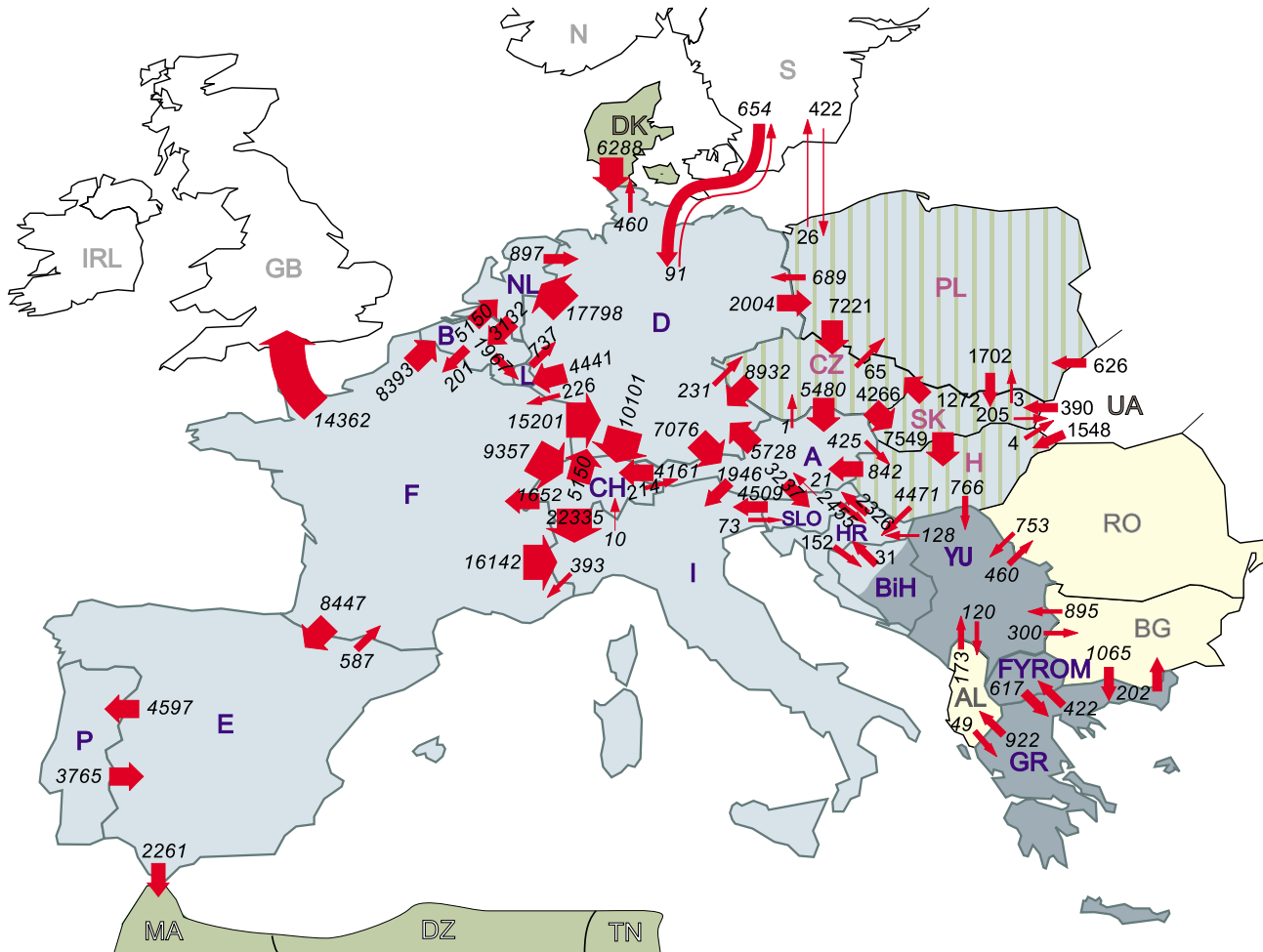


UCTE

MEMO

2000





- 1. Synchrongebiet der UCTE
1^{re} région synchrone UCTE
1st synchronous UCTE region
- 2. Synchrongebiet der UCTE
2^e région synchrone UCTE
2nd synchronous UCTE region
- Assoziierte Mitglieder der UCTE
Membres associés à l'UCTE
Associated members of UCTE
- Synchronbetrieb mit 1. Synchrongebiet
Interconnexion en synchrone avec 1^{re} région UCTE
Synchronous operation with 1st UCTE region
- Synchronbetrieb mit 2. Synchrongebiet
Interconnexion en synchrone avec 2^e région UCTE
Synchronous operation with 2nd UCTE region

Werte in
Valeurs GWh
Values in

GWh	Import	Export
B	11525	7318
D	44276	42428
E	12212	7445
F	3059	71902
GR	1731	1546
I	44723	476
SLO	5636	6776
HR	7085	2478
JIEL	3009	1625
L	6408	737
NL	22948	4029
A	13633	15498
P	4597	3765
CH	23629	29351
UCTE	201412	195374
CZ	8725	18743
H	9522	6083
PL	3120	9638
SK	6358	9029
UCTE + CENTREL	229137	238867

		B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	UCTE	CZ	H	PL	SK	UCTE+ CENTREL	
Austauschsaldo	2000	4207	1848	4767	-68843	185	44247	-1141	4607	1384	5671	18919	-1865	832	-5722	6038	-10018	3439	-6518	-2671	-9730	
Solde des échanges																						
Exchange balance	1999	714	1286	5953	-62197	161	42012	-1349	2344	163	5518	18653	-3908	-940	-9267	-1067	-3276	1072	-5657	-45	-9049	

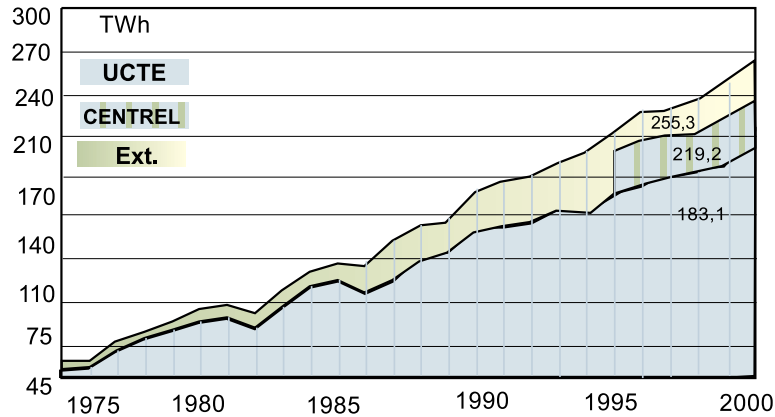
Die angegebenen Werte sind zwischen den betroffenen Ländern harmonisiert und können von den offiziellen nationalen Statistiken abweichen
Les valeurs indiquées sont harmonisées entre les pays concernés et peuvent donc différer des statistiques nationales officielles
The above values have been harmonized between the countries concerned and may therefore differ from the official national statistics

+ = Import
- = Export

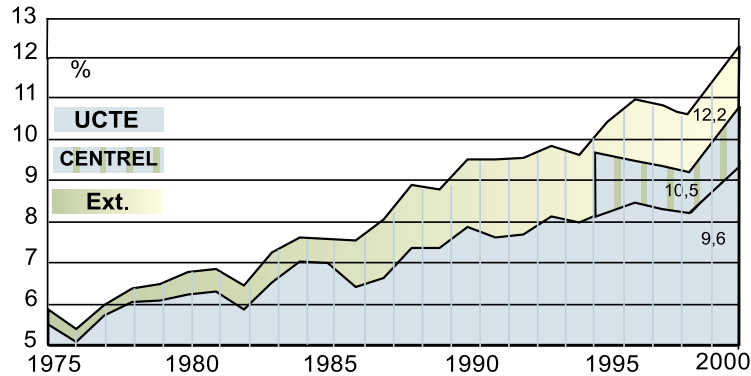
Entwicklung des Stromaustausches Développement des échanges Development of exchanges

Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung * Puissance développée en parallèle * Power produced in parallel operation *

Summe des Stromaustausches in den UCTE-Ländern
Somme des échanges d'électricité dans l'UCTE
Sum of electricity exchanges of the UCTE



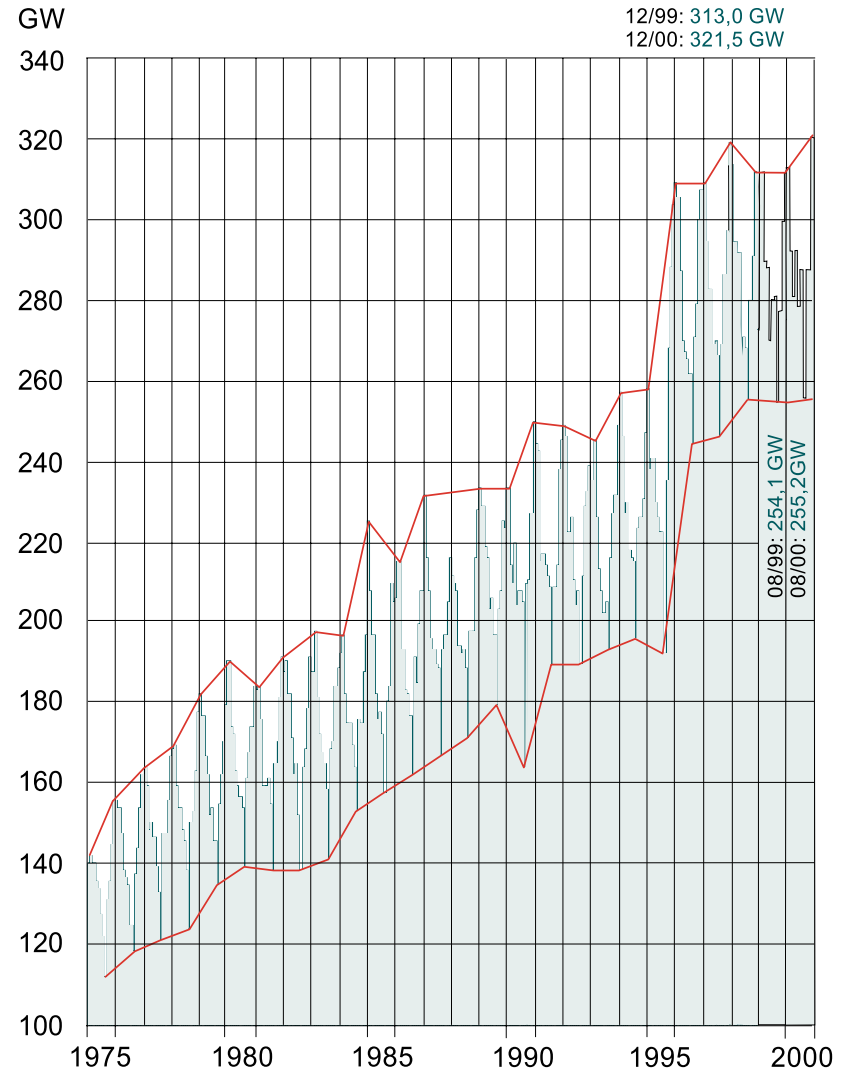
Anteil des Stromaustausches am Verbrauch
Part des échanges dans la consommation
Part of exchanges in the consumption



Summe des Stromaustausches zwischen den UCTE-Ländern
UCTE = Somme des échanges entre les pays de l'UCTE
Sum of exchanges between the UCTE countries

Summe des Stromaustausches der UCTE-Länder mit CENTREL
CENTREL = Somme des échanges entre les pays de l'UCTE et CENTREL
Sum of exchanges between the UCTE countries and CENTREL

Stromaustausch mit Drittländern
Ext. = Échanges avec pays tiers
Exchanges with third countries



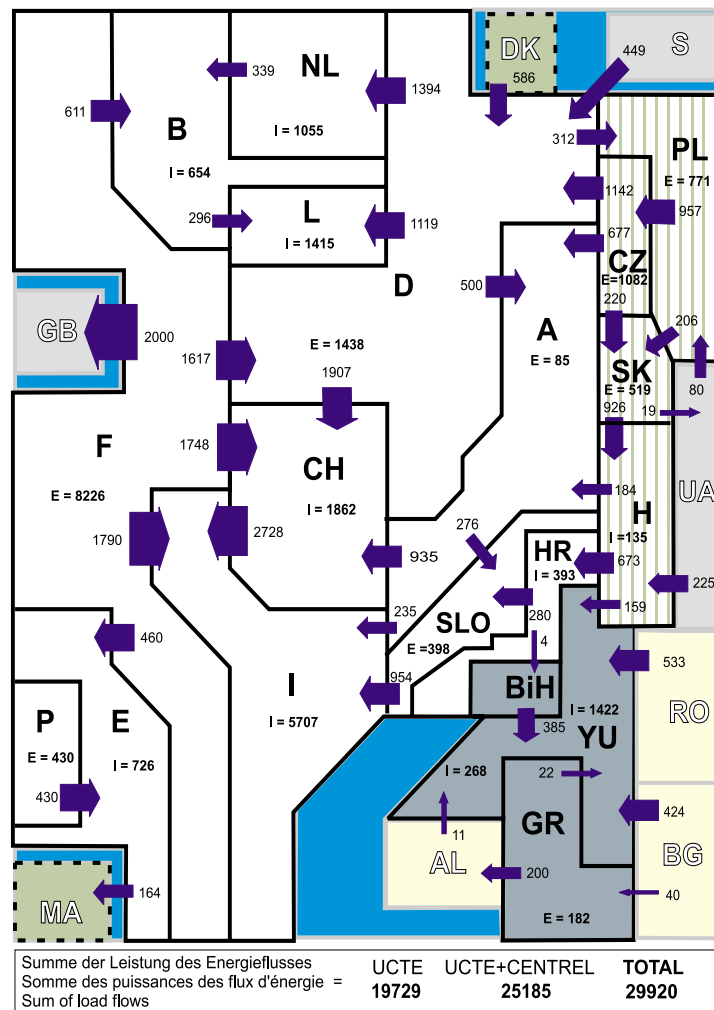
* Mit CENTREL-Ländern ab 10/1995 und Dänemark ab 01/1990
* Avec les pays de CENTREL à partir de 10/1995 et le Danemark à partir de 01/1990
* With CENTREL-countries from 10/1995 on and Denmark from 01/1990 on

Leistung des Energieflusses am dritten Mittwoch im Dezember
 Puissance des flux d'énergie le 3^{ème} mercredi de décembre
 Load flows on the 3rd Wednesday of December

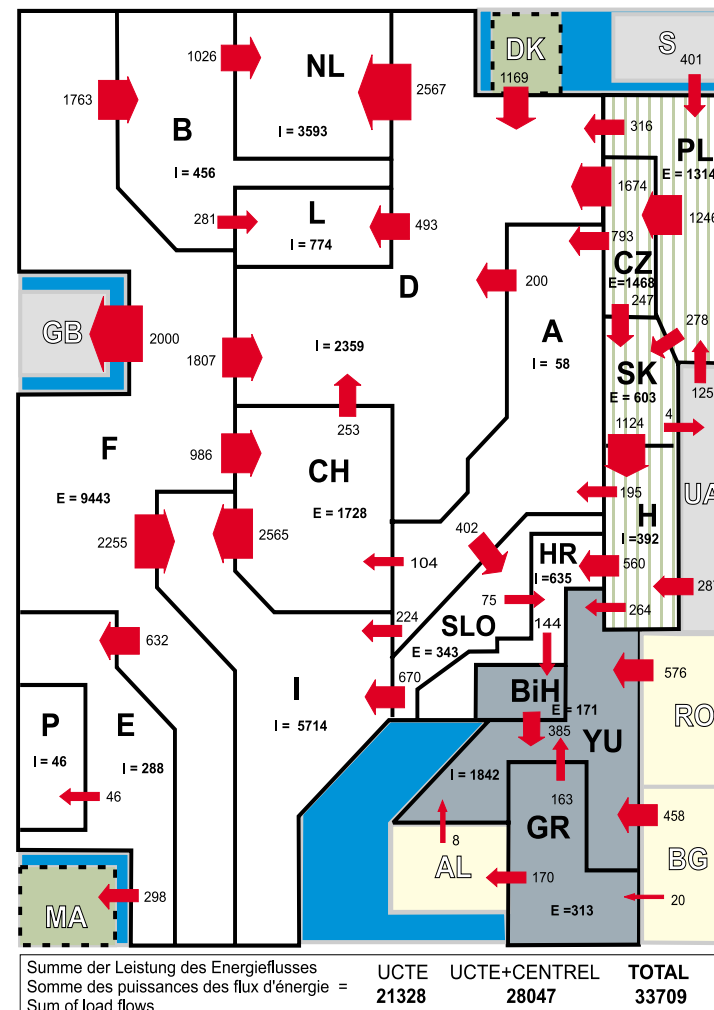
2000

1. Synchrongebiet der UCTE 1 ^{ère} région synchrone UCTE 1st synchronous UCTE region	2. Synchrongebiet der UCTE 2 ^{ème} région synchrone UCTE 2nd synchronous UCTE region	Assoziierte Mitglieder der UCTE Membres associés à l'UCTE Associated members of UCTE	Synchronbetrieb mit 1. Synchrongebiet Interconnexion en synchrone avec 1 ^{ère} région UCTE Synchronous operation with 1st UCTE region	Synchronbetrieb mit 2. Synchrongebiet Interconnexion en synchrone avec 2 ^{ème} région UCTE Synchronous operation with 2nd UCTE region
---	---	--	--	--

Nacht / nuit / night 20-12-2000, 3:00 ¹



Tag / jour / day 20-12-2000, 11:00 ¹



¹ G.M.T. + 1

I = Importsaldo - Solde importateur - Import balance

E = Exportsaldo - Solde exportateur - Export balance

Werte in
Valeurs en MW
Values in

UCTE

Die Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie (UCPTE) wurde 1951 gegründet. Am 1. Juli 1999 ist eine geänderte Satzung in Kraft getreten, durch die der Grundstein einer wettbewerbskonformen Neuausrichtung des Verbandes gelegt worden ist. Die UCTE konzentriert sich nun auf die ursprünglichen Aufgaben eines Verbandes der Übertragungsnetzbetreiber und hat daher auch das "P" (für Production) aus ihrem Namen entfernt. Ihre Mitglieder sind die Unternehmen, deren im Verbundbetrieb synchron zusammengeschaltete Netze **Belgien, Deutschland, Spanien, Frankreich, Griechenland, Italien, Slowenien, Kroatien, die Bundesrepublik Jugoslawien, Bosnien-Herzegowina, FYROM, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal** und die **Schweiz** umfassen. Seit dem 1. Januar 1999 sind die in CENTREL zusammengeschlossenen Übertragungsnetzbetreiber **Polens, der Slowakischen Republik, der Tschechischen Republik und Ungarns** assoziierte Mitglieder der UCTE. Die UCTE koordiniert die elektrischen Systeme ihrer Mitglieder, insbesondere unter dem Aspekt der Zuverlässigkeit, sie schafft die erforderlichen technischen und organisatorischen Voraussetzungen zur Erleichterung des Energieaustausches. Der Präsident der UCTE wird für zwei Jahre gewählt, die Mitglieder seines Landes sind während dieser Zeit für das Sekretariat verantwortlich.

L'Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Electricité (UCPTE) a été fondée en 1951. L'adaptation de ses statuts le 1er juillet 1999 a engendré une réorientation de l'association conformément aux nouvelles exigences du marché. L'UCTE se concentre donc sur les devoirs premiers d'une association de gestionnaires de réseaux et a donc éliminé le « P » (pour production) de son nom. Ses membres sont les entreprises partenaires de l'interconnexion électrique en fréquence synchrone qui recouvre la **Belgique, l'Allemagne, l'Espagne, la France, la Grèce, l'Italie, la Slovénie, la Croatie, la République Fédérale de Yougoslavie, la Bosnie-Herzégovine, FYROM, le Luxembourg, les Pays-Bas, l'Autriche, le Portugal et la Suisse**. Depuis le 1er janvier 1999, les gestionnaires de réseaux de transport de la **Pologne, de la République Slovaque, de la République Tchèque** et de la **Hongrie** (qui forment CENTREL) sont membres associés de l'UCTE. L'UCTE coordonne les systèmes électriques de ses membres notamment en terme de fiabilité, elle établit des conditions techniques et organisationnelles facilitant les échanges d'énergie au sein de son système électrique. Le Président de l'UCTE est élu pour deux ans, la responsabilité du secrétariat incombant aux membres de son pays pendant cette période.

The Union for the Coordination of Production and Transmission of Electricity (UCPTE) was founded in 1951. On July 1st 1999 the modified statutes came into force, being the cornerstone for a market oriented repositioning of the Association. Now UCTE is focussing on the basic tasks of an Association of Transmission System Operators and has therefore dropped the "P" (Production) in its name. The members of UCTE are the companies responsible for synchronous frequency system interconnection in **Belgium, Germany, Spain, France, Greece, Italy, Slovenia, Croatia, the Federal Republic of Yugoslavia, Bosnia-Herzegovina, the FYROM, Luxembourg, The Netherlands, Austria, Portugal and Switzerland**. Since 1st January 1999, the in CENTREL united system operators of **Poland, the Slovak Republic, the Czech Republic** and of **Hungary** have been associated members of the UCTE. The UCTE is coordinating the electricity systems of its members, particularly in terms of the reliability, and establishes technical and organisational conditions which will facilitate the exchange of electricity. The Chairman of the UCTE is elected for two years and the members of his country are responsible for the Secretariat for the duration of his chairmanship.

Länder / Pays / Countries		B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	UCTE	CENTREL
Erzeugung netto	hydr. TWh	1,7	22,3	31,4	66,9	4,1	50,3	3,5	5,8	13,2	0,9	0,0	40,7	11,6	37,9	290,3	11,5
Production nette	therm. nucl. TWh	45,7	159,3	59,4	394,9	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	24,9	692,4	41,2
Net production	therm. conv. TWh	32,7	313,7	104,0	41,3	41,1	212,1	4,5	4,0	28,0	0,3	49,2	11,9	26,0	2,6	871,4	220,6
	Total TWh	80,1	495,4	194,8	503,1	45,2	262,4	12,5	9,8	41,2	1,2	52,9	52,6	37,6	65,4	1854,1	273,3
	% ²	100	93	94	98	95	100	95	100	96	99	75	86	92	100		100
Verbrauch	TWh	82,8	491,5	194,3	426,6	44,6	297,7	11,2	13,8	43,5	5,8	71,8	49,3	38,0	56,4	1827,3	253,8
Consommation intérieure	% ²	100	93	94	98	95	100	95	100	96	99	75	86	92	100		100
Consumption	Δ % ¹	3,4	2,3	5,4	2,6	7,2	4,1	6,9	0,7	6,8	2,3	1,4	3,3	6,0	2,5	3,4	1,3
Verbrauchsspitze am 3. Mittw. im Dez.	MW	12291	74300	32430	64447	7182	49019	1698	2304	7471	874	12255	7638	6022	8908	286949	40177
Pointe de consomm. du 3 ^{ème} mercredi de déc.	% ²	100	91	94	98	95	100	95	100	96	99	75	82	90	100		100
Peak load on 3rd Wednesday of Dec.	Δ % ¹	-2,6	0,0	7,7	-1,6	7,6	6,2	2,3	-1,4	7,5	79,1	1,2	-1,4	1,0	-2,1	1,8	0,3
Koeffizient der Erzeugungsmöglichkeit 2000																	
Indice productibilité 2000		-	1,15	0,81	0,99	0,53	1,02	0,92	0,77	0,88	-	-	1,18	1,14	1,22	0,97	-
Energy capability factor 2000																	
Engpaßleistung 31.12.00	hydr. MW	1406	8417	17656	24300	3092*	20480	778	2076	3893	1128	35	10985*	4386	13240	111872	6687
Puissance maximale possible	therm. nucl. MW	5713	20984	7478	63200	0*	0	670	0	0	0	449	0*	0	3200	101694	5595
Maximum output capacity	therm. conv. MW	8322	71722	21660	23260	6293*	54187	1241	1428	6753	75	17107	5200*	4855	290	222393	49683
	Total MW	15624 ³	103705 ³	49023 ³	110760	9385 ³	75875 ³	2689	3504	10646	1218 ³	18644 ³	16220 ³	9613 ³	17230 ³	444136 ³	62937 ³

Anzahl der Stromkreise 220 kV und 380 kV auf den grenzüberschreitenden Verbundleitungen am 31.12.2000
Nombre de lignes 220 kV et 380 kV sur les lignes d'interconnexion traversant une frontière du 31.12.2000
Number of 220 kV and 380 kV circuits on cross-frontier transmission lines on 31.12.2000

	F	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK
B	2 / 2					2 / -	- / 4							
D	2 / 4					8 / -	- / 6	11 / 3		5 / 8	- / 4		2 / 2	
E	2 / 2								3 / 2	5 / 5				
	F	3 / 3												
		GR					- / 1							
		I	1 / 1					1 / -		6 / 2				
			SLO	2 / 3				1 / 2						
				HR	7 / 3							- / 1		
								JIEL				- / 1		
								A	1 / 2	2 / 1	2 / 1			
												CZ	2 / 2	2 / 3
												H		- / 2
												PL		- / 2

220 kV / 380 kV

¹ Im Vergleich zum Vorjahr

¹ Par rapport à l'année précédente

¹ As compared to last year

² Anteil an der Gesamtversorgung in %

² Représentativité par rapport aux valeurs globales du pays en %

² Percentage as referred to total values in %

³ Darunter erneuerbare Energiequellen und andere

³ Comprenant les énergies renouvelables et autres

³ Including renewable energy sources and other

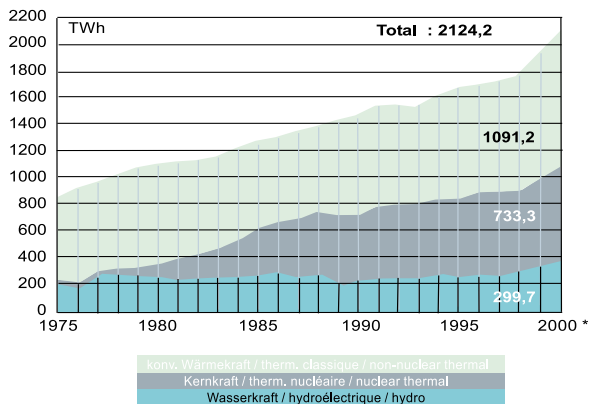
* Stand 31.12.1999

* Situation au 31.12.1999

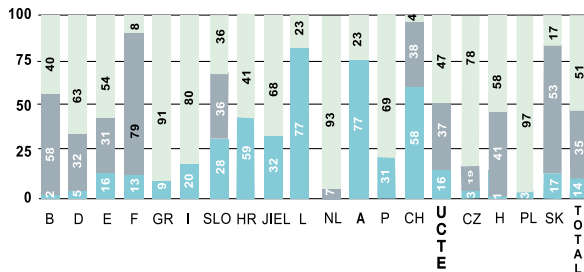
* As of 31.12.1999

Erzeugung Production Production

Nettoerzeugung Production nette Net production



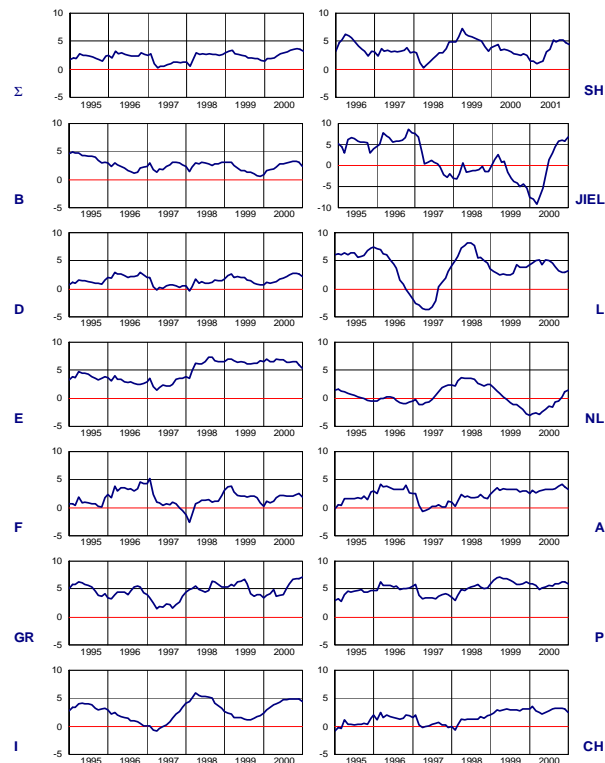
Struktur der Erzeugung in den einzelnen Ländern in % Structure de la production de chaque pays en % Structure of production in each country in %



* Ab 1999 incl. CENTREL
* A partir de 1999 CENTREL incl.
* As of 1999 incl. CENTREL

Stromverbrauch Consommation Consumption

Änderung des Verbrauchs der letzten 12 Monate in % Variation de la consommation intérieure en année mobile en % Variation of the last 12 months' consumption in %



* Die Zuwachsrate bezieht sich ab September 1995 auf gesamtdeutsche Werte
* Taux d'accroissement se réfère à partir de septembre 1995 aux valeurs globales pour l'Allemagne
* As of September 1995 the increase rate is referred to total German values.

Präsident - Président - President		J. STOTZ	(D)	GR	PPC	G. KATSIANNAKIS	Directeur de la Direction, Public Power Corporation
Vizepräsident - Vice-Président - Vice President		F. VANDENBERGHE	(B)			R. MAIPOULOS	Directeur Général Adjoint, Public Power Corporation
Sekretär - Secrétaire - Secretary		T. ROGGENBACH	(D)	I	GRTN	A. SERRANI	Chef du Dispatching, Gestionnaire du Réseau
Comité Restreint - Steering Committee				SLO	ELES	J. HROVATIN	Directeur Général Adjoint, Elektro-Slovenija
Vorsitzender - Président - Chairman		H.D'ASSUMPÇÃO	(P)	HR	HEP	I.TOLJAN	Directeur, Hrvatska Elekropriroda
D. DOBBENI	(B)	J. HROVATIN	(SLO)	YU	ERI	S. ĐAKOVIC	Directeur Général, Elektrik Power Industry of Montenegro
J. SCHWARZ	(D)	N. GLAESENER	(L)	EPS	R. DANGUBIC	R. DANGUBIC	Directeur Général Adjoint, Elektroprivreda Srbije
A. LANDA	(E)	G.A.MAAS	(NL)	L	CEGEDEL	G. BONIFAS	Directeur, Membre du Comité de Direction, CEGEDEL
P. BORNARD	(F)	H. SCHROFELBAUER	(A)	SEO	N. GLAESENER	N. GLAESENER	Conseiller de direction, Société Electrique de l'Our S.A.
G. KATSIANNAKIS	(GR)	P. GFELLER	(CH)	NL	TENNET	G.A.MAAS	Manager Power System Operation Dept., TenneT bv
A. SERRANI	(I)			G.J.L.ZIJL		G.J.L.ZIJL	Managing Director, TenneT bv
Arbeitsgruppen - Groupes de travail - Working Groups				A	VW	H. BOSCH	Mitglied des Vorstandes, Vorarberger Illwerke
Vorsitzende - Présidents - Chairmen				TMVAG	H. HONLINGER	H. HONLINGER	Mitglied des Vorstandes, Tiroler Wasserkraftwerke AG
Verbundbetrieb		G.A.MAAS	(NL)	VERBUND	H. SCHROFELBAUER	H. SCHROFELBAUER	Mitglied des Vorstandes, VERBUND
Exploitation des Réseaux Interconnectés				TAUERNKRAFT	J. SEREINIG	J. SEREINIG	Mitglied des Vorstandes, VERBUND
Interconnected Operation							
Betriebsstatistik		K.STASCHUS	(D)	P	REN	H.D'ASSUMPÇÃO	Président du Conseil d'Administration, Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Statistiques d'Exploitation				CPPE	J.RIBEIRINHO MACHADO	J.RIBEIRINHO MACHADO	Administrateur au Conseil d'Administration
Operational Statistics				Reg / Adm.*	J.VASCONCELOS	J.VASCONCELOS	Président de la Commission Régulatrice Portugaise
Redaktionskomitee - Comité de Rédaction - Drafting Committee				CH	NOK	H. GUBSER	Mitglied der Geschäftsleitung, Nordostschweizerische Kraftwerke
Vorsitzender - Président - Chairman		M.BIAL	(A)	EOS	P. GFELLER	P. GFELLER	Directeur, Energie Ouest-Suisse
				BKW FMB	K. ROHRBACH	K. ROHRBACH	Direktor, BKW FMB Energie SA
				ATEL	A.M.TAORMINA	A.M.TAORMINA	Mitglied der Geschäftsleitung, Aare-Tessin
				EGL	H. ACHERMANNI	H. ACHERMANNI	Mitglied der Geschäftsleitung, EGL
				BIH	EPBH	O. MARKOVIC	Directeur, Elektroprivreda Bosne i Hercegovine
Mitglieder der UCTE und Vertreter - Membres de l'UCTE et représentants - Members of UCTE and representatives				FYROM	ESM	G. RAFAJLOVSKI	General Manager, Elektrostopanstvo na Makedonija
B	CPTE	D. DOBBENI	Directeur	PL	PSE	K.ZMIJEWSKI	Président, Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA
	ELECTRABEL	F. VANDENBERGHE	Chief de Département Affaires Européennes, CPTÉ	SK	SE	A. KISINAN	Director of Transmission Department, Slovenské elektrárne, a.s.
		Y. HELLA	Directeur Général Planification - Transport, ELECTRABEL	CZ	CEPS	A. TOMEČ	Chairman of the Board of Directors and CEO, CEPS
D	DVG	M. FUCHS	Geschäftsführer, Bayernwerk Netz	H	MAVR	A. TOMBOR	General Manager, Magyar Villamosenergia-ipari Rendszerirányító Rt.
		D. GRAF	Leiter Geschäftsbereich Netze, HEW				
		R. HEUECK	Technischer Geschäftsführer, PEN				
		J. SCHWARZ	Geschäftsführer, DVG				
		H.-J. STAMER	Sprecher des Vorstandes, EnBW Transportnetz				
		J. STOTZ	Vorsitzender des Vorstandes, VEAG				
		R. WINDMÖLLER	Mitglied des Vorstandes, RWE Net AG				
		M. WOHLERS	Mitglied des Vorstandes, Bewag				
E	Iberdrola	J. ARRIOLA	Director Adjointo al Director de Distribucion				
	REE	V. CASAJÚS	Directeur Général du Transport, REE				
		A. LANDA	Directeur Général d'Opération, REE				
	ENDESA	J. COLLADO	Director de Mercado Eléctrico, ENDESA				
F	RTE/EDF	P. BORNARD	Directeur de la Division Système Electrique, RTE				
		H.LAFFAYE	Directeur du Centre National d'Exploitation du Système, RTE				
		A.MERLIN	Directeur Général RTE				

* Regierungsvertreter / Regulierungsbehörde
Représentant de l'administration / Régulateur
Government / Regulatory representative

Herausgeber: UCTE-Sekretariat, Chausseestraße 23, D-10115 Berlin
Für den Inhalt verantwortlich: UCTE-Sekretariat
Redaktion: Olivier Feix

Erstellung und Gestaltung: ifsc informationsservices gmbh Berlin - Edda Asmus, Werner Heimann
Druck: Brausdruck Heidelberg