

**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:** 68 (1977)

**Heft:** 19

**Rubrik:** Nationale und internationale Organisationen = Organisations nationales et internationales

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

entreprises s'occupant de planification, de construction et d'exploitation de centrales nucléaires. La CEDRA de son côté est membre du «Consortium pour le stockage souterrain» avec l'Union pétrolière, Carbura, Swissgas, et la Société des Salines suisses du Rhin réunies. Alors que la CEDRA exécute surtout pour son compte les analyses de laboratoire, estimant que les industries pétrolière, gazière ou saline n'y ont aucun intérêt, le «Consortium pour le stockage souterrain» poursuit les recherches sur le terrain. Il entreprend tous les sondages par forages et percements de galeries jusqu'au moment où il trouve un gisement se prêtant effectivement à des projets de stockage de déchets radioactifs.

Ce programme de recherche, axé d'un bout à l'autre sur la sécurité contre les dommages de la radioactivité, est très coûteux. Paradoxalement, il se heurte dans sa première phase déjà, c'est-à-dire au stade des sondages, à une forte opposition dont les motifs sont psychologiques et politiques.

Tirant argument de considérations de politique purement locale, les autorités communales et cantonales empêchent les sondages et méconnaissent ainsi le caractère national du problème. De telles interdictions de prospecter ont déjà retardé de plusieurs années la mise en évidence de formations géologi-

ques importantes et intéressantes. Et ceci alors que chacun sait que ces déchets sont produits depuis longtemps dans les centrales nucléaires existantes, dans les hôpitaux et les laboratoires de recherches et que finalement la planification du stockage définitif piétine de façon inquiétante. Nous pouvons d'ores et déjà considérer que nous avons quinze ans de retard sur l'Allemagne.

Ce que la majorité de la population considère comme une mesure nécessaire dans une conception moderne de la protection de l'environnement – et c'est avec raison qu'elle l'exige –, la minorité qui habite dans le voisinage d'un site de stockage le perçoit bien entendu comme une atteinte.

Faire comprendre à cette minorité qu'une telle atteinte *n'est pas insupportable*, qu'elle n'est pas plus grave que n'importe quelle autre atteinte que nous sommes chaque jour prêts à accepter, voilà une tâche qui, bien qu'impopulaire, devrait apparaître comme un devoir de première nécessité aux yeux de nos plus hautes autorités fédérales.

#### Adresse de l'auteur

Heinrich Jäckli, Dr. ès sc. nat., Professeur de géologie à l'EPFZ, Limmatstrasse 289, 8049 Zurich.

---

## Nationale und internationale Organisationen Organisations nationales et internationales



### UNIPEDE: Studienkomitee für die Entwicklung der Anwendungen der elektrischen Energie

Am 13./14. Juni 1977 fand in Lyon eine Sitzung des Studienkomitees für die Entwicklung der Anwendungen der elektrischen Energie statt. Die verschiedenen, dem Studienkomitee unterstellten Arbeitsgruppen referierten über ihre Tätigkeit.

Das Studienunterkomitee für Belastungskurven wird für das CEE-Symposium in Rom vom kommenden Herbst einen Bericht über die Tätigkeit der UNIPEDE auf dem Gebiet der Belastungsanalyse abgeben. Ferner werden einige Herren des Studienunterkomitees an diesem Symposium teilnehmen. Im übrigen bearbeiten die Arbeitsgruppen für Messverfahren und -geräte und für Regionalstudien im Primärnetz ihre Sachgebiete weiter und führen im nächsten Winter Messungen durch.

Die Arbeitsgruppe für elektrische Raumheizung und Klimatisierung hat das Kolloquium von Bordeaux vom 11. bis 15. Oktober 1977 vorbereitet. Es wird ein reges Interesse für dieses Kolloquium festgestellt. Die Arbeitsgruppe untersucht gegenwärtig die Möglichkeiten der Warmwasserzubereitung. Ferner will sie sich ein Bild über die Haltung der verschiedenen Länder zu der Wärmepumpe machen. Die Haltung der Bevölkerung gegenüber der elektrischen Heizung soll in den verschiedenen Ländern untersucht werden, da es sich zeigt, dass diese Heizungsart nicht in allen Ländern auf Verständnis stösst.

Die Expertengruppe für die Entwicklung der Anwendung im Tertiärsektor führt Studien über Wärmerückgewinnung und sinnvollen Einsatz der elektrischen Energie im Dienstleistungssektor durch. Es wurde angeregt, dass die Frage des sparsamen Einsatzes von Primärenergie speziell untersucht wird.

Die Expertengruppe für die Entwicklung der industriellen Anwendungen untersucht gegenwärtig auf Anregung des Studienunterkomitees für Belastungskurven die Unterbrechungsmöglichkeiten der Stromversorgung im Industriebereich. Dabei soll untersucht werden, was in den einzelnen Industriebranchen für Möglichkeiten bestehen und wie sie sich auf die Belastungskurven auswirken.

### UNIPEDE: Comité d'études du développement des applications de l'énergie électrique

Les 13 et 14 juin 1977 eut lieu à Lyon une réunion du Comité d'études du développement des applications de l'énergie électrique. A cette occasion, les groupes de travail placés sous son autorité ont rendu compte de leurs activités.

Le Sous-comité d'études des courbes de charge élaborera, pour les besoins du symposium de la CEE prévu à Rome cet automne, un rapport sur l'activité de l'UNIPEDE sur le plan de l'analyse de la charge. Certains membres de ce sous-comité assisteront à ce symposium. Le Groupe d'experts des méthodes et de l'appareillage ainsi que celui des études régionales dans le réseau primaire poursuivent leurs travaux respectifs et procéderont à des mesures pendant l'hiver prochain.

Le Groupe de travail du chauffage électrique et de la climatisation des locaux a préparé le colloque de Bordeaux prévu du 11 au 15 octobre 1977, pour lequel s'est manifesté un grand intérêt. Ce groupe de travail examine actuellement les possibilités dans le domaine de la production d'eau chaude. Il envisage d'analyser la position adoptée par les différents pays vis-à-vis de la pompe à chaleur. Parallèlement à cela, il étudiera l'attitude de la population dans ces mêmes pays à l'égard du chauffage électrique, car il s'est avéré que dans certains pays on est parfois pas bien disposé à son endroit.

Le Groupe d'experts du développement des applications dans le secteur tertiaire fait des études sur la récupération de la chaleur et l'utilisation rationnelle de l'énergie électrique dans le secteur des services. Il a été suggéré d'examiner spécialement la question de l'utilisation économe de l'énergie primaire.

Le Groupe d'experts du développement des applications industrielles étudie en ce moment, à l'instigation du Sous-comité d'études des courbes de charge, les possibilités d'interrompre l'alimentation électrique dans le secteur industriel, en différenciant par branches. Il en examine aussi les répercussions sur les courbes de charge.

Weitere Studien werden im Zusammenhang mit der Umweltverschmutzung durchgeführt. Die Möglichkeiten des Elektrizitätseinsatzes zur Schonung der Umwelt werden gesammelt und zusammengestellt.

Die Expertengruppe für Marketing hielt verschiedene Besprechungen ab, um die Probleme des Marketings in den verschiedenen Ländern zu diskutieren. Es zeigt sich, dass verschiedentlich Schwierigkeiten für direktes Marketing auftreten und dass einzelne Länder nur PR-Anstrengungen unternehmen.

Die Expertengruppe für das Elektrofahrzeug wird neu von M. Gallot der EdF präsiert. Es wird in der nächsten Zeit eine europäische Organisation für die Entwicklung des Elektromobils gegründet werden. Diese ist im Rahmen der EG eingeordnet. Sie wird vor allem auch den Kontakt mit den amerikanischen Stellen pflegen. Allerdings ist für das nächste Symposium über das Elektromobil, das 1978 in Philadelphia stattfindet, noch einmal das Patronat der UNIPeDE vorgesehen. Für die Zukunft soll die Expertengruppe für das Elektrofahrzeug der UNIPeDE vor allem die Probleme des Elektromobils als Elektrizitätskonsument studieren, nämlich Wirtschaftlichkeit, Anschluss an das Netz, Belastungskurveinflüsse usw. Ferner soll sie die Ergebnisse der europäischen Organisation an diejenigen Länder weitergeben, die nicht in der EG sind. Die UNIPeDE wird in der neuen europäischen Organisation einen wichtigen Platz einnehmen und hat in diesem Gremium sicher eine wichtige Aufgabe zu erfüllen.

Die Statistik über den Verbrauch elektrischer Energie im Haushaltsektor wird diskutiert. Für den Kongress von Warschau sollen die Zahlen bis 1977 nachgeführt werden. Aus Deutschland war zu erfahren, dass in den Jahren 1980–1990 der Verbrauch im Sektor Haushalt weniger rasch ansteigen wird, als dies bisher der Fall war.

Im Gegensatz dazu steigt der Haushaltverbrauch in Frankreich noch immer mit 12 % pro Jahr. Man glaubt in Frankreich auch nicht an ein Absinken der Zuwachsrates.

Das Kolloquium von Bordeaux vom 11. bis 15. Oktober 1977 wird eine grosse Arbeitslast zu bewältigen haben. Die Zahl der Rapporte musste wesentlich gekürzt werden. Es sind aber immer noch 53 Spezialrapporte und 16 Länderrapporte eingereicht. Das Gleichgewicht zwischen den einzelnen Arbeitssitzungen ist einigermaßen gewahrt worden mit Ausnahme der Sitzung, die sich mit Alternativenenergien beschäftigt.

Für das Kolloquium über Marketing wurde der 27. bis 29. September 1978 vorgesehen; es soll in Nizza abgehalten werden. Die Vorbereitungen sind im Gange, verschiedene Referenten konnten bereits engagiert werden. Hauptthema: Rationelle Nutzung der Elektrizität in Haushalt, Industrie, Landwirtschaft, Handel usw. Ebenso stehen Ausbildungsfragen im Marketing zur Diskussion.

Das Studienkomitee wird für den Kongress von Warschau einen Kurzbericht verfassen, der Auskunft über den Stand der Gesetzgebung bezüglich Energiesparmassnahmen, Bauvorschriften usw. in den einzelnen Ländern geben soll. Eine kleine Arbeitsgruppe wird diesen Bericht ausarbeiten. *F. Dommann*

#### **UNIPeDE: Studienunterkomitee für Belastungskurven**

Das UNIPeDE-Studienunterkomitee für Belastungskurven hat unter dem Vorsitz von Herrn Marciani, Direktor der ENEL, Italien, am 22. Juni 1977 in Skelleftea, Schweden, getagt. Das Unterkomitee hat die Arbeiten der Expertengruppen in bezug auf die Berichte, welche dem Warschauer Kongress der UNIPeDE im Jahre 1979 vorgelegt werden sollen, diskutiert. Ein offizieller Bericht des Unterkomitees sowie Studiendokumente werden für diesen Kongress erarbeitet.

#### *Expertengruppe für Messverfahren und -geräte*

Die Expertengruppe für Messverfahren und -geräte wird Unterlagen zusammenstellen, die sich auf Fragen der Anwendung von Messapparaten beziehen.

Der Vertreter des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes wird der Expertengruppe einen Erfahrungsbericht über ein neues Leistungsmessgerät für Haushaltverbraucher vorlegen. Dieses Gerät registriert gleichzeitig auch den Verlauf der Belastungskurve. Das Electricity Council, Grossbritannien, kann diesbezüglich sehr gute Erfahrungen mit Kassetten-Registriergeräten

D'autres études sont entreprises sur les questions de la pollution de l'environnement. Il s'agit de déterminer les possibilités d'employer l'électricité susceptibles de le ménager.

Le Groupe d'experts du marketing s'est réuni plusieurs fois pour discuter des questions dans ce domaine dans les différents pays. Ils ont relevé que le marketing direct rencontre des difficultés en diverses circonstances et que certains pays se limitent aux relations publiques.

Le Groupe d'experts pour l'étude du véhicule électrique est désormais présidé par M. Gallot de l'EdF. Dans les prochains temps, il sera fondé une organisation européenne pour le développement de l'électromobile. Celle-ci sera intégrée dans le cadre de la Communauté européenne. Elle entretiendra surtout des relations avec les offices américains. Le prochain symposium sur l'électromobile, qui se tiendra en 1978 à Philadelphie, sera néanmoins patronné encore une fois par l'UNIPeDE. A l'avenir, le Groupe d'experts pour l'étude du véhicule électrique étudiera les questions relatives à l'électromobile principalement sous le rapport de la consommation d'électricité, notamment en ce qui concerne la rentabilité, le raccordement au réseau, les influences sur les courbes de charge, etc. Ce groupe d'experts communiquera les résultats des travaux de l'organisation européenne aux pays non membres de la CE. L'UNIPeDE occupera une place importante dans la nouvelle organisation européenne, où elle sera sans doute appelée à jouer un grand rôle.

La statistique de la consommation d'énergie électrique dans le secteur domestique a été également discutée. En vue du congrès de Varsovie, les chiffres devront être complétés jusqu'en 1977. En ce qui concerne l'Allemagne, on a pu apprendre que pour les années de 1980 à 1990 on comptait avec une augmentation moins rapide dans cette catégorie que jusqu'à présent.

En France, la consommation dans ce même secteur continuerait par contre d'augmenter de 12 % par an, et on ne croit pas que le taux d'augmentation déclinera.

Le colloque de Bordeaux, qui se déroulera du 11 au 15 octobre 1977, aura un programme chargé. Le nombre des rapports a dû être considérablement réduit. Il reste cependant toujours 53 rapports spéciaux et 16 rapports de pays. On a pu équilibrer plus ou moins les différentes séances de travail, à l'exception de celle consacrée aux énergies de remplacement.

Pour le colloque sur le marketing on a retenu comme dates les 27, 28 et 29 septembre 1978 et comme ville celle de Nice. Les préparatifs sont en cours, et plusieurs conférenciers ont déjà pu être engagés. Le thème principal sera l'utilisation rationnelle de l'électricité dans le secteur ménager, industriel, agricole, commercial, etc. Il sera traité en outre de questions d'instruction en marketing.

Le Comité d'études soumettra, pour le congrès de Varsovie, un rapport relativement succinct, faisant le point de la législation dans les différents pays en matière de mesures pour économiser de l'énergie, de prescriptions dans le domaine de la construction, etc. C'est un petit groupe de travail qui en aura la charge.

*F. Dommann*

#### **UNIPeDE: Sous-Comité d'études des courbes de charge**

Le Sous-Comité d'études des courbes de charge s'est réuni le 22 juin 1977 à Skelleftea, en Suède, sous la présidence de M. Marciani, directeur de l'ENEL, Italie. Le Sous-Comité a discuté les travaux des groupes d'experts relatifs aux rapports qui seront présentés au Congrès de Varsovie en 1979. Un rapport officiel du Sous-Comité et des documents d'étude seront à nouveau établis pour ce prochain congrès.

#### *Groupe d'experts des méthodes et de l'appareillage*

Ce groupe d'experts préparera des documents précisant les détails d'application des appareillages de mesure.

Le représentant de la RWE soumettra prochainement à ce groupe d'experts un document traitant des expériences faites quant à un nouvel appareil enregistrant la charge des consommateurs du secteur ménager aussi bien que de la courbe de charge totale y relative. L'Electricity Council, Grande-Bretagne, a fait de très bonnes expériences dans ce domaine au moyen d'enregistreurs à cassettes, lesquelles sont renvoyées directement par les consommateurs à la société d'électricité.

melden. Diese Kassetten werden jeweils vom Konsumenten direkt dem Elektrizitätswerk zurückgesandt.

Mehrere Berichte über die Gesteungskosten der Spitzenlast sind veröffentlicht worden, kürzlich in den USA und in Kanada. Diese Berichte behandeln vor allem die theoretischen Aspekte der Kostenrechnung, im speziellen die langfristigen Grenzkosten. Es ist als interessant zu vermerken, dass diese Berichte vor allem den Gesichtswinkel der Wirtschaftswissenschaftler vertreten und aus diesem Grunde der Verschiedenheit der amerikanischen Elektrizitätswerke kaum Rechnung tragen können.

#### *Expertengruppe für das Studium der Belastung des Primärnetzes*

Die Expertengruppe für das Studium der Belastung des Primärnetzes wird in ihrem Bericht für den Warschauer Kongress folgende Fragen behandeln:

1. Erarbeitung von einheitlichen Beurteilungskriterien von Charakteristiken der Belastungskurven (Bestimmung von Zeitperiode, typischen Tagen und Tageszeiten)
2. Abschätzung von meteorologischen Einflüssen
3. Erarbeitung von Beurteilungskriterien für kurz-, mittel- und langfristige Lastprognosen aus globaler und sektorieller Sicht.

Weiter ist vorgesehen, für den Warschauer Kongress eine methodische Gesamtzusammenfassung der Arbeiten der letzten neun Jahre zu erstellen.

#### *Europäische Wirtschaftskommission: Komitee für elektrische Energie*

Das Komitee für elektrische Energie der Europäischen Wirtschaftskommission organisiert vom 24. bis 28. Oktober 1977 in Rom ein Kolloquium über die Deckung der Belastungskurven in den zukünftigen Elektrizitätserzeugungssystemen.

Folgende Fragen werden an diesem Kolloquium diskutiert:

1. Natürliche Charakteristik des Energiebedarfs
2. Optimale Zusammensetzung der Produktionssysteme
3. Methoden der Energiespeicherung beim Bezüger
4. Mittel zur Spitzenlastherzeugung
5. Methoden der Energiespeicherung beim Produzenten

Das Studienunterkomitee für Belastungskurven wird an diesem Kolloquium einen Beitrag präsentieren, der die Erfahrungen der UNIPEDE auf dem Gebiet der Belastungskurven enthält. Dieses Dokument wird sich speziell mit folgenden Themata befassen:

- a) Hauptsächlichste Aspekte der verwendeten Methoden beim Studium der Belastungskurven: allgemeine Methode, Stichprobenerhebung, Registriergeräte, Studium des Elektrogerätemarktes.
- b) Regionalstudien: Ziele der Regionalstudien, Umfang und Art der Studien, erzielte Ergebnisse, erste Schlussfolgerungen.
- c) Einfluss der neuen Technologien auf die Bedarfscharakteristik.

Dieser Bericht gibt einen interessanten Überblick über die Erfahrungen und die ausgeführten Arbeiten des UNIPEDE-Studienunterkomitees für Belastungskurven während den vergangenen Jahren.

*F. Hofer*

Plusieurs rapports traitant de l'établissement des prix relatifs aux pointes de charge ont été publiés, ces derniers temps, aux USA et au Canada. Ces rapports traitent principalement des aspects théoriques de la formation des prix, en particulier en ce qui concerne les coûts marginaux à long terme. Fait intéressant à relever quant à ces rapports, c'est qu'ils reflètent presque tous les vues d'économistes scientifiques et qu'ils ignorent les anciennes thèses sur la diversité des sociétés d'électricité américaines.

#### *Groupe d'experts pour l'étude de la charge des réseaux primaires*

Ce groupe d'experts traitera les points suivant dans le document d'étude qu'il présentera au Congrès de Varsovie:

1. Etablissement de critères unifiés pour l'évaluation des caractéristiques des courbes de charge: détermination des périodes, jours et heures typiques.
2. Evaluation de l'influence des facteurs météorologiques.
3. Etablissement des critères pour la prévision des charges à court, moyen et long terme; modèles sectoriels et globaux.

D'autre part, une synthèse des études régionales concernant les résultats méthodologiques des travaux effectués durant neuf ans sera également présentée au Congrès de Varsovie.

#### *Commission Economique pour l'Europe Comité de l'énergie électrique*

Le Comité de l'énergie électrique de la Commission Economique pour l'Europe organise à Rome, du 24 au 28 octobre 1977, un colloque sur la couverture des courbes de charge dans les systèmes futurs de production d'énergie électrique.

Les sujets suivants seront étudiés à l'occasion de ce colloque:

1. Caractéristiques naturelles de la demande d'énergie.
2. Composition optimale du système de production.
3. Moyens d'accumulation chez les usagers.
4. Moyens de production de pointe.
5. Moyens d'accumulation chez les producteurs.

Le Sous-Comité d'études des courbes de charge présentera à ce colloque un mémoire concernant les expériences acquises par l'UNIPEDE dans les études sur les courbes de charge. Ce document traitera plus spécialement les sujets suivants:

- a) Principaux aspects des méthodes utilisées dans les études des courbes de charge: Méthode générale, Méthode par échantillons, Instruments enregistreurs, Etude de marché électrique.
- b) Etudes régionales: Les buts des études régionales, Domaine et forme des études, Résultats obtenus, Premiers enseignements.
- c) Influence des technologies nouvelles sur les caractéristiques de la demande.

Ce mémoire donne un aperçu intéressant des travaux effectués et des expériences faites par le Sous-Comité d'études des courbes de charge de l'UNIPEDE durant ces dernières années.

*F. Hofer*

## **Für Sie gelesen – Lu pour vous**



### **Electric Power Systems Research**

Der Verlag Elsevier Sequoia S.A., Postfach 851, 1001 Lausanne, hat kürzlich die erste Nummer oben erwähnter Zeitschrift herausgegeben. Es handelt sich hier um eine internationale Zeitschrift, die sich vor allem um Forschung und Entwicklung der Erzeugung, Übertragung und Verteilung sowie der Anwendung elektrischer Energie befasst. Die erste Nummer enthält Artikel über Forschung und Entwicklung allgemein,

Verluste in elektrischen Netzen, Anwendung der Supraleitfähigkeit, Hochleistungsübertragung über supraleitfähige Kabel, Strombegrenzer mit geschaltetem Widerstand, Vibrationsdämpfung auf Übertragungsleitungen sowie Strombegrenzung im Zusammenhang mit dem Netzschutz. Die Zeitschrift erscheint in Englisch und weist, wie bereits aus dem Titel hervorgeht, ausgesprochen technischen Charakter auf.

*Rd*