



## DOSSIER :

# Le transport par câbles de l'électricité en haute tension

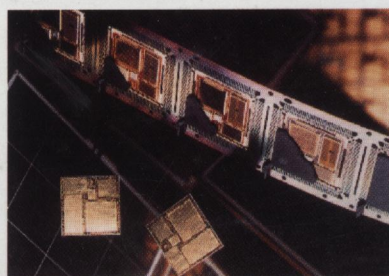


ISSN 1265-6534

### INVITÉ

P. 6

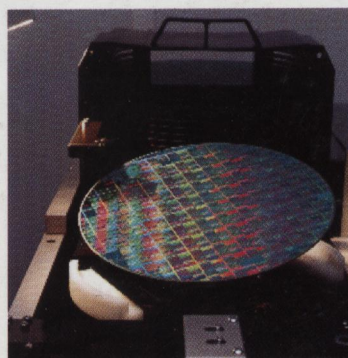
● Les applications  
du laser dans l'industrie  
électronique



### INDUSTRIE ET MARCHÉS

P. 9

● Bilan énergétique 99  
● Semi-conducteurs :  
un marché euphorique



● Les cartes à puce en  
quête de composants

### FORMATION, RECHERCHE, EMPLOI

P. 20

● L'ANVAR ne mise pas  
tout sur les NTIC

### NORMES ET QUALITÉ

P. 22

● Le point sur les nouvelles  
normes ISO 9000

**REPÈRES 1** - Optimisation et  
simulation dans l'aide à la décision

**REPÈRES 2** - Histoire de l'électricité

# Sommaire



N°5/2000 - Mai

Editorial <i>par A. Bourg</i>	1
Calendrier	4
Invité	6
<b>Industrie et marchés</b>	<b>9</b>
Régions	19
Formation	20
Normes et qualité	22
Revue de presse	24
Publications	25
Produits nouveaux	26
Partenaires	30
<b>Dossier</b>	
<b>Le transport par câbles de l'électricité en haute tension</b>	<b>32</b>
Résumés/Abstracts	77
<b>Repères (1)</b>	
<b>Optimisation et simulation dans l'aide à la décision</b>	<b>80</b>
<b>Repères (2)</b>	
<b>Histoire de l'électricité</b>	<b>95</b>
<b>En direct avec la SEE</b>	<b>107</b>
<b>Service lecteurs</b>	<b>108</b>

En couverture : Alcatel, EdF.

## DOSSIER

### Le transport par câbles de l'électricité en haute tension

*Les tempêtes qui se sont abattues à la fin de l'année 1999 sur notre pays sont venues nous rappeler l'importance du réseau de transport de l'électricité. Le dossier que nous consacrons au transport par câbles de l'électricité en haute tension résulte des journées JICABLE 99. Il fait le point des évolutions actuelles (surtout dans le domaine de l'enfoui) et trace des perspectives en matière de supraconducteurs.*

Présentation *par L. Deschamps*..... 32

**Câbles 400 kV en XLPE pour l'extension de l'aménagement de Cleuson-Dixense**  
*par T. Heizmann, C. Wyler, C. Biolley et A. Marro A. Nicolet* ..... 35

**Etat de l'art sur la pose des câbles souterrains à haute et très haute tension**  
*par Y. Maugain et P. Hudson* ..... 39

**Dimensionnement thermique des remblais contrôlés** *par P. Argaut, F. Lesur, G. Mermel, F. Protat, U. Sporrel* ..... 45

**Essais longue durée d'une ligne à isolation gazeuse directement enfouie** *par D. Feldmann, Y. Maugain, M. Bourdet, M. Hopkins*..... 52

**Ligne à isolation gazeuse pour la transmission d'électricité à haute tension**  
*par M. Guillen et M. Bertrand*..... 58

**Developpements sur les câbles supraconducteurs**  
*par M. Nassi, S. Norman, P. Ladie, P. Caracino, M. Coevoet, C. Boisseau, P.-F. Sirot* ..... 65

**Projet Européen pour une liaison de puissance supraconductrice** *par T. Verhaege, P.F. Herrmann, J. Bock, M. Baecker, G. Moulart, H.C. Freyhardt, A. Usoskin, J. Lehtonen, J. Paasi*..... 71