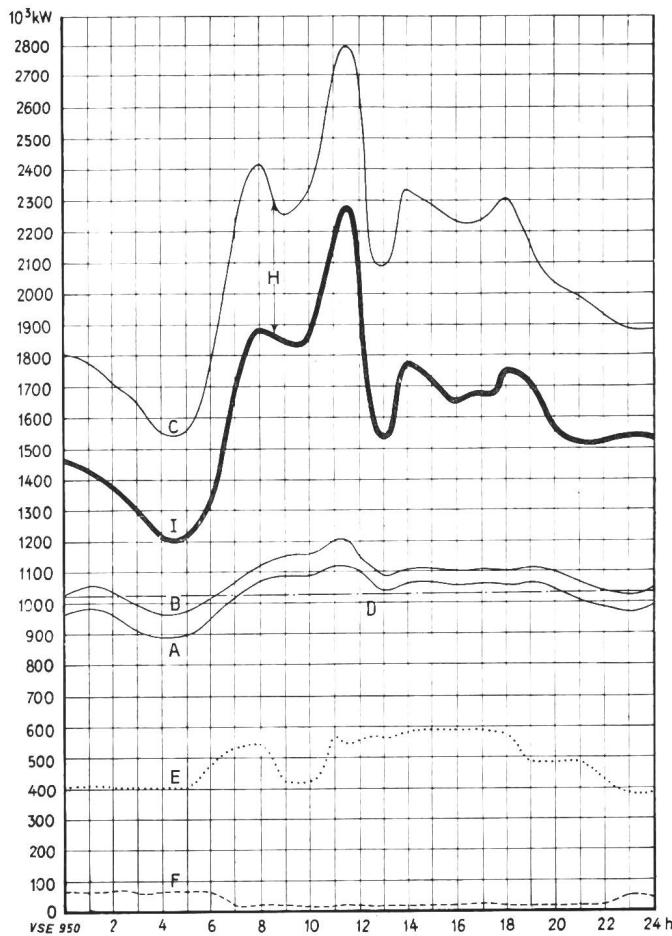


Diagramme de charge journalier du mercredi

(Entreprises livrant de l'énergie à des tiers)

mercredi 17 septembre 1958

Légende :

1. Puissances disponibles: 10^3 kW

Usines au fil de l'eau, par débits naturels (0-D)	1025
Usines à accumulation saisonnière (à bassins remplis)	2441
Puissance totale des usines hydrauliques	3466
Réserve dans les usines thermiques	155

2. Puissances constatées:

- 0—A Usines au fil de l'eau (y compris usines à accumulation journalière et hebdomadaire).
 - A—B Usines thermiques et achats aux CFF et aux autoproducteurs industriels.
 - B--C Usines à accumulation saisonnière.
 - 0—I Consommation dans le pays.
 - 0—E Energie exportée.
 - 0—F Energie importée.
 - G Excédent d'importation.
 - H Excédent d'exportation.

3. Production d'énergie

Usines au fil de l'eau	24,5
Usines à accumulation saisonnière	24,0
Usines thermiques	0
Livraisons des usines des CFF et de l'industrie	1,7
Importation	0,8
Total du mercredi 17 septembre 1958	51,0
Total du samedi 20 septembre 1958	46,2
Total du dimanche 21 septembre 1958	34,5

4. Consommation d'énergie

Consommation dans le pays, le mercredi 39,3
 Energie exportée, le mercredi 11,7

Production du
mercredi et pro-
duction mensuelle
des entreprises
livrant de l'énergie
à des tiers

Légende :

- 1. Puissances maximas:**
pour le 3^e mercredi
 P de la production totale;
 P_e de l'exportation.
 - 2. Production du mercredi**
(puissance moyenne ou quantité d'énergie)
 - a totale;
 - b effective d. usines au fil de l'eau;
 - c possible d. usines au fil de l'eau.
 - 3. Production mensuelle**
(puissance moyenne mensuelle ou quantité journalière moyenne d'énergie)
 - d totale;
 - e des usines au fil de l'eau par les apports naturels;
 - f des usines au fil de l'eau par les apports provenant de bassins d'accumulation;
 - g des usines à accumulation par les apports naturels;
 - h des usines à accumulation par prélevement s. les réserves accumul.;
 - i des usines thermiques, achats aux entreprises ferrov et indust. import.;
 - k exportation;
 - $d-k$ consommation dans le pays.

Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse

Communiqué par l'Office fédéral de l'économie électrique

Les chiffres ci-dessous concernent à la fois les entreprises d'électricité livrant de l'énergie à des tiers et les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproduteurs).

Mois	Production et importation d'énergie										Accumulation d'énergie			Exportation d'énergie	Consommation totale du pays				
	Production hydraulique		Production thermique		Energie importée		Total production et importation		Différence par rapport à l'année précédente	Energie emmagasinée dans les bassins d'accumulation à la fin du mois	Défauts constatés pendant le mois — vidange + remplissage	en millions de kWh							
	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58		1956/57	1957/58	1956/57	1957/58		1956/57				
	en millions de kWh										%	1957/58							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Octobre	1358	1264	11	11	89	165	1458	1440	-1,2	2110	2332	-110	-223	149	112	1309	1328		
Novembre ..	1158	1064	27	31	154	256	1339	1351	+0,9	1786	2039	-324	-293	76	78	1263	1273		
Décembre ..	1063	980	29	38	213	356	1305	1374	+5,3	1398	1639	-388	-400	69	86	1236	1288		
Janvier	1044	982	43	40	254	358	1341	1380	+2,9	924	1256	-474	-383	75	89	1266	1291		
Février	936	1099	23	14	223	123	1182	1236	+4,6	700	1063	-224	-193	69	83	1113	1153		
Mars	1216	1307	9	10	63	60	1288	1377	+6,9	534	580	-166	-483	91	87	1197	1290		
Avril	1251	1222	8	10	41	73	1300	1305	+0,4	324	355	-210	-225	96	88	1204	1217		
Mai	1317	1647	22	5	101	12	1440	1664	+15,5	351	1125	+ 27	+ 770	146	295	1294	1369		
Juin	1551	1725	6	4	26	35	1583	1764	+11,4	1277	1850	+ 926	+ 725	271	393	1312	1371		
Juillet	1789	1835	4	5	12	53	1805	1893	+ 4,9	1885	2734	+ 608	+ 884	411	460	1394	1433		
Août	1643	1808	2	3	13	39	1658	1850	+11,6	2403	3311	+ 518	+ 577	295	464	1363	1386		
Septembre ..	1378	1770	6	4	66	11	1450	1785	+23,1	2555	3365 ^{a)}	+ 152	+ 54	161	423	1289	1362		
Année	15704	16703	190	175	1255	1541	17149	18419	+ 7,4					1909	2658	15240	15761		
Oct.-Mars ..	6775	6696	142	144	996	1318	7913	8158	+ 3,1					-1686	-1975	529	535	7384	7623
Avril-Sept...	8929	10007	48	31	259	223	9236	10261	+11,1					+2021	+2785	1380	2123	7856	8138

Mois	Répartition de la consommation totale du pays														Consommation du pays sans les chaudières et le pompage	Différence par rapport à l'année précédente			
	Usages domestiques et artisanat		Industrie		Electro-chimie, métallurgie, thermie		Chaudières électriques ¹⁾		Traction		Pertes		Energie de pompage						
	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58	1956/57	1957/58					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Octobre	512	532	225	239	284	277	21	17	109	107	151	151	7	5	1281	1306	+ 2,0		
Novembre ..	532	549	227	236	229	223	8	6	107	105	155	148	5	6	1250	1261	+ 0,9		
Décembre ..	549	592	214	225	192	189	6	4	114	112	155	158	6	8	1224	1276	+ 4,2		
Janvier	576	596	231	233	173	174	6	5	110	112	166	160	4	11	1256	1275	+ 1,5		
Février	488	520	213	211	162	165	7	9	101	100	135	135	7	13	1099	1131	+ 2,9		
Mars	505	581	221	232	209	203	12	8	105	112	136	152	9	2	1176	1280	+ 8,8		
Avril	473	515	209	218	256	223	21	13	101	105	137	138	7	5	1176	1199	+ 2,0		
Mai	502	493	225	215	279	295	26	69	104	102	145	152	13	43	1255	1257	+ 0,2		
Juin	451	473	209	214	296	299	67	91	104	104	139	155	46	35	1199	1245	+ 3,8		
Juillet	454	480	212	216	304	310	115	107	113	112	162	177	34	31	1245	1295	+ 4,0		
Août	471	485	208	211	309	305	80	97	111	110	152	158	32	20	1251	1269	+ 1,4		
Septembre ..	484	506	220	224	290	291	34	59	106	108	141	162	14	12	1241	1291	+ 4,0		
Année	5997	6322	2614	2674	2983	2954	403	485	1285	1289	1774	1846	184	191	14653	15085	+ 2,9		
Oct.-Mars ..	3162	3370	1331	1376	1249	1231	60	49	646	648	898	904	38	45	7286	7529	+ 3,3		
Avril-Sept...	2835	2952	1283	1298	1734	1723	343	436	639	641	876	942	146	146	7367	7556	+ 2,6		

¹⁾ Chaudières à électrodes.

²⁾ Energie accumulée à bassins remplis: Sept. 1958 = $3463 \cdot 10^6$ kWh.

Rédaction des «Pages de l'UCS»: Secrétariat de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité, Bahnhofplatz 3, Zurich 1;
adresse postale: Case postale Zurich 23; téléphone (051) 27 51 91; compte de chèques postaux VIII 4355;

adresse télégraphique: Electronunion Zurich. Rédacteur: Ch. Morel, ingénieur.

Des tirés à part de ces pages sont en vente au secrétariat de l'UCS, au numéro ou à l'abonnement.