

**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:** 92 (2001)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Internationale Organisationen = Organisations internationales

### **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**

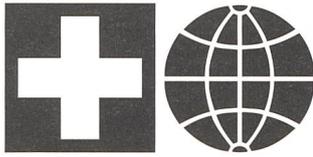
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 15.04.2026

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



## Internationale Organisationen Organisations internationales



### Conseil International des Grands Réseaux Electriques à Haute Tension – Cigré Session 2002

#### Aufruf zur Anmeldung von Berichten

Dem Schweizerischen Nationalkomitee sind wiederum sieben Berichte für die Cigré Session 2002 zugesprochen worden. Dazu können vom Nationalkomitee «Additional Papers» vorgeschlagen werden. In einem ersten Schritt hat das Nationalkomitee die eingereichten Berichtsanhänger zu bewerten und nur diejenigen weiterzuleiten, die bezüglich Inhalt, Neuheit, Darstellung und Einhaltung der redaktionellen Vorschriften den hohen Anforderungen der definitiven Berichte gerecht zu werden versprechen.

Die definitiven Berichte sollen höchstens sechs Seiten umfassen und müssen in englischer und französischer Sprache abgefasst sein.

Wir bitten die Interessenten, die beabsichtigen, einen Bericht einzureichen, ihre Berichtsmeldung bis spätestens *Freitag, 9. März 2001*, an die nachstehende Adresse zu senden:

Sekretariat des Schweizerischen Nationalkomitees des Cigré  
Philippe Burger, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Für weitere Auskünfte sowie für eine englische oder französische Version der Preferential Subjects / Sujets préférentiels steht Ihnen der Sekretär gerne zur Verfügung: Telefon 01 956 11 52, E-Mail [cigre@sev.ch](mailto:cigre@sev.ch), Internet: [www.cigre.org](http://www.cigre.org).

#### Anweisungen für die Anmeldung

##### 1. Auf einem separaten Blatt:

Name, Vorname, vollständige Adresse mit Abteilung, Firma, Telefon und E-Mail-Adresse des/der Verantwortlichen für die Anmeldung, Angabe der Gruppe und des Sujet préférentiel, Titel des Berichtes.

##### 2. Eine Inhaltsangabe in Stichworten (Synopsis), so wie sie allenfalls bei Annahme durch das Nationalkomitee weitergeleitet wird. Länge *mindestens 500 Wörter*. Das Dokument soll wie folgt aufgebaut werden:

- Angabe der Gruppe und des Sujet préférentiel
- Titel des Berichtes (kann später noch umformuliert werden)
- Name und Arbeitgeber (Firma) des Verfassers / der Verfasserin. Falls mehrere Verfasser beteiligt sind, alle Namen und Arbeitgeber angeben mit dem Hinweis, wer federführend ist.
- Die abgefassten Texte sind sowohl in englischer als auch in französischer Sprache abzuliefern!

#### Allgemeine Bemerkungen

a) Die definitive Zuteilung zu einer Diskussionsgruppe und zu einem Sujet préférentiel kann später mit dem Technischen Komitee und dem Rapporteur spécial noch geändert werden, wenn dadurch eine bessere Diskussion ermöglicht wird. Dies könnte

im Hinblick auf die immer stärkere Verflechtung der Technik wichtig sein.

b) Der Einreichetermin vom *9. März 2001* ist unbedingt einzuhalten. Über Annahme oder Ablehnung einer Berichtsanhänger wird orientiert, sobald das Schweizerische Nationalkomitee darüber befunden hat.

## Preferential Subjects for the 2002 Session

### Group 11

*Preferential subject 1:* Developments in electrical machine design and experience in service, including:

- Influence of customer specifications and grid operator requirements on the design and costs of rotating machines
- Trends in cooling technology, high voltage generators and novel machines

*Preferential subject 2:* Life management, including condition based maintenance, testing, monitoring and diagnosis

*Preferential subject 3:* Failures prediction, investigation and resolution, including:

- New techniques for risk management, failure analysis and repair
- Techniques of technical management adopted to prevent reoccurrence of failures
- Effects of cyclic operation and uprating on degraded plant

### Group 12

*Preferential subject 1:* The transformer decision making, including:

- Technical option analysis (maintenance operation, monitoring, life extension, repair, scrapped ...)
- Economics (relevant economical model and life cycle cost analysis to compare options)
- Risk assessment to cut the cost (reliability data, failure mode, overloading)

### Group 13

*Preferential subject 1:* Future power systems:

Stresses on circuit breakers:

- Transient recovery voltages in future power systems:
    - Transformer secondary faults and testing for its secondary fault recovery frequencies
    - Series compensation of long lines
  - Severe duties
  - Other future duties, stresses, and requirements including short-circuit current levels
- UHV systems experience and design  
Current limiting device  
Re-qualification and retrofit of switchgear for more severe duties

*Preferential subject 2:* Future circuit breakers technologies:

- Circuit breaker controls:
  - Reliability and failure modes
  - Recent developments in circuit breaker control technology
  - Integration in substation control
  - Controlled switching
  - Development in control technologies
- New drive technologies
- New interrupter technologies
- Combined function devices

*Preferential subject 3:* Asset management of switchgear:

- Management of life and life extension
- Diagnostics, monitoring and maintenance
- Information technologies

### Group 14

*Preferential subject 1:* HVDC and FACTS for transmission systems:

- Feasibility studies
- New applications and project design, including environmental impacts
- Control and communication
- Operating experiences

*Preferential subject 2:* DC and FACTS in distribution systems and for improvement of power quality and load management:

- Justification of applications (economics)
- Realised projects
- Technology development

*Preferential subject 3:* Impact of power electronics based technologies on the AC and DC economics

### Group 15

*Preferential subject 1:* Diagnostic database methods to support off/on-line diagnostics, new ways to analyse monitoring data, underlying interpretation of degradation mechanisms, data mining techniques and neural net applications

*Preferential subject 2:* Insulation failure mechanisms under service conditions and influences of adjacent systems due to repetitive surges from power electronics, overload and other non-standard operating conditions

*Preferential subject 3:* Service aging of electrical insulating systems (i.e. gas-liquid-solid systems with associated conductors), including

- Failure mechanisms and causes
- Methodologies and modelling to improve reliability and prediction of future performance
- Condition and risk assessment

*Preferential subject 4:* Material reliability evaluation for emerging new HV technologies, e.g. HVDC, HTSC, HV generator/transformer

### Group 21

*Preferential subject 1:* HV underground cable systems: state of the art and improvements (cables and accessories; installation; testing; monitoring and diagnostics; operation and maintenance)

*Preferential subject 2:* New transmission media (HVDC cables with innovative insulations; high temperature superconducting cables; gas insulated lines)

*Preferential subject 3:* HV submarine power cable systems: state of the art and improvements (cables and accessories; installation and protection; monitoring; operation and maintenance)

### Group 22

*Preferential subject 1:* Availability of overloaded lines in case of exceptional incidents, relation between initial cost and cost of failure of line (includes emergency restoration, insurance, penalties, probabilistic design...)

*Preferential subject 2:* Assessment of components and their availability under deregulated market operated conditions

*Preferential subject 3:* New techniques/tools for evaluation of environmental impact (including life cycle cost assessment) of overhead lines and their components

### Group 23

*Preferential subject 1:* Substations – New needs and solutions:

- Impact of the changing environment:
  - Deregulation
  - Dispersed generation
  - Protection of the natural environment
- Particular needs of developing countries

*Preferential subject 2:* Developments and trends in substation technologies

- New environmentally sound technologies
- Compact and integrated solutions
- Flexible solutions
- Multifunctional substations (for advanced metering, power quality enhancement, network automation, energy storage, etc.)

*Preferential subject 3:* Life management of substations

- Asset management
- Lyfe-cycle assessment
- Dynamic loading
- Refurbishment, uprating, replacement
- Functional specifications

### Group 33

*Preferential subject 1:* Insulation coordination in modern transmission systems, including integrated systems and plants

*Preferential subject 2:* Lightning data from advanced lightning detection systems and application to the improvement of the lightning performance of transmission lines

*Preferential subject 3:* On-site tests and measurements on electrical apparatuses, equipment and components at commissioning and in service

### Group 34

*Preferential subject 1:* Cost benefits of substation automation

- What are the savings in investment, operation and maintenance cost? What are the cost evaluation strategies and methods?
- What are the driving forces of substation automation? What are the technical and economical criteria? What is the impact of modern communication and data processing? How has asset management been influenced? What role do deregulation and global business orientation play?

*Preferential subject 2:* Refurbishment of protection and substation control: experiences and strategies

- What are the criteria and methods for updating, improving, replacing/refurbishing (equipment age, failure statistics, cost consideration, operational requirements, etc.)? To what extent are computer programs available and used? What services are offered on the market?
- Are the possibilities of digital substation automation and communication including internet technology fully used? To what extent are new technologies (sensors, process bus, etc.) applied or planned to be used in future? Are vendor specific solutions accepted or open systems required?
- What strategies and procedures have been developing in practice (total or step by step renewal, time frames, etc.)? What are the recent experiences and lessons learned? What is the impact of deregulation?

### Group 35

*Preferential subject 1:* Telecommunications as support for deregulation and new electricity market including the potential for the use of internet and internet technology:

- Interconnection and data exchange between operation and market networks (ISO, TSO and other parties)
- Intelligent data collection

- Local/remote information management

*Preferential subject 2:* The use of mobile technology for functions traditionally provided by fixed lines connections:

- Meter readings
- Back-up to fixed lines
- Substation communications
- Data delivery and presentation on the field

*Preferential subject 3:* Telecommunications as an opportunity to leverage assets and generate new sources of revenue for power utilities:

- Real experiences (business models and goals, regulatory issues, quality reference objectives, etc.)
- Constraints imposed over electricity networks

### Group 36

*Preferential subject 1:* EMC and EMF:

- Assessment of immunity and emission characteristics of substations and other installations
- Influence of power systems on other installations and on the environment

*Preferential subject 2:* Power quality:

- Disturbances emanating from loads and production units (harmonics, flicker, unbalance...) and from the systems (lightning, voltage dips...)
- Power quality monitoring equipment; survey and provision of feedback to customers
- New contracts and services, responsibilities of the different parties involved

### Group 37

*Preferential subject 1:* Challenges facing rapidly developing power systems: planning, technical, economical and institutional aspects

### Group 38

*Preferential subject 1:* Reliability standards in competitive power systems

*Preferential subject 2:* The experience of using methods and tools for transmission charges

### Group 39

*Preferential subject 1:* Impact of system operation from international trading, congestion management methods and tariff regimes. Interaction between system operators and market functions and actors including the information flow between them. The role of System Operators in relation to services provided and harmonization of requirements (grid codes and tariffs)

*Preferential subject 2:* New aspects on risk, security and coordination in system operation and maintenance management. Importance of performance indexes and bench-marking for the system operators (TSO) in the relation to regulators, market actors and customers.

### Joint Session 11/33

*Preferential subject:* Insulation coordination of rotating machines with inverter drives

### Joint Session 35/39

*Preferential subject:* New tools for communications

### Joint Session 33/22/15:

*Preferential subject:* Design, selection and condition monitoring of insulators for DC and AC HV transmission systems in polluted environments

### Joint Session 37/38/39

*Preferential subject:* Experience gained and implication of the organisation of the electricity market: impact on network structure and consequences for power system development

### Joint Session 37/38/14

*Preferential subject:* New technologies and new needs in generation and transmission

### Joint Session 37/38

*Preferential subject:* Interaction of gas, electricity, and other energies: consequences in terms of investment decisions, risk and contract management

### For information:

- Workshop 1: Large disturbances
- Workshop 2: Electrical Power Engineering Education
- Workshop 3: Electrical environment of transformers
- Workshop 4: Controlled switching
- Workshop 5: Oil free on-load tap changer
- Panel 1: Impact of new machines (wind mills) on power systems
- Panel 2: Status of technology of HTSC materials for HV applications, and test methods for evaluation
- Panel 3: Prospective view on generation, transmission and distribution: benefits and drawbacks
- Panel 4: EMF and impact of exposure limits
- Panel 5: Insulation coordination in MV and LV networks

### Informationsnachmittag des Cigré in Zusammenarbeit mit der ETG vom 22.11.00 in Bern

Lesen Sie den Bericht in den ETG-News, Seite 61 in dieser Ausgabe.

## Normung / Normalisation

### Einführung / Introduction

• Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer Cenelec-Normen sowie ersatzlos zurückgezogene Normen bekanntgegeben. Es wird auch auf weitere Publikationen im Zusammenhang mit Normung und Normen hingewiesen (z.B. Nachschlagewerke, Berichte). Die Tabelle im Kasten gibt einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen.

Normenentwürfe werden in der Regel nur einmal, in einem möglichst frühen Stadium zur Kritik ausgeschrieben. Sie können verschiedenen Ursprungs sein (IEC, Cenelec, SEV).

Mit der Bekanntmachung der Annahme neuer Cenelec-Normen wird ein wichtiger Teil der Übernahmeverpflichtung erfüllt.

• Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes Cenelec ainsi que les normes retirées sans remplacement. On attirera aussi l'attention sur d'autres publications en liaison avec la normalisation et les normes (p.ex. ouvrages de référence, rapports). Le tableau dans l'encadré donne un aperçu des abréviations utilisées.

En règle générale, les projets de normes ne sont soumis qu'une fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, Cenelec, ASE).