

# Nationale und internationale Organisationen = Organisations nationales et internationales

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **66 (1975)**

Heft 18

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Betriebsleiterverband Ostschweizerischer Gemeinde-Elektrizitätswerke (BOG)

Der kürzlich neugewählte Vorstand des BOG hat sich folgendermassen konstituiert:

Präsident: *Fred Leuenberger*, Kloten  
Vizepräsident: *Rudolf Bühler*, Schwanden  
Aktuar: *Hugo Bühler*, Hochdorf  
Kassier: *Hans Tanner*, Wohlen  
Beisitzer: *Kurt Waldvogel*, Amriswil

## UNIPEDE: Studienkomitee für grosse Netze und internationalen Verbundbetrieb

Das Studienkomitee für grosse Netze und internationalen Verbundbetrieb tagte unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Herrn Dr. Trümpy, Schweiz, am 4. Juli 1975 in Frankfurt am Main. Es befasste sich vor allem mit den für den UNIPEDE-Kongress 1976 in Wien vorgesehenen Dokumenten. Ein von der Expertengruppe für die Redaktion der vom Studienkomitee vorzulegenden Berichte ausgearbeiteter Entwurf über die Wahl der europäischen Spannungsebene über 400 kV wurde diskutiert, und entsprechende Änderungen wurden ausgearbeitet. Im weiteren wurde der von Frankreich und Italien vorgelegte Bericht über die Weiterführung der Studien bezüglich der optimalen Struktur des zukünftigen europäischen Netzes behandelt. Nach dem Kongress in Wien sollen neben der Weiterführung der obenerwähnten Arbeiten die ökonomischen Aspekte des Blindleistungshaushaltes in den Höchstspannungsnetzen untersucht werden. Das Direktionskomitee hat bezüglich des Vorschlags des Sekretariates über eine mit dem Comité d'énergie électrique in Genf gemeinsam zu veröffentlichen Karte der europäischen Höchstspannungsnetze unter der Voraussetzung einer möglichst weitgehenden Anpassung an die UCPT-Karte zugestimmt und ist auch mit deren Finanzierung einverstanden. Das Sekretariat wird in einer Umfrage die wahrscheinliche Auflage ermitteln und dann die Karte in Druck geben. Eine von der CIGRE vorgeschlagene Koordination mit der UNIPEDE über die in Arbeit befindlichen Studien wurde begrüsst. Das Sekretariat wird im Herbst 1975 entsprechende gemeinsame Besprechungen mit der CIGRE aufnehmen.

*Dr. F. Schwab*

## UNIPEDE: Studienkommission für Tarife

In der am 2. Juni 1975 in Bern abgehaltenen Sitzung wurden mehrere wichtige Probleme besprochen, insbesondere die aus dem Tarifkolloquium in Madrid zu ziehenden Schlüsse und ferner die Vorbereitung der Berichte für den Kongress in Wien.

In bezug auf das Kolloquium von Madrid kann man sagen, dass die Teilnehmer im allgemeinen befriedigt waren und dass solche Diskussionen ganz bestimmt notwendig sind für die Spezialisten des Tarifwesens. Die vom Präsidenten erstellte Zusammenfassung der geführten Diskussionen wird im Rahmen des Direktionskomitees der UNIPEDE besprochen werden.

Für den Kongress in Wien im Jahre 1976 wird ein allgemeiner Bericht der Studienkommission für Tarife durch Herrn Lalandier vorbereitet. Ferner ist vorgesehen, die folgenden Beilagen zu publizieren:

- Preissituation für elektrische Energie
- Progressive Tarife
- Kurzfristig erhöhte Energiekosten
- Vereinheitlichung der Tarifstrukturen

Vielleicht werden anlässlich des Wiener Kongresses noch weitere Studien publiziert. Aus den Diskussionen am Tarifkolloquium in Madrid ist klar hervorgegangen, dass praktisch alle Elektrizitätswerke der Meinung sind, dass sogenannte progressive Tarife für die Elektrizitätsverrechnung nicht in Frage kommen.

Die folgenden Probleme werden derzeit von Expertengruppen studiert:

## Union des chefs d'exploitation des Services communaux de l'électricité de Suisse orientale (BOG)

Le nouveau comité élu dernièrement s'est constitué comme suit:

Président: *Fred Leuenberger*, Kloten  
Vice-Président: *Rudolf Bühler*, Schwanden  
Secrétaire: *Hugo Bühler*, Hochdorf  
Caissier: *Hans Tanner*, Wohlen  
Assesseur: *Kurt Waldvogel*, Amriswil

## UNIPEDE: Comité d'études des grands réseaux et des interconnexions internationales

Le Comité d'études des grands réseaux et des interconnexions internationales a siégé le 4 juillet 1975 à Francfort-sur-le-Main, sous la présidence de M. E. Trümpy (Suisse). Il s'est occupé avant tout des documents prévus pour le congrès de l'UNIPEDE à Vienne en 1976. La discussion a porté sur un projet relatif au choix du niveau européen de la tension au-dessus de 400 kV, projet émanant du groupe d'experts pour la rédaction des rapports à présenter par le comité d'études. En outre, on a traité le rapport présenté par la France et l'Italie sur la poursuite des études au sujet de la structure optimale du réseau européen futur. Après le congrès de Vienne, il s'agira d'examiner, outre la continuation des travaux susmentionnés, les aspects économiques dus à la puissance réactive dans les réseaux à très haute tension. Le comité de direction a approuvé la proposition du secrétariat concernant une carte des réseaux européens à très haute tension, à publier en commun avec le comité de l'énergie électrique à Genève, à condition de l'adapter le plus possible à la carte de l'UCPTE; il est aussi d'accord d'en financer l'exécution. Après enquête, le secrétariat déterminera le tirage probable, puis fera imprimer la carte. Le comité d'études a accepté la proposition de la CIGRE pour une coordination avec l'UNIPEDE des travaux en cours. Le secrétariat entamera à ce sujet des pourparlers avec la CIGRE en automne 1975.

*F. Schwab*

## UNIPEDE: Comité d'études de la tarification

Lors de la séance tenue à Berne le 2 juin 1975, plusieurs problèmes importants ont été discutés, en particulier les conclusions à tirer de la discussion du Colloque sur la tarification de Madrid et la préparation des rapports pour le congrès de Vienne.

En ce qui concerne le colloque de Madrid, on peut dire que les participants ont été en général satisfaits et que de telles discussions sont certainement très nécessaires pour les spécialistes de la tarification. Le résumé des débats, établi par le président, sera discuté dans le cadre du Comité de direction de l'UNIPEDE.

Pour le congrès de Vienne de 1976, un rapport général du Comité d'études de la tarification sera préparé par M. Lalandier. Il est également prévu de publier les annexes suivantes:

- Situation des prix de l'électricité
- Tarifs progressifs
- Coûts marginaux à court terme
- Unification des tarifs d'énergie électrique

D'autres études seront éventuellement publiées à l'occasion du congrès de Vienne. Pour ce qui est des tarifs progressifs, il est clairement ressorti des discussions du colloque de Madrid que pratiquement toutes les entreprises d'électricité sont d'avis que de tels tarifs n'entrent pas en ligne de compte pour la facturation de l'électricité.

Les problèmes suivants sont à l'étude au sein des groupes d'experts:

- Structure des tarifs à haute et à basse tension. Nouvelle enquête sur les prix pour les fournitures aux grands consommateurs.
- Etude de la performance financière minimale à réaliser par les entreprises d'électricité.

- Struktur der Hochspannungs- und Niederspannungstarife
- Neue Erhebung über die Preise für Lieferungen an Grossbezüger
- Untersuchungen über die von den Elektrizitätswerken zu erzielenden Mindesteinnahmen
- Verträge mit Selbstproduzenten von elektrischer Energie

Die Expertengruppe, welche die Vertragsverhältnisse mit den Besitzern von Eigenanlagen untersucht, wird einen neuen Bericht verfassen über den Preis für die den Selbsterzeugern vom Elektrizitätswerk bei Störungen in der Eigenanlage zur Verfügung gestellte Reserveleistung. Wegen der ständig steigenden Leistungskosten ist dieses Problem von grosser Aktualität.

Eine neue Erhebung über die Tarife in den grossen Städten und in ländlichen Gebieten wird vor Ende 1975 begonnen.

F. Hofer

#### UNPEDE: Studienkomitee für die Stromverteilung

An seiner Sitzung vom 18. Juni 1975 hat das Studienkomitee für die Stromverteilung vorwiegend über folgende Punkte diskutiert:

- Der Normentwurf des CENELEC EN 50.006 über die von elektronisch gesteuerten Elektro-Haushaltgeräten in den Verteilnetzen erzeugten Störeinflüsse ist von dieser Organisation verabschiedet worden. Die Mitglieder des Studienkomitees haben sich bereit erklärt, die mit der Inkraftsetzung dieser Norm in den Mitgliedländern des CENELEC zusammenhängenden Probleme für ihre eigenen Länder zu überprüfen und darauf hinzuwirken, dass die Norm EN 50.006 auf Landesebene verbindlich erklärt wird, in die «Pflichtenhefte» der Elektrizitätswerke aufgenommen wird und von den wichtigsten Herstellern elektrischer Haushaltgeräte eingehalten wird.

- Es wurde zur Kenntnis genommen, dass das UNPEDE-Direktionskomitee den Schlussfolgerungen des Studienkomitees für die Stromverteilung über die Normalisierung der Niederspannung zugestimmt hat und empfohlen wurde, die Möglichkeiten einer Einengung der Schwankungsbreite der Spannung der bestehenden Niederspannungsnetze innerhalb der Grenzen 230/400 V  $\pm 10\%$  in Betracht zu ziehen. Das CEI-Komitee TC 8 beabsichtigt in nächster Zeit, als normalisierten Wert die Spannung 230/400 V in ihre Tabelle I der Publikation 38 einzutragen (die Spannung von 220 V soll in Klammern erwähnt werden).

Weiter hat das Studienkomitee zur Kenntnis genommen, dass die *Expertengruppe für die vergleichende Untersuchung der Wartungsmethoden bei Verteilungsnetzen* erstmals am 18. April 1975 eine Sitzung durchgeführt hat und dass dabei ein Ausschuss zur Erarbeitung eines Fragebogen-Entwurfes gebildet worden ist.

Die *Expertengruppe für die Gegenüberstellung der Merkmale bestimmter im Verteilungsbereich verwendeter Materialien* wird seine erste Sitzung im Monat September 1975 abhalten. Ihr Präsident wird bis zu diesem Zeitpunkt ein Arbeitspapier für die unterschiedlichen Materialtypen entwerfen (vorfabrizierte Einheiten, Mittel- und Niederspannungskabel, in UNPEDE-Mitgliedländern in Kraft stehende Spezifikationen und Normen).

- Das Studienkomitee konnte vom Bericht von Herrn Sheppard über den Richtlinien-Entwurf auf dem Gebiete der Elektrizitätszähler Kenntnis nehmen. In diesem Bericht wird unter anderem skeptisch zu den Vorschlägen des Komitees der Europäischen Gemeinschaft, welche das Studium der Ganggenauigkeit von Elektrizitätszählern nach einer gewissen Gebrauchsdauer betrifft, Stellung genommen. Nach einer längeren Aussprache hat das Studienkomitee folgende Anordnungen getroffen:

- Die Bildung einer Ad-hoc-Expertengruppe der UNPEDE zum Studium dieses Problems wird als nicht nötig erachtet, da die aufgeworfene Frage über die entsprechenden CENELEC-Organe und durch das CEI weiter verfolgt wird. In diesen beiden Organisationen sind die Elektrizitätswerke gebührend vertreten.

- Der sich auf Art. 100 des Vertrages über die Europäische Gemeinschaft beziehende Richtlinien-Entwurf, welcher auf die Vermeidung von technischen Hindernissen beim Handel im gemeinsamen Markt hinzielt, scheint der im Richtlinien-Entwurf vorgesehenen Studie über die Ganggenauigkeit von Elektrizitätszählern nach einer gewissen Gebrauchsdauer entgegenzustehen. Es wäre deshalb wünschenswert, wenn das UNPEDE-Direk-

- Relations contractuelles avec les autoproducteurs.

Le Groupe d'experts étudiant les relations contractuelles avec les autoproducteurs établira un nouveau rapport au sujet des prix de la puissance de réserve mise à la disposition des autoproducteurs en cas de perturbations de leurs installations. Du fait du prix toujours plus élevé de la puissance, ce problème est d'une grande actualité.

Une nouvelle enquête sur la tarification dans les grandes villes et dans les zones rurales sera lancée avant la fin de l'année 1975.

F. Hofer

#### UNPEDE: Comité d'études de la distribution

Le Comité d'études de la distribution, réuni à Lyon le 18 juin 1975, a examiné notamment les points suivants:

- Il a pris note que le projet de norme CENELEC EN 50.006 relatif aux perturbations produites dans les réseaux d'alimentation par les appareils électrodomestiques équipés de commande électronique avait été adopté par cet organisme en mai 1975.

Concernant le problème de la mise en vigueur de cette norme au sein, notamment, des pays membres du CENELEC, les membres du comité d'études se sont déclarés d'accord pour entreprendre dans leur pays respectif, une série d'actions visant à ce que la norme EN 50.006 soit:

- rendue obligatoire au niveau national.
- incluse dans les «cahiers de charges» des entreprises de distribution d'électricité,
- respectée par les constructeurs les plus importants d'appareils électrodomestiques.

- Le comité a constaté que le Comité de direction avait approuvé la conclusion du rapport du Comité d'études de la distribution sur la *normalisation de la basse tension* et qu'il avait recommandé aux distributeurs d'énergie électrique de prendre en considération la possibilité de ramener la plage de variation de tension des réseaux BT existants à l'intérieur des limites 230/400 V  $\pm 10\%$ . Le Comité CEI TC 8 envisage, dans des délais assez rapprochés, d'inscrire au tableau I de la publication 38 le 230/400 V comme valeur normalisée (celle de 220 V étant mentionnée entre parenthèses).

Le Comité d'études a noté que le Groupe d'experts pour l'étude comparative des méthodes d'entretien des réseaux de distribution s'est réuni pour la première fois le 18 avril et qu'un groupe restreint a été chargé d'élaborer un projet de questionnaire.

- Le Groupe d'experts pour la confrontation des caractéristiques de certains matériels utilisés dans le domaine de la distribution tiendra sa première réunion courant septembre 1975 et que son président est en train d'établir, à cet effet, un document de travail recensant, pour divers types de matériels (ensembles préfabriqués et câbles BT et MT, les spécifications ou normes en vigueur dans certains pays membres de l'UNPEDE).

Le Comité a pris connaissance de l'exposé de M. Sheppard concernant le projet de directive en matière de compteurs d'énergie électrique. Il manifeste son inquiétude, eu égard notamment, aux propositions de la Commission de la Communauté Européenne visant à «étudier les performances des compteurs d'énergie après une certaine durée d'utilisation».

Après un large échange de vues, le comité a arrêté les dispositions suivantes:

- La création d'un groupe d'experts ad hoc UNPEDE n'est pas jugée nécessaire, étant donné qu'un suivi de cette question est possible par l'intermédiaire des organes appropriés du CENELEC et de la CEI au sein desquels les entreprises d'électricité sont représentées.

- Le projet de directive se référant à l'article 100 du traité instituant la Communauté, qui a trait à l'élimination des entraves techniques aux échanges au sein du marché commun, il semble difficilement concevable que le projet de directive envisage «l'étude des performances de compteurs d'énergie après une certaine durée d'utilisation».

Il serait par conséquent souhaitable que le Comité de direction de l'UNPEDE intervienne rapidement auprès de la «Direc-

tionskomitee möglichst bald interveniert, um unglückliche Auswirkungen aus einer solchen Anordnung zu vermeiden.

J. Desmeules

#### **UNIPEDE: Studienkomitee für Kernenergie**

Das Studienkomitee für Kernenergie tagte unter dem Vorsitz von Prof. Angelini (Italien) am 6. Juni 1975 in Venedig. Am Vortrag war den Mitgliedern Gelegenheit geboten, das kurz vor der Fertigstellung stehende Siedewasser-Kernkraftwerk Caorso zu besichtigen. Die Anlage liegt am Po in der Nähe von Cremona, hat eine Nennleistung von 840 MW und wird mit Flusswasser gekühlt.

An der Sitzung berichteten die Leiter der verschiedenen Arbeitsgruppen über den Fortgang ihrer Untersuchungen. Für den UNIPEDE-Kongress in Wien werden ausführliche Berichte vorgesehen zu den Themen: «Radioaktive Abfälle», «Ökonomische Aussichten des Hochtemperatur-Reaktors» und «Brennstoff-Kreislauf». Über die Fragen «Kernbewirtschaftung» und «Recycling von Plutonium» können nur kurze Beiträge zum Bericht des Studienkomitees gemacht werden. Über die «Schnellen Brutreaktoren» und «Betriebsverfahren mit Kernkraftwerken» sollen bisher schon erschienene Berichte auf den heutigen Stand gebracht werden. Am Bericht «Umweltbeeinflussung» des Studienkomitees für thermische Produktion wird über die speziellen Probleme der Kernkraftwerke mitgearbeitet.

Die Expertengruppe «Demontage von Kernkraftwerken» arbeitete bisher nur auf dem Korrespondenzweg. Sie soll nun im Hinblick auf die zunehmende Bedeutung dieser Frage ihre Tätigkeit aktivieren. Das Studienkomitee wurde orientiert über eine Internationale Konferenz in London zum Thema Urananreicherung, sowie über eine Konferenz der Int. Atomenergieagentur in Wien betreffend «Verfügbarkeit von Kernkraftwerken». Weitere Orientierungen erfolgten über spezielle Probleme und Entwicklungen in den einzelnen Ländern.

E. Elmiger

#### **UNIPEDE: Unter-Studienkomitee Belastungskurven**

Die Sitzung vom 5. Mai 1975 in Rom stand vorwiegend im Zeichen des Wiener Kongresses (23. und 24. Mai 1976). Mehrere Anregungen zur verbesserten Gestaltung des bevorstehenden Kongresses wurden eingehend diskutiert.

Der Vorsitzende, Herr Marciani, orientierte die Teilnehmer über die vorgesehene Unterteilung der für das Unter-Studienkomitee reservierten Kongresszeit von 4 Stunden.

In einem ersten Teil werden einige Kurzreferate über die wesentlichen Faktoren zur Beeinflussung der Belastungskurven vorgetragen, wie beispielsweise:

«Einfluss der Petro-Krise auf die Belastungskurve und auf den Energiekonsum von Industrieabonnenten»

«Auswirkungen einzelner Belastungszweige auf die Gesamtbelastungskurve»

«Untersuchung und Gegenüberstellung der Winter- und Sommer-Belastungsspitzen»

«Einfluss der Gebäudeisolation auf die Belastungskurve».

Im zweiten Teil wird eine Diskussion über die vorangegangenen Referate eröffnet. Anschliessend sind die Untersuchungsberichte der einzelnen Expertengruppen dem Fachpublikum vorzustellen.

Der dritte Teil ist für eine Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse und für Schlussfolgerungen reserviert.

In der Fortsetzung der Sitzung berichteten die Vertreter jeder Expertengruppe über den Stand der Auswertungsergebnisse durchgeführter Untersuchungen und über die in Aussicht gestellten Berichte.

#### *Expertengruppe für den Haushalt- und Dienstleistungssektor*

Es wurden u. a. aufschlussreiche Untersuchungsergebnisse über den Einfluss der Sommerzeitverschiebung auf die Belastungskurven vorgelegt und erläutert.

#### *Expertengruppe für industrielle Verbraucher*

Die Auswertung der kürzlich durchgeführten Umfrage bei fünf ausgewählten Branchen zur Ermittlung der branchentypischen Belastungskurven ist abgeschlossen. Ein umfangreicher Be-

tion générale du Marché Intérieur» pour lui faire savoir les conséquences fâcheuses qui surviendraient si une telle disposition était prise.

J. Desmeules

#### **UNIPEDE: Comité d'Études de l'Énergie Nucléaire**

Le Comité d'études de l'énergie nucléaire a siégé le 6 juin 1975 à Venise sous la présidence du professeur Angelini (Italie). La veille, les membres avaient eu l'occasion de visiter la centrale nucléaire à eau bouillante de Caorso, peu avant son achèvement. L'installation est située sur le Po près de Crémone; elle a une puissance nominale de 840 MW, étant refroidie par l'eau de la rivière.

Les présidents des différents groupes de travail ont renseigné sur la suite de leurs recherches. Pour le congrès de l'UNIPEDE à Vienne des rapports détaillés sont prévus sur les thèmes: «déchets radioactifs», «perspectives économiques du réacteur à haute température» et «cycle du combustible». Sur l'«économie nucléaire» et le «recyclage du plutonium», seules de brèves contributions peuvent être faites au rapport du comité d'études. Quant aux «réacteurs-coupeuse rapides» et aux «expériences faites en service avec les centrales nucléaires», les rapports déjà parus seront mis au point pour correspondre à l'état actuel. Au rapport consacré à l'«influence sur l'environnement» du Comité d'études de la production thermique, la collaboration concerne les problèmes spéciaux des centrales nucléaires.

Le groupe d'experts «Déclassement des centrales nucléaires à la fin de leur durée de vie» travaillait jusqu'ici seulement par voie de correspondance. Il sera réactivé, vu l'importance croissante de cette question. Le comité d'études a été informé sur une Conférence internationale à Londres consacrée à l'enrichissement de l'uranium, ainsi que sur une conférence de l'Agence internationale de l'énergie atomique à Vienne concernant la disponibilité des centrales nucléaires. D'autres communications ont été faites sur des problèmes et développements spéciaux dans les différents pays.

E. Elmiger

#### **UNIPEDE: Sous-comité d'études des courbes de charge**

La séance du 5 mai à Rome était consacrée avant tout au congrès de Vienne (23 et 24 mai 1976). Plusieurs suggestions tendant à améliorer la forme du prochain congrès y furent soigneusement examinées. Le président, M. Marciani, a renseigné les participants sur la subdivision prévue de la durée de quatre heures réservée au sous-comité d'étude.

Dans une *première partie*, quelques brèves conférences seront consacrées aux facteurs essentiels influençant les courbes de charge, comme par exemple:

– L'influence de la crise pétrolière sur la courbe de charge et sur la consommation d'énergie des abonnés industriels

– Répercussions des charges individuelles sur la courbe de la charge totale

– Examen et confrontation des pointes de charge estivale et hivernale

– Influence de l'isolation des bâtiments sur la courbe de charge.

La *deuxième partie* est consacrée à une discussion des conférences précédentes. Après quoi les rapports des différents groupes d'experts seront présentés aux spécialistes.

La *troisième partie* est réservée à un résumé des résultats de recherches et aux conclusions.

Dans la suite de la séance, les représentants de chaque groupe d'experts rapporteront sur l'état des résultats des recherches exécutées et sur les rapports envisagés.

#### *Groupe d'experts des secteurs domestique et tertiaire*

Furent présentés et commentés, entre autres, des résultats instructifs de recherche sur l'influence qu'exerce le déplacement de l'heure d'été sur les courbes de charge.

#### *Groupe d'experts des abonnés industriels*

Le dépouillement de l'enquête récente dans cinq branches choisies pour déterminer les courbes de charge typiques de ces branches est achevé. Un vaste projet de rapport a pu être présenté. Il comprend les branches suivantes:

richtsentwurf konnte unterbreitet werden. Er beinhaltet folgende Branchen:

- Erzeugung von Kunststoff
- Verarbeitung von Kunststoff
- Kühlanlagen
- Erdölraffinerien
- Grossmaschinenbau

#### *Expertengruppe Methoden und Geräte*

Anhand konkreter Beispiele aus England wurden neue Systeme und Software für die Belastungsregistrierung und -auswertung vorgestellt. Man darf in der Tat auf den im nächsten Jahr folgenden Bericht dieser Expertengruppe gespannt sein.

#### *Expertengruppe für Regionalstudien*

Eine ausführliche Betrachtung über die Kontrollmöglichkeiten für Resultate aus Belastungsuntersuchungen wird zum Teil Gegenstand des Berichtes dieser Arbeitsgruppe sein.

Die nächste Sitzung des Unter-Studienkomitees wird am 24. und 25. März 1976 in Bern stattfinden. Dabei sollen die letzten Vorbereitungen für den kurz danach angesetzten Kongress in Wien erörtert und getroffen werden.

P. Bürgi

### **UNIPEDE: Arbeitsgruppe für elektrische Raumheizung und Klimatisierung**

Die letzte Sitzung der Arbeitsgruppe für elektrische Raumheizung und Klimatisierung fand am 28. und 29. April 1975 in Brüssel statt.

Vorerst machte der Präsident der Arbeitsgruppe, Herr Dubois, einige Bemerkungen über die Fortschritte der im Gange befindlichen Orientierungsstudien und der Prospektivstudie, die am nächsten Kongress der UNIPEDE in Wien zur Sprache kommen werden. Die Schweiz hat die hierzu verlangten Unterlagen rechtzeitig abgeliefert. Eine längere Diskussion entwickelte sich über das Problem der kombinierten Erzeugung von Wärme und Elektrizität sowie der Wiederverwendung der Abwärme aus thermischen Zentralen.

Es wurden noch einige interessante Daten bekanntgegeben. So kam seinerzeit ein deutscher Bericht zum Schluss, dass eine Fernheizung (Temperatur-Niveau von 100 °C) für 40 % aller bestehenden Wohnungen Anschlusskosten in der Grössenordnung von 20 000 DM pro Wohnung verursachen würde. Damit stellen sich schwierige Finanzierungsprobleme.

In Schweden wird das bereits fortgeschrittene Programm der Errichtung von Fernheizungsanlagen unter Ausnutzung der Abwärme von Kernkraftwerken in letzter Zeit behindert durch die starke Opposition in der Bevölkerung gegen die Ausnutzung der Atomenergie. Andererseits haben verschiedene kleinere Städte in Schweden Dieselgruppen mit einer mittleren Leistung von 12 MW für gemischte Wärme-Kraftproduktion angeschafft.

Die französische Regierung hat einer Arbeitsgruppe den Auftrag erteilt, die direkte Verwendung des Kühlwassers aus dem Kernkraftwerk Bugey an der Rhone für die Beheizung einiger Wohnquartiere in 25 km Entfernung von der Stadt Lyon zu studieren. Dieses Projekt dürfte aber wegen der zu hohen Kosten fallengelassen werden.

Ein nächstes Traktandum bildete die Vorbereitung des UNIPEDE-Kongresses in Wien 1976. Herr Dr. Stoy gab einleitend bekannt, dass die Diskussion der vorgelegten Berichte in den bisherigen Kongressen vorwiegend von 2 Gruppen von Leuten geführt wurde: einerseits von Werkdirektoren und andererseits von Spezialisten. Für die einen ging man zu sehr in die Details, und für die andern blieb man zu sehr im Allgemeinen stecken. In Den Haag beteiligten sich 48 Redner an der Diskussion, und jeder hatte gezwungenerweise nur 3 Minuten Zeit, so dass ein Problem gar nicht zu Ende diskutiert werden konnte. Es wurde deshalb für die Zukunft ein anderes Vorgehen beschlossen; vorerst sollen jeweils einige Kurzreferate von 5-10 Minuten Dauer gehalten werden, worauf dann abschliessend eine allgemeine Diskussion durchgeführt wird.

In Wien sollen von Seiten der Arbeitsgruppe folgende Kurzreferate gehalten werden:

- production et transformation du plastique
- installations frigorifiques
- raffineries de pétrole
- construction de grandes machines

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

En partant d'exemples concrets venant d'Angleterre, on a présenté de nouveaux systèmes pour enregistrer et analyser la charge. On attend avec impatience le rapport de ce groupe d'experts, qui sortira l'an prochain.

#### *Groupe d'experts des études régionales*

Une réflexion détaillée sur les possibilités de contrôle des résultats de recherches sur la charge, fera en partie l'objet du rapport de ce groupe de travail.

La prochaine séance du sous-comité d'études aura lieu les 24 et 25 mars 1976 à Berne. On y discutera les derniers préparatifs en vue du congrès de Vienne qui se tiendra peu après, avec les décisions qui s'imposent.

P. Bürgi

### **UNIPEDE: Groupe de travail du chauffage électrique des locaux et de la climatisation**

La dernière séance du Groupe de travail du chauffage électrique et de la climatisation des locaux a eu lieu à Bruxelles les 28 et 29 avril 1975.

Le président du groupe de travail, Monsieur Dubois, a présenté tout d'abord quelques remarques sur les progrès réalisés dans les études d'orientation en cours et l'étude prospective, qui doivent être discutées au prochain congrès de l'UNIPEDE à Vienne. La Suisse a fourni à temps la documentation requise à cet effet. Une longue discussion s'est engagée sur le problème de la production combinée de chaleur et d'électricité, ainsi que du réemploi de la chaleur perdue des centrales thermiques.

Il fut encore donné connaissance de quelques données intéressantes. C'est ainsi qu'un rapport allemand est arrivé en son temps à la conclusion, qu'un chauffage à distance (niveau de température de 100 °C) occasionnerait pour 40 % des demeures existantes des frais de raccordement de l'ordre de 20 000 DM par logement. Il se présente donc des problèmes de financement difficiles.

En Suède, le programme déjà avancé de l'édification d'installations de chauffage à distance en utilisant la chaleur dégagée par les centrales nucléaires, est entravé récemment par une forte opposition du public contre l'utilisation de l'énergie atomique. Par ailleurs, différentes petites villes suédoises ont acquis des groupes Diesel d'une puissance moyenne de 12 MW pour la production mixte de chaleur et de force.

Le gouvernement français a chargé un groupe de travail d'étudier l'utilisation directe de l'eau de refroidissement de la centrale nucléaire de Bugey sur le Rhône, pour le chauffage de quelques quartiers d'habitation à 25 km de la ville de Lyon. Mais ce projet risque de tomber à l'eau à cause des frais trop élevés. La préparation du congrès de l'UNIPEDE à Vienne en 1976 était l'objet d'un autre point à l'ordre du jour. En guise d'introduction, M. Stoy fit savoir que la discussion des rapports présentés aux congrès précédents avait été menée en majeure partie par deux groupes de personnes: d'une part des directeurs d'entreprises d'électricité, d'autre part des spécialistes. Pour les uns on est allé trop loin dans les détails, pour les autres on est trop resté dans les généralités. A La Haye 48 orateurs ont pris part à la discussion, dont chacun disposait seulement de trois minutes, de sorte qu'un problème ne pouvait pas être discuté à fond. C'est pourquoi on a décidé d'agir autrement à l'avenir: de brefs exposés d'une durée de 5 à 10 minutes chacun introduiront la discussion générale consécutive.

A Vienne, le groupe de travail présentera les brefs exposés suivants:

1. Le chauffage électrique dans le contexte énergétique actuel;
2. les pompes à chaleur pour le chauffage des maisons d'habitation;
3. échangeurs de chaleur;
4. énergie solaire;
5. récupération de l'énergie des eaux usées

1. Die elektrische Heizung im Rahmen der Gesamtenergiesituation
2. Wärmepumpen für die Beheizung von Wohnhäusern
3. Wärmeaustauscher
4. Sonnenenergie
5. Energie-Rückgewinnung aus Haushaltabwasser.

Nach einem kurzen Lichtbildvortrag über Anwendungsbeispiele von Sonnenenergie-Nutzung in Japan und in Deutschland entspann sich eine Diskussion über dieses Problem. Es wurde die Meinung vertreten, dass die Sonnenenergie in erster Linie die brennstoffgefeuerte Heizung konkurrenziert und nicht die Elektroheizung. Aufgrund der hohen Anschaffungskosten wird sie, ganz abgesehen von den verschiedenen klimatischen Bedingungen der einzelnen Länder, nur beschränkte Anwendungsmöglichkeiten haben.

Einen breiten Raum nahm diesmal das Problem der Beziehungen zwischen der UNIPEDE und der UIE in bezug auf die elektrische Raumheizung ein. Am UIE-Kongress in Lüttich im Oktober 1976 legt die Arbeitsgruppe folgende Berichte vor:

- Technischer Komfort und elektrische Raumheizung
- Das integrierte Gebäude
- Automatische Regulierung der Speicherheizung
- Wärmepumpen in Wohnhäusern
- Optimale Isolation, Preis, Entwicklung und Konkurrenzfähigkeit
- Die Entwicklung der elektrischen Heizung in den letzten Jahren.

Im weiteren werden die Arbeitsgruppen der UNIPEDE und der UIE gemeinsam ein Kolloquium über elektrische Raumheizung durchführen, das voraussichtlich im Spätherbst 1977 in Frankreich stattfinden soll. Der UNIPEDE wurde die Organisation, das Präsidium und die Auswahl der Themen zugestanden. Ungefähr 25 % der Teilnehmer werden von der UIE delegiert.

Betreffend staatliche Vorschriften über die thermische Isolation von Wohnhäusern ergab eine bei den Sitzungsteilnehmern gemachte Umfrage, dass nur in Frankreich solche Vorschriften in rechtlich zwingender Form bestehen. Es ist aber wahrscheinlich, dass in absehbarer Zeit andere Länder dem Beispiel Frankreichs folgen werden.

Zum Abschluss der Sitzung wurde bekanntgegeben, dass eine gemischte Expertenkommission des Europäischen Wirtschaftsrats und der UNIPEDE gegründet wurde. Diese ist am 24. April 1975 in Brüssel zusammengekommen und hat sich aufgrund einer Resolution des Ministerrates der Europäischen Gemeinschaft das Ziel gesteckt, die konventionellen Brennstoffe mit Hilfe der Kernenergie zurückzudrängen. An der erwähnten Sitzung in Brüssel wurde das Schema für eine Evaluationsstudie zur Bestimmung des Potentials, das nötig ist, um die Brennstoffe durch Elektrizität zu substituieren, aufgestellt, in welcher auch die elektrische Raumheizung figuriert.

*W. Locher*

#### **UNIPEDE: Arbeitsgruppe für den Einsatz von Elektronenrechnern in der Elektrizitätswirtschaft**

In der Sitzung vom 7. Mai 1975 in Arnheim der Arbeitsgruppe für den Einsatz von Elektronenrechnern in der Elektrizitätswirtschaft wurde über die Aktivitäten der 3 Expertengruppen berichtet.

Die unter der Leitung von Dr. K. Rössner (Deutschland) stehende Expertengruppe «Verwaltung» arbeitete einen Fragebogen zum Thema Materialwirtschaft aus und wird diesen Fragebogen über die Repräsentanten der entsprechenden Länder an ca. 20 europäische Unternehmen versenden.

Die Expertengruppe «Lastverteilung» hat unter der Leitung von Herrn Conrad (Frankreich) ebenfalls einen Fragebogen entworfen, der die Entwicklung der Lastverteilung in den nächsten 10 Jahren zum Gegenstand hat. Von den ausgeteilten 48 Fragebogen sind bereits  $\frac{2}{3}$  beantwortet worden.

Als weitere Arbeit wird von der Gruppe ein Modell eines typischen Netzes mit ca. 50–100 Knoten aufgestellt. In diesem Netz wird mit einer gewissen Aufteilung von thermischer und hydraulischer Produktion eine Simulation der Lastverteilung mit zentralen und dezentralen Netzleitstellen durchgespielt.

Après une brève conférence avec projections lumineuses sur des exemples d'application de l'énergie solaire au Japon et en Allemagne, la discussion porta sur ce problème. L'opinion a été émise que l'énergie solaire entre en concurrence en première ligne avec le chauffage par combustibles, et non avec le chauffage électrique. Elle n'aura cependant que des possibilités d'application restreintes, vu les frais d'acquisition élevés, sans parler des conditions climatiques diverses des différents pays.

Un problème qui a pris cette fois-ci beaucoup d'ampleur est celui des relations entre l'UNIPEDE et l'UIE quant au chauffage électrique des locaux. Le groupe de travail présentera les rapports suivants au congrès de l'UIE à Liège au mois d'octobre 1976:

- Confort technique et chauffage électrique des locaux;
- l'ensemble intégré;
- régulation automatique du chauffage par accumulation;
- les pompes de chaleur dans le secteur résidentiel;
- isolation optimale, prix, développement et compétitivité;
- développement du chauffage électrique au cours des dernières années.

En outre, les groupes de travail de l'UNIPEDE et de l'UIE tiendront un colloque commun sur le chauffage électrique des locaux, probablement à la fin de l'automne 1977 en France. L'organisation, la présidence et le choix des sujets ont été confiés à l'UNIPEDE. Le quart environ des participants sera délégué par l'UIE.

En ce qui concerne les prescriptions nationales sur l'isolation thermique des maisons d'habitation, une enquête auprès des participants à la séance a montré qu'il n'existe qu'en France de telles prescriptions ayant force de loi. Mais il est probable que d'autres pays suivront l'exemple de la France dans un proche avenir.

En fin de séance, on a appris la création d'une commission mixte d'experts du Conseil Economique de l'Europe et de l'UNIPEDE. Elle s'est réunie le 24 avril 1975 à Bruxelles ayant pour but, basée sur une résolution du Conseil des ministres de la Communauté Européenne, de refouler les combustibles classiques à l'aide de l'énergie nucléaire. A la séance en question de Bruxelles, on a établi le schéma d'une étude d'évaluation pour déterminer le potentiel nécessaire, afin de substituer l'électricité aux combustibles, étude où figure aussi le chauffage électrique de locaux.

*W. Locher*

#### **UNIPEDE: Groupe de travail pour l'emploi des ordinateurs dans les entreprises d'électricité**

A la séance du 7 mai 1975 à Arnheim du Groupe de travail pour l'emploi des ordinateurs dans les entreprises d'électricité, trois groupes d'experts rapportèrent sur leur activité.

Le Groupe d'experts de la gestion des entreprises que préside M. K. Rössner (Allemagne), a élaboré un questionnaire sur l'économie des matériaux, qu'il enverra à une vingtaine d'entreprises européennes, par l'intermédiaire des représentants des pays considérés.

Sous la conduite de R. Conrad (France), le Groupe d'experts de la conduite des dispatchings a établi également un questionnaire ayant pour objet le développement de la répartition de la charge ces dix prochaines années. Il a déjà été répondu aux deux tiers des 48 questionnaires distribués.

Ce groupe exécute en outre un modèle de réseau typique avec 50 à 100 nœuds. Pour une certaine distribution de la production hydraulique et thermique, il permet de simuler la répartition de la charge pour des postes de commandes du réseau centralisés et décentralisés. Pour éviter les doubles emplois, le groupe entretient des contacts avec les milieux correspondants à l'intérieur de l'UCPTE. On a convenu que le groupe de l'UNIPEDE se spécialise dans les études prospectives et autres, tandis que l'UCPTE s'occupe davantage de tâches réalisables concrètes.

Le Groupe d'experts de la gestion des centres de traitement (président: M. J. W. Evans, Grande-Bretagne) a rassemblé, au moyen d'un questionnaire sur les «mixed hardware», les problèmes qui se posent à différentes entreprises d'électricité et présentera une analyse au prochain congrès de l'UNIPEDE à Vienne, au mois de mai 1976. Les prochains domaines importants à traiter seront des problèmes de facturation des calculs,

Um Doppelspurigkeiten zu vermeiden, pflegt die Gruppe Kontakte mit den entsprechenden Gremien innerhalb der UCPT. Man ist übereingekommen, dass sich die UNIPED-Gruppe auf Prospektivstudien und ähnliches spezialisiert, während sich die UCPT mehr mit konkreten, realisierbaren Aufgaben beschäftigt.

Die Expertengruppe «Rechenzentren» (Leitung: Herr Evans [Grossbritannien]) hat anhand eines Fragebogens über Mixed-Hardware die Probleme, die sich in diesem Zusammenhang bei verschiedenen EW stellten, zusammengestellt und wird eine Analyse anlässlich des nächsten UNIPED-Kongresses im Mai 76 in Wien präsentieren. Weiter werden Probleme der Rechenzeitverrechnung, des Einflusses von gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Speicherung von Daten in Datenbanken sowie Probleme beim Wechsel des Computerlieferanten als nächste wichtige Gebiete behandelt.

Unter «Verschiedenem» wurde von U. Hartmann (Schweiz) die Frage aufgeworfen, ob die Problemstellungen der Gruppe nicht von zu allgemeiner Natur seien und die spezifischen Probleme der EW nicht berücksichtigten. Die einhellige Meinung der Mitglieder der Arbeitsgruppe lässt sich so zusammenfassen, dass die Gruppe «Rechenzentren» richtigerweise allgemeine Probleme des Rechenzentrumsbetriebes behandelt, dass sie jedoch speziell auf die besonderen Bedürfnisse sowie auf die Erfahrungen der Elektrizitätsunternehmen eingehe.

Auf Wunsch von Herrn Debeys (Antwerpen) soll in einer nächsten Sitzung die Aufgabenteilung zwischen Arbeitsgruppe und Expertengruppen neu überprüft werden.

Es wurde festgehalten, dass die Mitglieder jederzeit eingeladen sind, spezielle Probleme, die sie in einer der Expertengruppen behandelt haben möchten, zur Prüfung an die Arbeitsgruppe einzusenden. Dadurch ist gewährleistet, dass aktuelle Probleme in die Arbeitsprogramme der einzelnen Expertengruppen aufgenommen werden.

*U. Hartmann*

l'influence des dispositions légales sur la conservation des données dans des banques de données, ainsi que le changement de fournisseur du computer.

Sous «divers», M. U. Hartmann (Suisse) a soulevé la question de savoir si les problèmes posés au groupe ne sont pas trop généraux et ne tiennent pas compte des problèmes spécifiques des entreprises d'électricité. L'avis unanime des membres du groupe de travail peut se résumer ainsi: le Groupe d'experts de la gestion des centres de traitement s'occupe plus précisément des problèmes généraux des centres d'ordinateurs, toutefois sans négliger en particulier les besoins spéciaux et les expériences des entreprises d'électricité.

A la demande de M. Debeys (Anvers), il faudra revoir dans une prochaine séance la répartition des tâches entre le groupe de travail et les groupes d'experts.

Il a été précisé que les membres sont invités en tout temps à soumettre pour examen au groupe de travail les problèmes spéciaux qu'ils aimeraient voir traiter par l'un des groupes d'experts. Il est garanti par là que des problèmes actuels seront inclus dans les programmes de travail des différents groupes d'experts.

*U. Hartmann*

## Diverse Informationen – Informations diverses



### 17. Kongress der UNIPED, Wien, vom 23. bis 28. Mai 1976

Auf Einladung des Verbandes Österreichischer Elektrizitätswerke findet der nächste Kongress der Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie Électrique (UNIPED) vom 23. bis 28. Mai 1976 in Wien statt. Das ausführliche Programm ist soeben erschienen.

Der Eröffnungsfeier von Sonntag, 23. Mai, schliessen sich von Montag bis Freitag, 24. bis 28. Mai, zahlreiche Arbeitssitzungen an. Die Kongressteilnehmer können anschliessend von Samstag, 29. Mai, bis Montag, 31. Mai, an einer der 14 angebotenen Studienreisen teilnehmen, die in die verschiedenen Regionen Österreichs führen. Der UNIPED-Kongress ist in erster Linie für leitende Persönlichkeiten der Elektrizitätswerke bestimmt.

Das Sekretariat des VSE, das die administrativen Vorbereitungen für die Teilnahme der Schweizer Delegation trifft, steht für Auskünfte gerne zur Verfügung. Programme können ebenfalls beim Sekretariat VSE bezogen werden.

Die Anmeldefrist läuft Ende Oktober 1975 ab. *Ks*

### 17<sup>e</sup> congrès de l'UNIPED à Vienne, du 23 au 28 mai 1976

Sur invitation de l'Union des Centrales d'Électricité d'Autriche, le prochain congrès de l'Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie Électrique (UNIPED) aura lieu du 23 au 28 mai 1976, à Vienne. Le programme détaillé vient de paraître.

La cérémonie d'ouverture du dimanche 23 mai sera suivie du lundi 24 mai au vendredi 28 mai de nombreuses séances de travail. Les congressistes pourront ensuite participer du samedi 29 mai au lundi 31 mai à l'un des 14 voyages d'études qui conduisent dans les différentes régions de l'Autriche. Le congrès de l'UNIPED est destiné en premier lieu aux personnalités dirigeantes des entreprises d'électricité.

Le secrétariat de l'UCS qui s'occupe des travaux administratifs de préparation pour la participation de la délégation suisse reste à disposition pour d'autres renseignements. Des programmes peuvent être obtenus également au secrétariat de l'UCS.

Le délai d'inscription échoit à fin octobre 1975. *Ks*