

**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:** 65 (1974)

**Heft:** 25

**Rubrik:** Verbandsmitteilungen des VSE = Communications 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:** 05.04.2026

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

**Kommission für Energietarife**

Am 30. Oktober 1974 konnte die Kommission für Energietarife in Zürich zu ihrer 100. Sitzung zusammenkommen. Zwei von VSE-internen Arbeitsgruppen vorbereitete Berichte konnten genehmigt werden, so die Empfehlungen über die Tarifstrukturen für Niederspannungsbezüger und das überarbeitete Normalreglement für die Abgabe elektrischer Energie. Diese Berichte werden nun dem Vorstand zur Genehmigung vorgelegt.

Ausgiebig wurde auch über Vorschläge zu den kommenden Ausführungsbestimmungen über das Erschliessungsrecht im Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz diskutiert. Die Elektrizitätswerke können sehr stark tangiert werden durch die im Gesetz vorgesehene Erschliessungspflicht der für den Wohnungsbau bestimmten Bauzonen, welche entsprechend dem Bedarf in angemessenen Etappen innerhalb von 10 bis 15 Jahren durchzuführen ist. Die für leitungsgebundene Energieträger vorgesehene Unterscheidung zwischen Grob- und Feinerschliessung dürfte, was die Elektrizität anbelangt, bei der vorliegenden Terminologie in vielen Fällen kaum durchführbar sein. Der VSE ist bemüht, für dieses Problem im Kontakt mit der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung eine praktikable Lösung zu finden. *Mz*

**Kommission für Rechtsfragen**

Am 13. November 1974 hielt die Kommission für Rechtsfragen, unter dem Vorsitz von Herrn Dr. P. Ursprung, in Zürich ihre 45. Sitzung ab. Haupttraktandum war das von einer Arbeitsgruppe (Leitung: E. Hugentobler, Jegenstorf) ausgearbeitete und von der Tarifkommission bereits genehmigte neue Normalreglement für die Abgabe elektrischer Energie. Nach Überprüfung der Bestimmungen in rechtlicher Hinsicht wird das Reglement dem Vorstand VSE zur Genehmigung unterbreitet. Anfang 1975 kann das Reglement alsdann den Mitgliedern des VSE zur Verfügung gestellt werden.

Weitere wichtige Geschäfte betrafen Eingaben des VSE betreffend das neue Bundesgesetz über Mass und Gewicht, das das bisherige aus dem Jahre 1909 ablösen wird, sowie die Änderungen des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte. Eine Annahme dieses Gesetzes hätte u. a. zur Folge, dass das Wasserzinsmaximum von bisher Fr. 12.50 auf Fr. 17.50 pro Bruttopotferdekraft und Jahr ansteigen würde. *Br*

**Kommission für die Einkaufsabteilung**

An der letzten Sitzung der Kommission für die Einkaufsabteilung vom 16. September 1974 wurden die neuen Goodwill-Aktionen definitiv bereinigt. So gelangen wieder die schon vor drei Jahren eingeführten Jasskarten sowie die Plastik-Tragtaschen mit neuen Sujet-Aufdrucken zur Verteilung. Auf beiden Artikeln werden Sujets, die die sinnvolle Verwendung der Elektrizität in den Vordergrund stellen, verwendet. An die Herstellungskosten leistet die Einkaufsabteilung wieder einen wesentlichen Beitrag.

Ferner wurden die Daten, Organisation und Tagungsorte der diesjährigen Regionalversammlungen der Einkaufsabteilung festgelegt.

Zur Diskussion stand weiter die Preisentwicklung für Kabelarmaturen. *H*

**Pensionskasse schweizerischer Elektrizitätswerke**

Die nächste Delegiertenversammlung der Pensionskasse schweizerischer Elektrizitätswerke findet Freitag, den 24. Oktober 1975, in Bern statt.

**Commission pour les tarifs d'énergie électrique**

Le 30 octobre 1974 la commission pour les tarifs d'énergie électrique pouvait se réunir à Zurich pour sa 100<sup>e</sup> séance. Deux rapports préparés par des groupes de travail de la commission ont été adoptés: soit les Recommandations sur les structures tarifaires des abonnés à basse tension et le Règlement-type pour la fourniture d'énergie électrique. Dès lors, ces rapports seront soumis au Comité de l'UCS pour approbation.

On a discuté abondamment sur les propositions relatives aux dispositions d'exécution du droit d'équipement dans la loi fédérale encourageant la construction et l'accession à la propriété de logements. Les entreprises d'électricité peuvent être fortement touchées par l'obligation, prévue dans la loi, d'équiper des zones destinées à la construction de logements, ceci par étapes de 10 à 15 ans selon les besoins. La distinction prévue entre équipement général et équipement de raccordement pour les agents énergétiques liés à des conduites ou canalisations, ne saurait être faite dans bien des cas, en ce qui concerne l'électricité. L'UCS s'efforce, en contact avec l'Association suisse pour le plan d'aménagement national, de chercher une solution pratique acceptable à ce problème. *Mz*

**Commission pour les questions juridiques**

Cette commission a tenu sa 45<sup>e</sup> séance le 13 novembre 1974 sous la présidence de M. P. Ursprung à Zurich. Point principal à l'ordre du jour: le nouveau règlement-type pour la fourniture d'énergie électrique, élaboré par un groupe de travail (président: E. Hugentobler, Jegenstorf) et adopté déjà par la commission pour les tarifs d'énergie électrique. Après examen des dispositions d'ordre juridique, ce règlement sera soumis pour approbation au Comité de l'UCS, après quoi il pourra être mis à la disposition des membres de l'UCS au début de 1975.

Autres affaires importantes: requêtes de l'UCS concernant la loi fédérale sur les poids et mesures, qui remplacera celle de 1909; modifications de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques. L'adoption de cette loi aurait pour conséquence une augmentation de la redevance annuelle maximale de fr. 12.50 à fr. 17.50 par cheval théorique. *Br*

**Commission pour la section des achats**

A la dernière séance de la Commission pour la section des achats, le 16 septembre 1974, on a définitivement mis au point les nouvelles campagnes de «goodwill». C'est ainsi que seront de nouveau distribuées les cartes à jouer déjà introduites voici trois ans, ainsi que les sacs à bretelle en plastique ornées de nouveaux sujets. Ceux-ci, imprimé sur les deux articles, illustrent l'utilisation rationnelle de l'électricité. La section des achats consacre de nouveau une somme importante à la couverture des frais de fabrication.

On a fixé en outre les dates, l'organisation et les lieux des rencontres régionales de la section des achats en 1974 et a discuté l'évolution des prix pour les armatures de câbles. *H*

**Caisse de pensions de centrales suisses d'électricité**

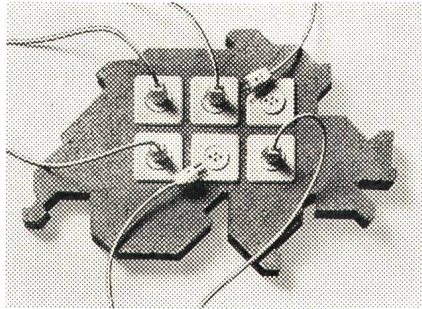
La prochaine assemblée des délégués de la Caisse de pensions de centrales suisses d'électricité aura lieu le vendredi 24 octobre 1975 à Berne.

**Das 5. Informationsinserat des VSE**

«Strom-Rationierung trotz Strom-Export» lautet die Titelzeile des 5. Informationsinserates der VSE-Serie «Strom dient dem Menschen», das am 20. November in rund 40 Tageszeitungen aller Landesgegenden (je nachdem in deutscher, französischer oder italienischer Sprache) erschienen und hier in starker Verkleinerung wiedergegeben ist.

**Eine Anzeige des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke**

Ein «Widerspruch», der keiner ist:



**Manche mitdenkende Bürger sind in letzter Zeit energie-bewusster geworden. Sie wollen nicht nur als «Verbraucher» angesprochen werden. Sie möchten die Zukunft unserer Energiewirtschaft aktiv mitgestalten.**

Nun geht mit diesem Anspruch oft eine kritisch-argwöhnische Haltung gegenüber den Verantwortlichen der Energiewirtschaft einher. Den Fachleuten, die seit Jahr und Tag einen Versorgungsauftrag von grösster Bedeutung erfüllen, wird gerne unterstellt, sie seien nur auf ihr eigenes Interesse und ihren Profit bedacht. Ihren Argumenten sei deshalb nicht zu trauen.

**Die vom Bundesrat ins Gespräch gebrachte Stromrationierung kann als Beispiel dienen.**

Da erklimmt die Verbrauchskurve für Elektrizität in unserem Land von Jahr zu Jahr neue Höhen. Da weiss man schon seit langem, dass in der Schweiz keine weiteren Reserven an Wasserkraft verfügbar sind. Da setzen gut organisierte Gruppen alles in Bewegung, um den Bau neuer Produktionsanlagen in Form von Kernkraftwerken zu verhindern. – Und wenn aus alledem Engpässe resultieren, die unter kritischen Wetter- und Betriebsbedingungen sogar eine Rationierung des Stroms erzwingen könnten, wird von «üblen Machenschaften» gesprochen...

**In diesem «Räderwerk des Miss-trauens» scheint nun eine Überlegung besonders zu verfangen. Man weiss aus der volkswirtschaftlichen Statistik, dass die Schweiz traditionellerweise mehr Strom exportiert als importiert.**

Ist somit der Schluss gerechtfertigt, dass uns noch lange kein Engpass in der eigenen Stromversorgung droht? Sind der Bundesrat und die Elektrizitätswerke mit ihrer Stromrationierung vielleicht doch nur «Schlaumeier»?

# Strom-Rationierung trotz Strom-Export?

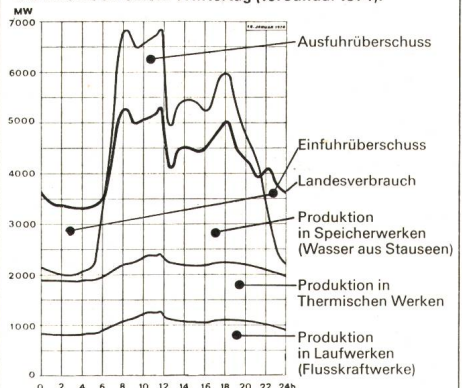
**Wir bitten unsere Mitbürger, die noch Skepsis hegen, ihre Ansicht zu diesem Thema anhand der folgenden Hinweise zu überprüfen:**

- 1) Die Schweiz hat bisher den grössten Teil ihrer Elektrizität durch Wasserkraft produziert. Unsere europäischen Nachbarn hingegen beziehen ihren Strom vorwiegend aus Wärmekraftwerken, die mit Kohle, Öl oder Kernenergie betrieben werden.
- 2) Im Sommer führen unsere Flüsse viel Wasser, sie liefern damit weit mehr Energie, als wir dann hierzulande benötigen. Da sich Elektrizität nicht lagern lässt, «exportieren» wir den Überschuss ins Ausland, wo die Wärme-Kraftwerke teilweise abgeschaltet und revidiert werden.
- 3) Im Winter ist die Lage umgekehrt. Unsere Flüsse führen dann weniger Wasser, sind teilweise zugefroren. Zum Ausgleich dienen nicht nur die Speicherwerke in unseren Alpentälern, sondern Stromlieferungen des Auslands (zeitweise bis zu einem Fünftel des gesamten Tagesbedarfs) als Gegenleistung für unsere Sommerexporte.
- 4) Dieser europäische Stromausgleich geht weit über den blossen Saison-Ausgleich hinaus. Er begründet ein pausenloses Geben-und-Nehmen zwischen den beteiligten Ländern, rund um die Uhr! Denn der Strombedarf kann je nach Tageszeit ganz erheblich schwanken. Um 9 Uhr vormittags zum Beispiel ist er doppelt so gross wie vier Stunden zuvor. Nach der Mittagsspitze kann er schlagartig um 1/3 sinken. Solchen Unregelmässigkeiten wären die einzelnen Werke häufig nicht gewachsen. Deshalb wurden seit dem Zweiten Weltkrieg die Verteilnetze Frankreichs, Deutschlands, Italiens und der Schweiz «zusammengeschaltet». Die europäische Einigung war zumindest auf diesem Gebiet zur Realität geworden.
- 5) In der Praxis ist dieses Zusammenspiel noch um einiges subtiler (und für den Laien auf den ersten Blick scheinbar paradox), denn selbst im Winter exportiert die Schweiz während gewissen Tagesstunden hochwertige (und teure) Spitzenenergie, die unsere Partnerländer dann dringend benötigen. Dafür liefern sie uns nachts oder übers Wochenende grössere Mengen Strom zu niedrigerem Preis. Auf diese Weise nutzen wir den kostbaren Wasservorrat unserer Stauseen auf die wirtschaftlichste Weise aus und erweisen erst noch unseren Nachbarn einen Dienst: Der tägliche Wechsel von Import und Export nützt allen Beteiligten, vor allem den schweizerischen Verbrauchern.

**Soviel dürfte nun klar geworden sein: Stromexport hat mit «Export» im sonst üblichen Sinne nichts zu tun, es geht vielmehr um Austausch. Dieser Austausch kann nur solange funktionieren, als jeder Partner in der Lage ist, seine Bezüge bei den Nachbarn zu gegebener Zeit durch «gleiche Ware» auszugleichen.**

Wir verkaufen also keinen Strom ins Ausland, den wir in der Schweiz dringend nötig hätten. Unsere Exporte schaffen die Voraussetzung dafür, die «Löcher» in unserer eigenen Stromversorgung durch Ausgleichs-Importe zu stopfen.

**Diagramm über den Landesverbrauch und die Produktion des Stroms an einem Wintertag (16. Januar 1974).**



**Milder Winter: Ausfuhr-Überschuss**  
An diesem Stichtag (Mittwoch, 16.1.1974) führte die Schweiz während der Hauptlastzeiten mehr Spitzenenergie aus als Nachtstrom eingeführt werden musste. Die Saison-Speicherwerke produzierten an diesem Tag 55,9 Mio. Kilowattstunden (kWh). Der Ausfuhr-Überschuss von 5 Mio. kWh verwandelte sich aber am darauffolgenden Sonntag in einen Einfuhr-Überschuss von 22,9 Mio. kWh; an diesem Tag produzierten die Speicherwerke nur 7,3 Mio. kWh – die Wasserreserven wurden geschont.

**Geschätzter Leser!**  
Vielleicht hat Sie diese geraffte Darstellung eines eher komplizierten Sachverhaltes davon überzeugt, dass für die Schweiz kein Widerspruch besteht zwischen unserem Stromexport und einer eventuellen Stromrationierung.

Vielleicht aber finden Sie unsere Erklärungen noch zu wenig überzeugend. Wir würden Sie in diesem Fall gerne ausführlicher orientieren. Bitte senden Sie uns den nachstehenden Coupon.

An den Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich.

Ihre Erläuterungen zum Thema Stromrationierung/Stromexport haben mich noch nicht überzeugt. Ich wünsche darüber genauer informiert zu werden.

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

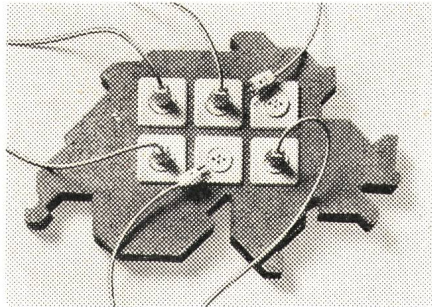
## Strom dient dem Menschen

**La 5<sup>e</sup> annonce d'information de l'UCS**

«Rationner l'électricité – alors qu'on en exporte?» est le titre de la 5<sup>e</sup> annonce d'information de la série «l'Electricité au service de l'homme». Elle a paru le 20 novembre en allemand, en français et en italien dans environ 40 quotidiens de toutes les régions de la Suisse et vous trouvez ci-après la version française en format réduit.

**Une information de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité**

*Un faux paradoxe:*



**Depuis peu, la pénurie d'énergie sensibilise bon nombre de nos concitoyens. Ils ne veulent plus être de simples consommateurs, mais désirent participer activement à l'avenir de notre économie énergétique.**

Cette attitude entraîne parfois quelques erreurs de jugement quant à la politique suivie par les responsables de notre approvisionnement en énergie. Ainsi, ces spécialistes, chargés d'assurer jour après jour la fourniture de l'électricité consommée par notre pays, sont quelquefois suspectés de n'agir qu'en fonction de leur seul intérêt. Dès lors, on met en doute l'honnêteté de leurs affirmations.

**Le débat ouvert par le Conseil fédéral sur les restrictions d'électricité peut servir d'exemple.**

Alors même que la courbe de consommation d'électricité atteint des sommets chaque année plus élevés – et que l'on sait depuis longtemps déjà que nous ne disposons plus d'autres ressources hydrauliques-, des groupes d'opposants se concertent pour refuser les centrales nucléaires. Si, de plus, des conditions atmosphériques défavorables ainsi que des pannes d'exploitation conduisant à une impasse nous contraignaient finalement à des restrictions, on ne manquerait pas de parler d'incompétence et de gestion imprévoyante...

**Dans ce climat de méfiance, un sujet de réflexion mérite toutefois d'être évoqué. Les statistiques des échanges énergétiques révèlent que la Suisse exporte traditionnellement plus d'électricité qu'elle n'en importe.**

Faut-il en conclure que notre propre approvisionnement en courant est pour longtemps encore assuré? Doit-on penser que le Conseil fédéral et les entreprises d'électricité pratiquent une politique alarmiste en parlant d'éventuelles restrictions?

# Rationner l'électricité – alors qu'on en exporte?

**Nous invitons nos concitoyens sceptiques à confronter leur point de vue aux réalités ci-après:**

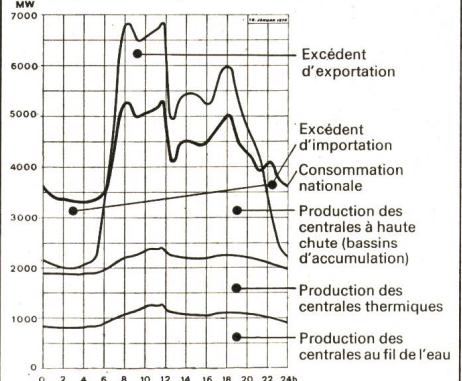
- 1. La Suisse a jusqu'ici tiré la majeure partie de son électricité de l'énergie hydraulique. Nos voisins européens, par contre, exploitent surtout des centrales thermiques alimentées par le charbon, le mazout ou l'énergie nucléaire.
- 2. En été, nos rivières sont en crue et fournissent beaucoup trop d'eau. Comme l'électricité ne peut être stockée, nous «exportons» l'excédent d'énergie vers les pays où des centrales thermiques sont partiellement hors service pour révision.
- 3. En hiver, la situation est inversée. Le débit de nos cours d'eau baisse fortement, car ceux-ci sont partiellement gelés. L'approvisionnement complémentaire nécessaire est alors assuré non seulement par les bassins d'accumulation de nos vallées alpêtres, mais également par l'importation de courant étranger (parfois jusqu'à un cinquième de notre consommation quotidienne globale). Ces importations compensent nos exportations estivales.
- 4. Ce marché européen de l'électricité dépasse d'ailleurs largement le cadre des compensations saisonnières. Il régit en effet des transactions permanentes 24 heures sur 24! Car la consommation de courant varie considérablement tout au long de la journée. Vers 9 heures du matin par exemple, elle est deux fois plus importante que quatre heures auparavant. Après la pointe de midi, elle peut soudainement baisser d'un tiers. Aucune entreprise isolée ne saurait faire face à de telles fluctuations. C'est pourquoi, depuis la deuxième guerre mondiale, les réseaux de distribution de France, d'Allemagne, d'Italie et de Suisse sont «interconnectés». L'union européenne s'est au moins réalisée dans ce domaine.
- 5. Dans la pratique, cette coopération internationale présente encore certaines subtilités apparemment paradoxales pour le profane. Par exemple: même en hiver, la Suisse exporte à certaines heures du jour une énergie de pointe précieuse et coûteuse, dont les pays partenaires ont alors un impérieux besoin. Ces pays nous livrent en échange, de nuit et pendant les week-ends, davantage d'électricité à plus bas prix. Nous ménageons ainsi les précieuses réserves d'eau de nos bassins d'accumulation, tout en rendant un important service à nos voisins: les transactions «import-export» quotidiennes favorisent tous les partenaires – mais surtout le consommateur suisse.

**Il faut donc bien admettre que:**

**(L'exportation) d'électricité s'identifie à un échange de services, plutôt qu'à l'opération suggérée par le terme pris dans son sens usuel. Cette coopération ne peut cependant se maintenir que dans la mesure où chaque partenaire est toujours prêt à rétrocéder, en temps utile et en prestation équivalente, les «emprunts» d'énergie contractés auprès de ses voisins.**

En fait, nous ne nous privons pas d'électricité pour la vendre à l'étranger. Nos prestations en faveur de nos partenaires sont plutôt destinées à nous permettre de combler avantageusement les «trous» de notre alimentation en courant, par des importations compensatoires.

**Diagramme de la consommation nationale de la production d'électricité d'un jour d'hiver (16 janvier 1974)**



**Hiver doux – excédent d'exportation**

Mercredi 16 janvier 1974 – jour référence –, la Suisse a exporté pendant les heures de pointe davantage d'électricité qu'elle n'eût à en importer durant la nuit. Les centrales d'accumulation saisonnière ont produit ce jour-là 55,9 millions de kilowatt-heures (kWh). L'excédent d'exportation de 5 millions de kWh fut compensé par un excédent d'importation de 22,9 millions de kWh le dimanche suivant; ce jour-là, en effet, les centrales d'accumulation n'ont produit que 7,3 millions de kWh – ménageant ainsi nos réserves d'eau.

**Cher lecteur!**

Ce bref exposé des faits régissant une situation apparemment complexe vous a peut-être déjà convaincu qu'il n'est pas paradoxal du tout, pour la Suisse, d'exporter de l'électricité – et d'envisager simultanément d'éventuelles restrictions.

Peut-être souhaitez-vous recevoir encore d'autres précisions pour confirmer cette opinion? Alors n'hésitez pas à nous expédier ce coupon!

A l'Union des Centrales Suisses d'électricité (UCS),  
Case Postale, 1000 Lausanne 20.

Vos arguments sur le thème exportations/restrictions d'électricité ne m'ont pas entièrement convaincu. Je voudrais en savoir davantage sur ce sujet.

Nom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

## L'Electricité au service de l'homme