



**UCTE**

***HALBJAHRESBERICHT  
BULLETIN SEMESTREL  
HALF-YEARLY REPORT***

**I - 2001**

## Was ist die UCTE? Qu'est-ce-que l'UCTE ? What is 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 termes 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 Co-ordination 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 re-positioning 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.

HALBJAHRESBERICHT I-2001  
BULLETIN SEMESTRIEL I-2001  
HALF-YEARLY REPORT I-2001

---

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
I.	Stromversorgungslage der UCTE-Länder im Winterhalbjahr 2000/2001 .....	5
II.	Stromversorgungslage im Winter .....	12
III.	Physikalische Energieflüsse: Oktober 2000 - März 2001 .....	13
IV.	Gebiete im Parallelbetrieb: Januar 2001 .....	14
V.	Leistung des Energieflusses: Dezember 2000 und Januar 2001 .....	15
VI.	Netzbelastungsdiagramme: Oktober, November, Dezember 2000, Januar, Februar und März 2001 .....	16
VII.	Leistungs- und Energiebilanz im UCTE-Verbundbetrieb: Rückschau 2000 .....	19

---

Table des matières

Chapitre		Page
I.	Situation énergétique des pays de l'UCTE au cours du semestre d'hiver 2000/2001 .....	5
II.	Situation énergétique en hiver .....	12
III.	Mouvements physiques d'énergie: octobre 2000 - mars 2001 .....	13
IV.	Régions en parallèle: janvier 2001 .....	14
V.	Puissance des flux d'énergie: décembre 2000 et janvier 2001 .....	15
VI.	Courbes de charge: octobre, novembre, décembre 2000, janvier, février et mars 2001 .....	16
VII.	Bilan de puissance et d'énergie de l'UCTE: rétrospective 2000 .....	19

---

Table of contents

Chapter		Page
I.	Electricity supply situation in UCTE countries in the winter period of 2000/2001 .....	5
II.	Electricity supply situation in winter .....	12
III.	Physical energy flows: October 2000 - March 2001 .....	13
IV.	Regions in parallel operation: January 2001 .....	14
V.	Load flows: December 2000 and January 2001 .....	15
VI.	Load diagram: October, November, December 2000, January, February and March 2001 .....	16
VII.	Power and energy balance in the interconnected power system of UCTE: Retrospect of the year 2000 .....	19

# Stromversorgungslage in den UCTE-Ländern im Winterhalbjahr 2000/2001

## Situation énergétique des pays de l'UCTE au cours du semestre d'hiver 2000/2001

### Electricity supply situation in UCTE countries in the winter period 2000/2001

#### 1.1 Einleitung

Dieser Halbjahresbericht befaßt sich mit der Stromversorgungslage, dem Austausch und den Netzbelastungsdiagrammen im Winterhalbjahr 2000/2001, d.h. vom 1. Oktober 2000 bis zum 31. März 2001.

Die in diesem Bericht veröffentlichten Ergebnisse für den Stromverbrauch sind Nettowerte, die nicht um klimatische Einflüsse und saisonale Schwankungen bereinigt worden sind.

#### 1.1 Introduction

Ce Bulletin Semestriel traite de la situation énergétique, des échanges et des courbes de charge durant le semestre d'hiver 2000/2001, c'est-à-dire du 1er octobre 2000 au 31 mars 2001.

Les résultats de consommation publiés dans ce rapport sont issus de valeurs nettes non corrigées des aléas climatiques et des variations saisonnières.

#### 1.1 Introduction

This half-yearly report deals with the electricity supply situation, exchanges and load curves during the winter period 2000/2001, i.e. from 1 October 2000 to 31 March 2001.

The electricity consumption values in this report are net values, unadjusted for climatic factors and seasonal variations.

#### 1.2 Stromversorgungslage und Höchstlast

Im Winterhalbjahr belief sich der Stromverbrauch der UCTE auf 983,2 TWh und stieg somit im Vergleich zum Winterhalbjahr 1999/2000 um 1,6%. Der Gesamtverbrauch mit CENTREL lag bei 1.122 TWh.

#### 1.2 Situation énergétique et pointe de charge

La consommation d'énergie électrique de l'UCTE a atteint 983,2 TWh durant ce semestre d'hiver, ce qui correspond à une augmentation de 1,6% par rapport au semestre d'hiver 1999/2000. Avec CENTREL, la consommation totale a été de 1.122 TWh

#### 1.2 Electricity supply situation and peak load

The consumption of electricity on the UCTE interconnected system amounted to 983.2 TWh during this winter period, an increase of 1.6% in comparison with the winter period of 1999/2000. Together with CENTREL, the whole consumption reached 1.122 TWh.

G1

#### Koeffizient der Erzeugungsmöglichkeit 2000/2001 Indice de productibilité 2000/2001 Hydro power energy capability factor 2000/2001

	D	E	F	GR	I	HR	A	P	CH	SK
IX	1,20	0,59	0,71	0,36	0,78	0,58	1,05	1,65	0,94	0,76
X	1,36	0,60	1,21	0,51	1,50	0,96	1,41	0,84	1,58	0,90
XI	1,17	1,59	1,46	0,25	1,65	1,14	1,36	1,43	1,59	0,91
XII	1,00	2,17	1,04	0,26	1,35	1,14	1,14	2,50	1,29	0,80
I	1,50	n.a.	1,13	0,48	1,52	1,81	1,14	1,75	1,25	1,08
II	1,33	n.a.	0,83	0,55	1,14	1,14	1,15	1,28	1,07	1,00
III	1,29	n.a.	1,49	0,50	1,35	1,62	1,32	1,76	1,50	1,28

> 2,0
≤ 2,0 > 1,5
≤ 1,5 > 1,0
≤ 1,0 > 0,5
≤ 0,5

Mit Ausnahme von Frankreich, Kroatien, der Bundesrepublik Jugoslawien, Ungarn, Polen und der Slowakei waren in allen Ländern in diesem Zeitraum Verbrauchssteigerungen zu verzeichnen, die von 6,2 % für Portugal bis zu 0,2% für Slovenien reichten.

A l'exception de la France, de la Croatie, de la République Fédérale de Yougoslavie, de la Hongrie, de la Pologne et de la République Slovaque, on constate des augmentations de la consommation variant de 6,2% pour les Portugal à 0,2% pour la Slovénie.

With the exception of France, Croatia, the Federal Republic of Yougoslavia, Hungary, Poland and the Slovak Republic, all countries recorded consumption increases in this period ranging from 6.2% for Portugal to 0.2% for Slovenia.

Auf Monatsbasis waren UCTE-weit Zuwachsraten zwischen 3,6% im Oktober und -1,5% im Dezember zu beobachten.

Le taux mensuel de croissance de la consommation a varié pour l'ensemble des pays de l'UCTE entre 3,6 % en octobre et -1,5% en décembre.

On a monthly basis, growth rates between 3.6% in October and -1.5% in December were recorded throughout the UCTE countries.

Die Höchstlast dieses Winters wurde mit 283,2 GW im Januar gemessen, was im Vergleich zur Höchstlast des vorhergehenden Winters (276,4 GW im Dezember 1999) einem leichten Zuwachs von 2,5% entspricht.

La pointe de charge de cet hiver a été enregistrée au mois de janvier avec 283,2 GW, ce qui correspond à une légère hausse de 2,5% par rapport à la pointe de charge de l'hiver précédent (276,4 GW au mois de décembre 1999).

The peak winter load was 283.2 GW in January this was a slight increase of 2.5% as compared to the peak load in the previous winter (276.4 GW in December 1999).

### 1.3 Stromerzeugung und Hydraulizität

### 1.3 Production et hydraulizité

### 1.3 Generation and hydraulicity

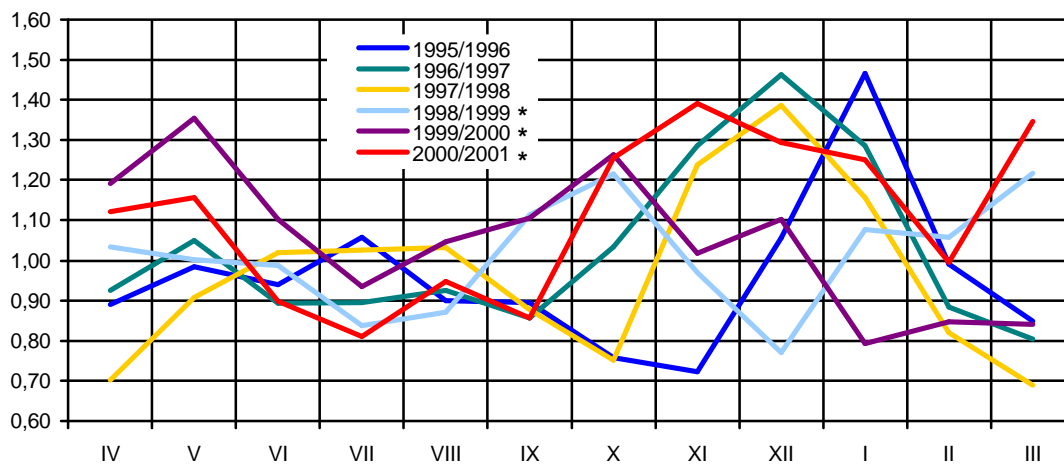
Im Winterhalbjahr 2000/2001 belief sich der Koeffizient der Erzeugungsmöglichkeit auf 1,17 und liegt damit leicht unter dem Regeljahr. Die länderweisen Spitzenwerte wurden im Dezember von Spanien (2,17) verzeichnet, während die niedrigsten Werte von 0,25 und 0,26 im November bzw. Dezember in Griechenland registriert wurden.

L'indice de production hydraulique durant le semestre d'hiver 2000/2001 s'est élevé à 1,17 correspondant à une valeur inférieure à la normale. Les valeurs maximum par pays ont été atteintes en décembre par l'Espagne (2,17) tandis que les valeurs les plus basses ont été enregistrées en Grèce en novembre et en décembre avec 0,25 respectivement 0,26.

The hydro power energy capability factor in the winter period 2000/2001 amounted to 1.17, which is slightly below the average year's value. Extreme values in the individual countries were recorded with 2.17 by Spain in December whereas the lowest values were registered in Greece with 0.25 and 0.26 in November respectively in December.

G2

**Koeffizient der Erzeugungsmöglichkeit der Länder insgesamt**  
**Indice de productibilité hydroélectrique de l'ensemble des pays**  
**Hydro power energy capability factor of all countries combined**



incl. CENTREL / Y compris pays de CENTREL / Including CENTREL countries

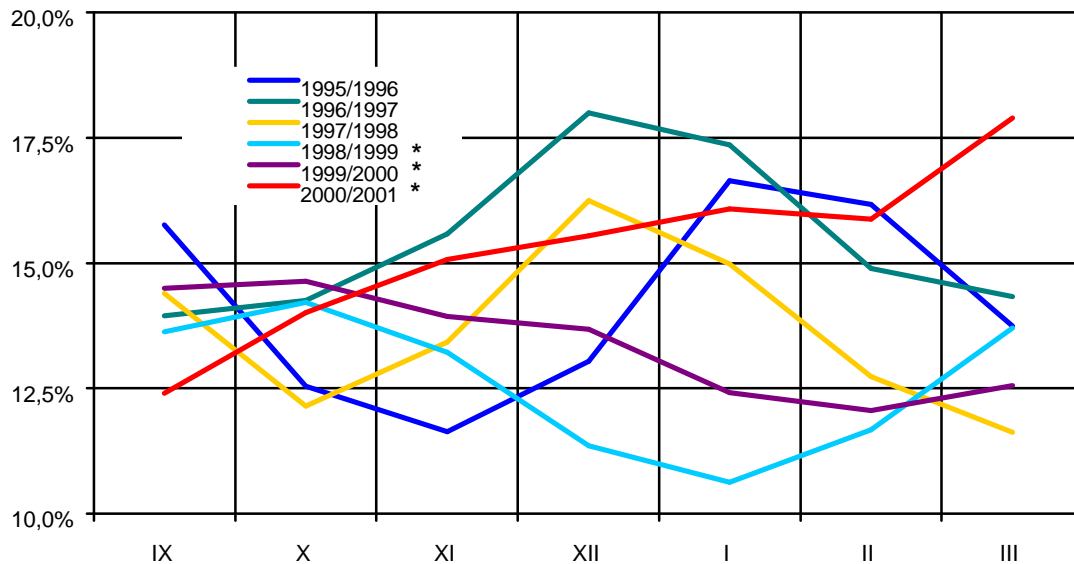
Die Erzeugung aus Wasserkraft, die 15,5 % der Gesamterzeugung im Berichtszeitraum 10/00 bis 03/01 ausmacht, stieg auf 176,8 TWh (samt CENTREL), was einem Anstieg von 20,4 % entspricht.

La production hydroélectrique qui représente 15,5 % de la production totale sur la période considérée (10/00 à 03/01), s'est élevée à 176,8 TWh, soit 20,4% de plus (CENTREL inclus).

Production from hydro power amounting to 15.5% of total production in the period under review (10/00 until 03/01) rose to 176.8 TWh, i.e. an increase of 20.4%.

G3

**Anteil der Wasserkrafterzeugung am Stromverbrauch der Länder insgesamt**  
**Production hydroélectrique en % de la consommation pour l'ensemble des pays**  
**Percentage of hydropower generation in the aggregate consumption of all countries combined**



\* incl. CENTREL / Y compris pays de CENTREL / Including CENTREL countries

Ebenfalls gestiegen ist während dieser Periode die Erzeugung aus Kernkraft (2,4%), deren Anteil 34,0% ausmacht während die konventionelle Wärmekraft, deren Anteil bei 50,0% liegt, um 4,7% zurück gegangen ist.

Durant la même période, la production nucléaire qui représente 34,0% a augmenté de 2,4% tandis que la production thermique conventionnelle (classique) qui représente 50,0%, a baissé de 4,7%.

Nuclear production amounting to 30.0 % of total production increased over the same period by 2.4% and conventional thermal production amounting to 50.0% of total production decreased by 4.7%.

## 1.4 Stromaustausch

Der gesamte Stromaustausch der UCTE und CENTREL Länder, auch mit Drittländern, betrug 136,25 TWh und beläuft sich auf 8,24% des Gesamtverbrauchs des betrachteten Gebietes.

## 1.4 Echanges d'énergie électrique

Le total des échanges d'énergie électrique des pays de l'UCTE et de CENTREL, échanges avec les pays-tiers compris, s'est élevé à 136,25 TWh, ce qui correspond à 8,24% de la consommation totale des pays considérés.

## 1.4 Electricity exchanges

The total of electricity exchanges of UCTE and CENTREL countries, including with third countries, amounted 136.25 TWh and corresponds to 8.24% of the total consumption in the corresponding countries.

T1

### Saldo<sup>1</sup> des Stromaustausches in der UCTE - Winterhalbjahr Solde<sup>1</sup> des échanges de l'UCTE - Semestre d'hiver Balance<sup>1</sup> of exchanges within UCTE - Winter period

	B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	YU	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK	III <sup>2</sup>
<b>99/00</b>																			
GWh	883	-2632	2751	-31149	-1090	21786	-870	1755	1202	2970	9073	372	-255	-1349	-4293	1007	-4004	87	-3513
<b>00/01</b>																			
GWh	4210	-3046	1364	-34208	336	25540	-1315	1637	2287	3059	9275	867	-92	-1797	-4764	1307	-4389	-1649	-1244

Seit Januar 1999 werden die CENTREL-Unternehmen in der Tschechischen Republik, Ungarn, Polen und der Slowakischen Republik als assoziierte Mitglieder der UCTE nicht mehr den Drittländern zugerechnet. Die Exporte in Drittländer beliefen sich auf 9,5 TWh (davon 6,7 TWh für Großbritannien) und die Importe aus Drittländern betragen 8,2 TWh.

Depuis janvier 1999, les entreprises de CENTREL en République Tchèque, Hongrie, Pologne et République Slovaque, membres associés de l'UCTE, ne font plus partie des pays tiers. L'UCTE a exporté 9,5 TWh vers les pays-tiers (dont 6,7 TWh vers la Grande-Bretagne) et importé 8,2 TWh.

As of January 1999 the CENTREL companies in the Czech Republic, Hungary, Poland and the Slovak Republic have become associated members of the UCTE and no longer fall into the category of third countries. UCTE exports to third countries amounted to 9.5 TWh (including 6.7 TWh for Great Britain) and imports reached 8.2 TWh.

<sup>1</sup> Saldo = Import - Export

<sup>2</sup> Drittländer: Albanien, Bulgarien, Dänemark, Großbritannien, Marokko, Rumänien, Schweden und Ukraine

<sup>1</sup> Solde = Importations - Exportations

<sup>2</sup> Pays tiers: Albanie, Bulgarie, Danemark, Grande Bretagne, Maroc, Roumanie, Suede et Ukraine

<sup>1</sup> Balance = Import - Export

<sup>2</sup> Third countries: Albania, Bulgaria, Denmark, Great Britain, Morocco, Romania, Sweden and Ukraine

## 1.5 Kraftwerkspark und Engpaßleistung

Die Struktur des Kraftwerksparks in der UCTE setzte sich am 31.12.2000 wie folgt zusammen: 52,9% der Engpaßleistung in konventionellen Wärmekraftwerken mit 240,0 GW, 24,7% in Wasserkraftwerken mit 111,9 GW und 22,4% in Kernkraftwerken mit 101,7 GW.

## 1.5 Parc des centrales et puissance maximale

La structure du parc des centrales des pays de l'UCTE au 31.12.2000 est la suivante : 52,9% de la puissance maximale possible est fournie par des centrales thermiques conventionnelles (240,0 GW), 24,7% par les centrales hydrauliques (111,9 GW) et 22,4% par les centrales nucléaires (101,7 GW).

## 1.5 Power stations and maximum generating capacity

As at 31.12.2000 power station capacity in the UCTE was structured as follows: 52,9% of maximum generating capacity in conventional thermal power stations (240,0 GW), 24,7% in hydro power stations (111,9 GW) and 22,4% in nuclear power stations (101,7 GW).

T2

Engpaßleistung am 31.12.2000  
Puissance maximale possible le 31.12.2000  
Maximum output capacity as of 31.12.2000

Pays Land Country	Thermique / Thermisch / Thermal				Hydraulique Wasserkraft Hydropower		Total	
	class. /konv./ conv.		nucl. / nukl. / nucl.		MW	Δ %	MW	Δ %
	MW	Δ %	MW	Δ %				
<b>B</b>	8505 <sup>1,2</sup>	-1,3	5713	0,0	1406	0,2	15624	-0,7
<b>D</b>	74304 <sup>1</sup>	3,8	20984	-5,4	8417	0,0	103705	1,5
<b>E</b>	23889 <sup>1</sup>	-3,8	7478	-2,7	17656	-0,9	49023	-2,6
<b>F</b>	23260	3,4	63200	0,0	24300	0,0	110760	0,7
<b>GR</b>	15678	0,0	0		3092	0,0	18770	0,0
<b>I</b>	55395 <sup>1</sup>	3,6	0		20480	0,8	75875	2,9
<b>SLO</b>	1241	22,5	670	6,0	778	-0,1	2689	10,9
<b>HR</b>	1428	-4,0	0		2076	5,1	3504	1,2
<b>JIEL</b>	6753	0,0	0		3893	0,0	10646	0,0
<b>L</b>	90 <sup>1</sup>	9,8	0		1128	0,0	1218	0,7
<b>NL</b>	18160 <sup>1,2</sup>	17,5	449	0,0	35		18644	17,2
<b>A</b>	5235 <sup>1</sup>	0,0	0		10985	0,0	16220	0,0
<b>P</b>	5227 <sup>1,2</sup>	-0,2	0		4386	0,2	9613	0,0
<b>CH</b>	790 <sup>1</sup>	5,3	3200	2,2	13240	0,7	17230	1,2
<b>UCTE</b>	<b>239955<sup>1,2</sup></b>	<b>3,1</b>	<b>101694</b>	<b>-1,3</b>	<b>111872</b>	<b>0,2</b>	<b>453521</b>	<b>1,4</b>
<b>CZ</b>	10563 <sup>1</sup>	3,5	1637	0,0	2076	5,1	14276	3,3
<b>H</b>	5919 <sup>2</sup>	7,5	1758	0,6	46	0,0	7723	5,8
<b>PL<sup>3</sup></b>	31222	-0,2	0		2140	0,0	33362	-0,2
<b>SK</b>	2951 <sup>2</sup>	0,0	2200	0,0	2425	0,0	7576	0,0
<b>CENTREL</b>	<b>50655<sup>1,2</sup></b>	<b>1,4</b>	<b>5595</b>	<b>0,2</b>	<b>6687</b>	<b>1,5</b>	<b>62937</b>	<b>1,4</b>
<b>UCTE + CENTREL</b>	<b>290610<sup>1,2</sup></b>	<b>2,8</b>	<b>107289</b>	<b>-1,2</b>	<b>118559</b>	<b>0,3</b>	<b>516458</b>	<b>1,3</b>

<sup>1</sup> Darunter "Erneuerbare Energiequellen" / Comprenant les "énergies renouvelables" / Including "renewable energy sources"

<sup>2</sup> Darunter "Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen" / Comprenant les "sources non-identifiées" / Including "not unambiguously identified energy sources"

<sup>3</sup> Bruttowerte / Valeurs brutes / Gross values



<b>Gesamtverbrauch<sup>1</sup></b>	<b>Consommation totale<sup>1</sup></b>	<b>Total consumption<sup>1</sup></b>		
Volumen Zuwachs	Volume Accroissement	Volume Increase	A	<b>TWh</b> %
Höchstlast <sup>2</sup> Zuwachs	Pointe de charge <sup>2</sup> Accroissement	Peak load <sup>2</sup> Increase	B	<b>GW</b> %
Belastungsfaktor	Facteur d'utilisation de la charge	Utilisation factor of maximum load	$C = \frac{A}{h \times B}^3$	%
<b>Erzeugung<sup>1</sup></b>	<b>Production<sup>1</sup></b>	<b>Generation<sup>1</sup></b>		
Wasserkrafterzeugung Zuwachs	Production hydraulique Accroissement	Hydroelectric generation Increase	D	<b>TWh</b> %
Koeff. d. Erz.möglichkeit Vorjahr	Indice de productibilité l'année précédente	Energy capability factor last year	E	
Anteil am Verbrauch	Part dans la consommation	Share in consumption	$F = \frac{D}{A}$	%
Wärmekrafterzeugung <sup>4</sup> Zuwachs	Production thermique <sup>4</sup> Accroissement	Thermal generation <sup>4</sup> Increase	K	<b>TWh</b> %
Konventionell Zuwachs	Classique Accroissement	Non nuclear Increase	Kc	<b>TWh</b> %
Nuklear Zuwachs	Nucléaire Accroissement	Nuclear Increase	Kn	<b>GWh</b> %
<b>Stromtausch<sup>5</sup></b>	<b>Echanges d'énergie<sup>5</sup></b>	<b>Electricity exchanges<sup>5</sup></b>		
Volumen Zuwachs	Volume Accroissement	Volume Increase	Y	<b>TWh</b> %
Anteil am Verbrauch	Part dans la consommation	Share in consumption	$L = \frac{Y}{A}$	%
Max. parallele Leistung <sup>2</sup>	Puissance max. parallèle <sup>2</sup>	Maximum parallel power <sup>2</sup>	M	<b>GW</b>
Leistungsfluß <b>Tag</b> <sup>6</sup> im Vorjahr	Flux d'énergie <b>jour</b> <sup>6</sup> l'année précédente	Load flow <b>day</b> <sup>6</sup> last year	N	<b>MW</b> <b>MW</b>
Leistungsfluß <b>Nacht</b> <sup>6</sup> im Vorjahr	Flux d'énergie <b>nuit</b> <sup>6</sup> l'année précédente	Load flow <b>night</b> <sup>6</sup> last year	N	<b>MW</b> <b>MW</b>

<sup>1</sup> Anteil an der Gesamtversorgung (in %)

<sup>1</sup> Représenté par rapport aux valeurs globales du pays (%)

<sup>1</sup> Percentage as referred to total values (%)

	B	D	E	F	GR	I	SI	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK
Verbrauch - Consommation - Consumption	100	93	94	98	95	100	95	100	96	99	75	87	92	100	100	100	100	100
Last - Charge - Load	100	91	94	98	95	100	95	100	96	99	75	82	90	100	100	100	100	100
Erzeugung - Production - Production	100	93	94	98	95	100	95	100	96	97	75	87	92	100	100	100	100	100

**Stromversorgungslage im Winter in der UCTE und in CENTREL**  
**Situation énergétique en hiver dans l'UCTE et CENTREL**  
**Electricity supply situation in winter within UCTE and CENTREL**

**T3**

10/99-03/00	10/00-03/01	10/00	11/00	12/00	01/01	02/01	03/01
1108,9	1122,0	176,2	183,6	188,6	202,6	180,5	190,4
	1,2	3,1	1,0	-1,7	2,4	-0,2	2,6
279,7	323,0	284,3	309,9	320,7	323,0	309,0	295,3
	15,5	-2,3	-0,7	-0,4	0,7	-0,8	-0,3
90,8	79,5	83,3	82,3	79,1	84,3	83,9	86,7
146,9	176,8	24,5	27,6	29,5	32,6	28,7	34,1
	20,4	-2,2	8,9	12,2	31,8	30,1	44,8
8,0	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	0,9	1,2
		1,3	1,3	1,3	0,9	1,0	1,0
13,2	15,8	13,9	15,0	15,6	16,1	15,9	17,9
983,7	964,4	154,8	159,1	162,3	173,1	154,4	160,6
	-2,0	3,1	-0,5	-3,9	-1,9	-4,9	-3,2
601,1	572,6	91,5	94,2	93,9	102,5	92,9	97,6
	-4,7	2,4	-3,1	-8,5	-5,9	-7,9	-4,5
382,7	391,8	63,3	64,9	68,4	70,6	61,6	63,0
	2,4	4,3	3,5	3,3	4,4	-0,1	-1,1
1212,6	1362,5	220,4	224,5	238,8	245,0	214,8	219,0
	12,4	13,4	15,5	17,8	19,6	6,2	2,3
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
332,4	311,9	298,7	316,4	324,3	332,4	317,2	309,3
25426	28294	26518	28294	27702	26721	27915	26369
	25426	25426	23893	22971	25008	24864	24394
25168	27804	20546	23687	26134	27314	27804	24980
	25168	22069	21750	22653	25168	24867	24130

<sup>2</sup> am 3. Mittwoch

<sup>3</sup> h = Anzahl der Stunden im betrachteten Zeitraum

<sup>4</sup> einschließlich Bezug von Industrie

<sup>5</sup> der UCTE- und CENTREL-Länder

<sup>6</sup> Summe aller Austauschsalen an jeder Grenze innerhalb des Gebietes von UCTE und CENTREL am 3. Mittwoch

<sup>2</sup> le 3<sup>ème</sup> mercredi

<sup>3</sup> h = nombre d'heures dans la période considérée

<sup>4</sup> fournitures des industries incluses

<sup>5</sup> des pays de l'UCTE et de CENTREL

<sup>6</sup> somme des soldes à chaque frontière interne du territoire de l'UCTE et de CENTREL le 3<sup>ème</sup> mercredi

<sup>2</sup> on 3rd Wednesday

<sup>3</sup> h = number of hours in the considered period

<sup>4</sup> including deliveries from industries

<sup>5</sup> of UCTE and CENTREL countries

<sup>6</sup> sum of exchange balances frontier within the territory of UCTE and CENTREL on 3rd Wednesday

**Stromversorgungslage im Winter  
Situation énergétique en hiver  
Electricity supply situation in winter**

**Oktober 2000 - März 2001  
Octobre 2000 - mars 2001  
October 2000 - March 2001**



**T1**

**Stromversorgungslage im Winter  
Situation énergétique en hiver  
Electricity supply situation in winter**

**Oktober 2000 - März 2001  
Octobre 2000 - mars 2001  
October 2000 - March 2001**

Land Pays Country	Verbrauch <sup>1</sup> Consommation <sup>1</sup> Consumption <sup>1</sup>	Zuwachs <sup>2</sup> Accroissement <sup>2</sup> Increase <sup>2</sup>	Last <sup>1</sup> Charge <sup>1</sup> Load <sup>1</sup>	Zuwachs <sup>2</sup> Accroissement <sup>2</sup> Increase <sup>2</sup>	Koeff.der Erz.möglichkeit Indice de productibilité Energy capability factor
	GWh	%	Max. MW	%	
B	44502	1,3	12980	2,9	-
D	264499	0,3	74300	0,0	1,28
E	101382	3,3	32430	4,2	1,45
F	231549	-1,4	68581	2,6	1,19
GR	21651	1,8	7182	4,5	0,43
I	152928	2,1	49129	5,8	1,42
SLO	5644	0,2	1698	1,9	-
HR	7358	-4,7	2375	-2,3	1,30
JIEL	25016	-4,7	8058	2,2	-
L	3095	1,8	888	3,3	-
NL	46789	5,2	13348	1,2	-
A	27732	2,2	8261	1,2	1,25
P	20316	6,2	6377	3,4	1,59
CH	30743	0,5	9337	2,6	1,38
UCTE	983204	1,6	283167	2,5	-
CZ	32079	0,3	9609	8,2	-
H	18874	-2,0	5613	0,0	-
PL	73962	-2,4	21984	0,7	-
SK	13898	-4,5	4149	0,9	1,00
CENTREL	138813	-2,0	40440	0,5	-
UCTE + CENTREL	1122017	1,2	323042	2,4	-

<sup>1</sup> Anteil an der Gesamtversorgung (in %)

<sup>1</sup> Représentativité par rapport aux valeurs globales du pays (%)

<sup>1</sup> Percentage as referred to total values (%)

	B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK
Verbrauch - Consommation - Consumption	100	93	94	97	97	100	95	100	96	99	86	87	92	100	100	100	100	100
Last - Charge - Load	100	91	94	97	95	100	95	100	96	99	82	82	90	100	100	100	100	100

<sup>2</sup> Änderung gegenüber der Vorjahrsperiode

<sup>2</sup> Variation par rapport à la même période de l'année précédente

<sup>2</sup> Variation as compared to corresponding period of the previous year

Die Jahreshöchstlast am **dritten Mittwoch** (vgl. dazu Tab. 7 Seite 33) wurde in den verschiedenen Ländern in den folgenden Monaten erreicht:

La charge maximale annuelle du **troisième mercredi** (comp. tab. 7 page 33) a été atteinte dans les différents pays pendant les mois suivants:

The annual peak load on the **third Wednesday** (comp. tab. 7 page 33) was registered by the various countries in the following months:

B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	UCTE	CZ	H	PL	SK	CENTREL	TOTAL
I	XII	XII	I	XII	I	XII	I	I	IX	I	XII	I	I	I	I	II	I	XII	I	I

Dieses Auftreten der Höchstlast in verschiedenen Monaten in den einzelnen Ländern ist bedingt durch unterschiedliche klimatische und konjunkturelle Bedingungen, sowie länderspezifische tarifliche Maßnahmen.

Le mois d'apparition de la charge maximale diffère dans chaque pays en raison des conditions climatiques, de la conjoncture et des mesures tarifaires propres à chaque pays.

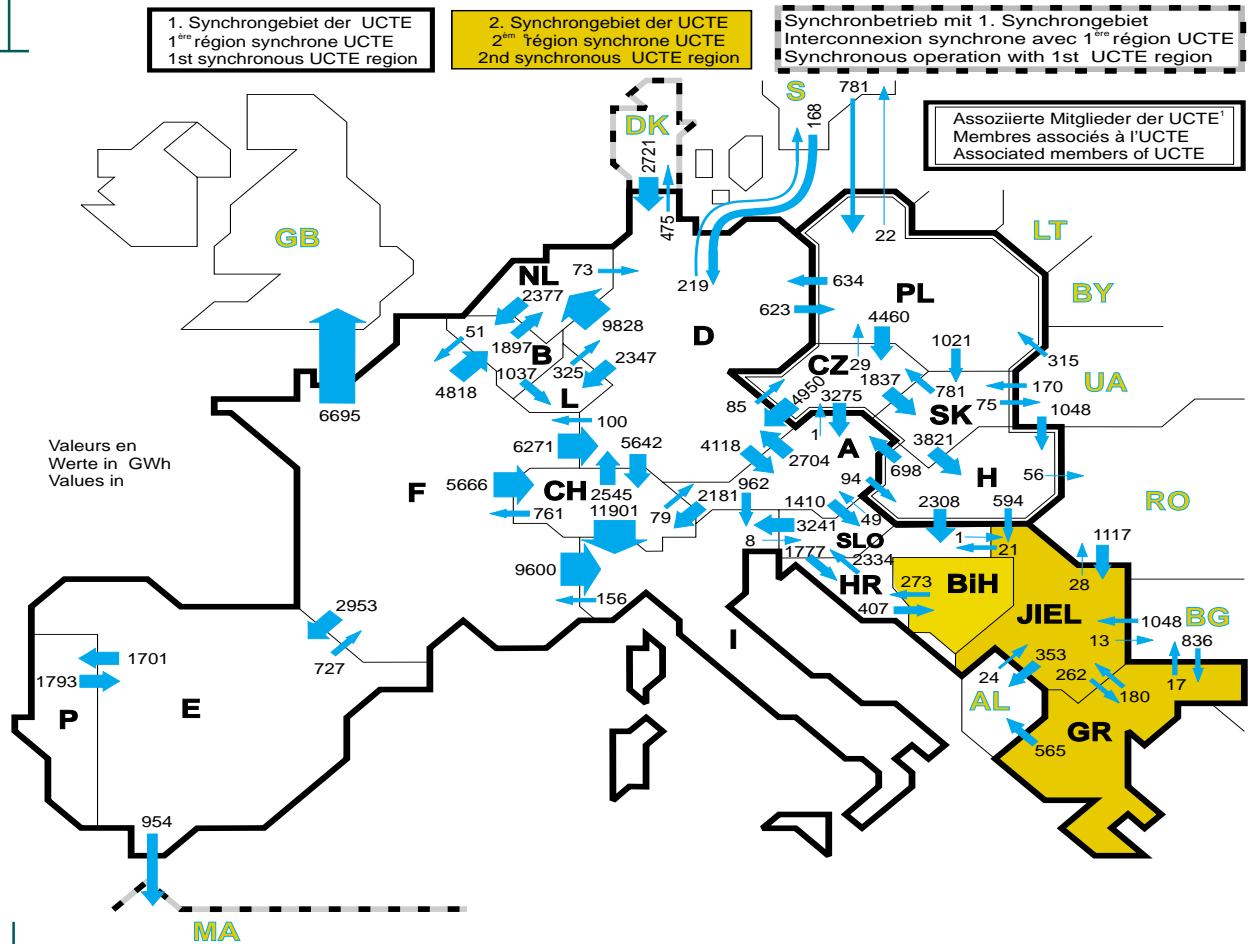
The occurrence of the maximum peak load in different months in the individual countries is caused by the different climatic and economical conditions as well as by national and contractual measures.



Physikalische Energieflüsse  
Mouvements physiques d'énergie  
Physical energy flows

Oktober 2000 - März 2001  
Octobre 2000 - mars 2001  
October 2000 - March 2001

G1



T1

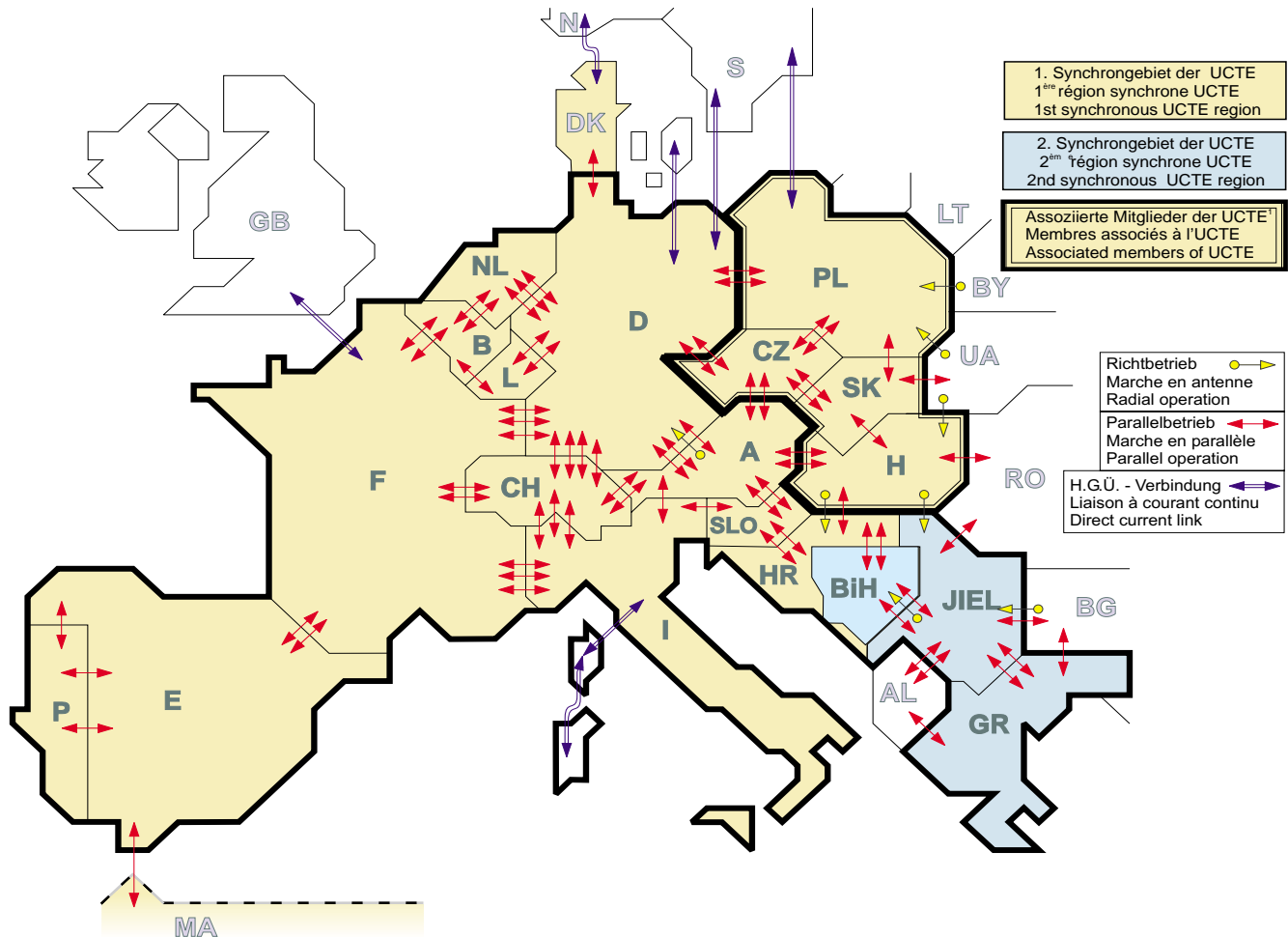
Importländer / Pays importateurs / Importing countries

	B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK	III <sup>1</sup>
B	-	-	-	51	-	-	-	-	-	1037	1897	-	-	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	100	-	-	-	-	-	2347	9828	4118	-	5642	85	-	623	-	694
E	-	-	-	727	-	-	-	-	-	-	-	-	1701	-	-	-	-	-	954
F	4818	6271	2953	-	-	9600	-	-	-	-	-	-	-	5666	-	-	-	-	6695
GR	-	-	-	-	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	582
I	-	-	-	156	-	-	8	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-
SLO	-	-	-	-	-	3241	-	1777	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	-
HR	-	-	-	-	-	-	2334	-	1	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
JIEL	-	-	-	-	262	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	394
L	0	325	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NL	2377	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	-	2704	-	-	-	962	1410	-	-	-	-	-	-	2181	1	94	-	-	-
P	-	-	1763	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CH	-	2545	-	761	-	11901	-	-	-	-	-	79	-	-	-	-	-	-	-
CZ	-	4950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3275	-	-	-	-	29	1837	-
H	-	-	-	-	-	-	-	2308	594	-	-	698	-	-	-	-	-	-	56
PL	-	634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4460	-	-	1021	22
SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	781	3821	0	-	75
III <sup>1</sup>	-	2889	-	-	836	-	-	-	2189	-	-	-	-	-	-	1048	1096	170	-

Summe der physikalischen Energieflüsse / Somme des mouvements physiques d'énergie / Sum of physical energy flows  
in UCTE = 91866 GWh in CENTREL = 11949 GWh in UCTE+CENTREL = 117077 GWh

## Gebiete im Parallelbetrieb Régions en parallèle Regions in parallel operation

G1 17.01.2001 11:00 (GMT+1)



T1

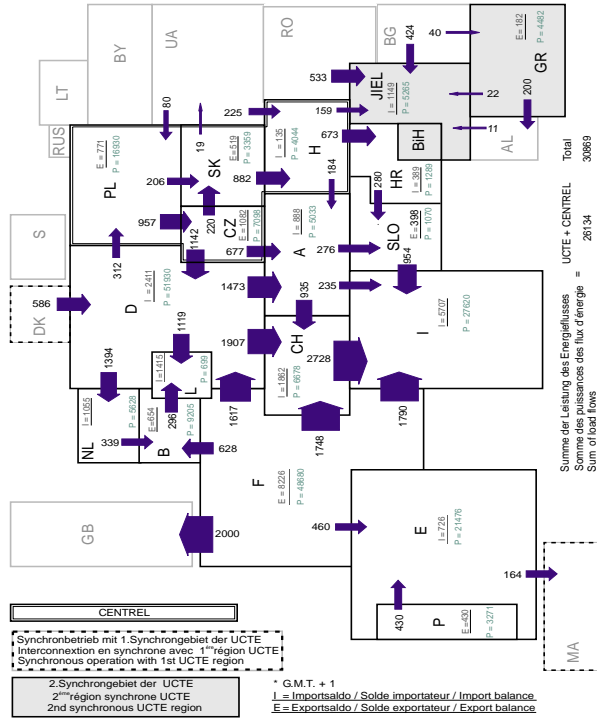
Im Parallelbetrieb eingesetzte Leistung um 11:00 Uhr (G.M.T. + 1) (einschl. Eigenanlagen) in MW  
Puissance développée en parallèle à 11:00 h (G.M.T. + 1) (autoproducteurs inclus) en MW  
Power produced in parallel operation at 11a.m. (G.M.T. + 1) (including autoproduction) in MW

Tag Jour Day	B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK	DK
18.10.00	10858	72400	25239	66304	6141	36874	1703	1643	4881	732	8151	8975	5036	11678	9448	4355	19454	3627	1189
15.11.00	10637	78500	27231	70927	5858	40284	1691	1741	4999	846	7861	7506	5854	11635	10086	4375	20412	4152	1800
20.12.00	10870	79400	29209	70366	6393	42305	1919	2151	5603	870	8055	7891	5494	10591	10419	4745	21807	4393	1800
17.01.01	10602	75000	29932	74967	6479	42239	1647	2313	6477	834	10456	8260	6085	12038	10755	5016	22261	4261	2730
21.02.01	9992	76000	28438	68034	6360	39624	1648	2118	6160	751	10050	8640	5156	10681	10706	4760	21866	4238	1950
21.03.01	10667	74100	26628	67014	5730	37724	1813	1882	5767	785	10494	8469	5600	10862	10139	4783	20729	3806	2350

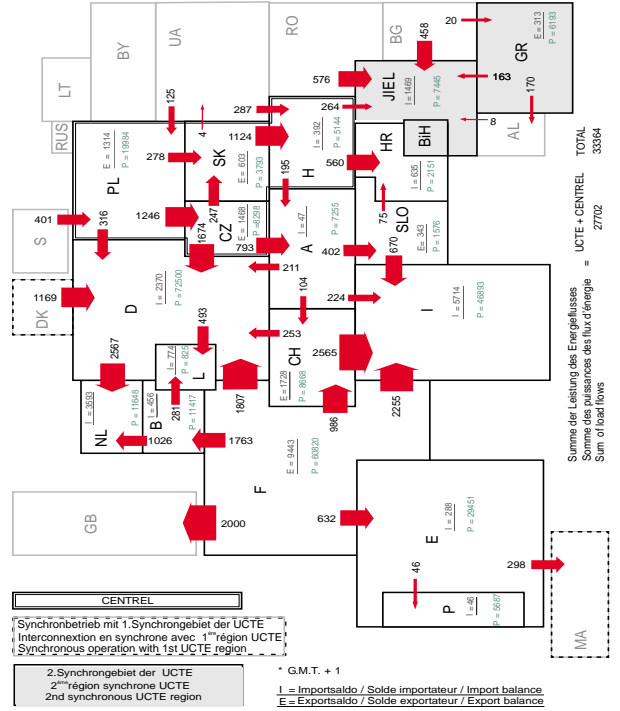
# Leistung des Energieaustausches Puissance des flux d'énergie Load flows

P = Last / Charge / Load

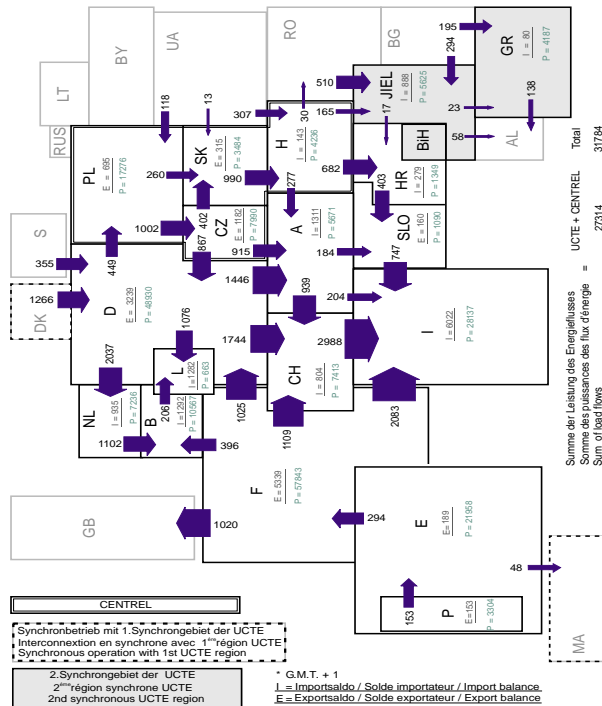
**G1** 20.12.2000 - 03:00 h (GMT.+1) (in/en MW)



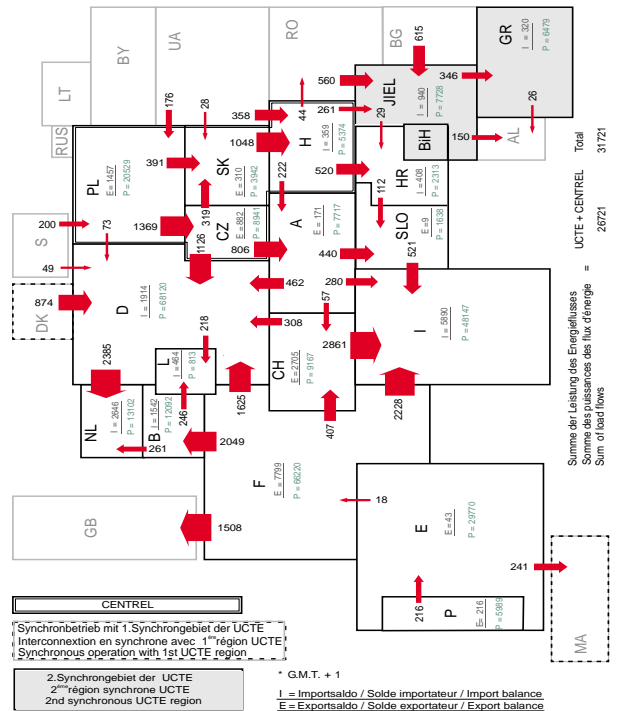
**G2** 20.12.2000 - 11:00 h (GMT.+1) (in/en MW)



**G3** 17.01.2001 - 03:00 h (GMT.+1) (in/en MW)

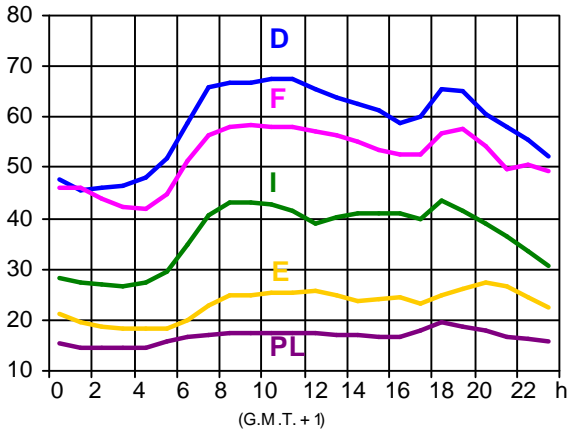


**G4** 17.01.2001 - 11:00 h (GMT.+1) (in/en MW)

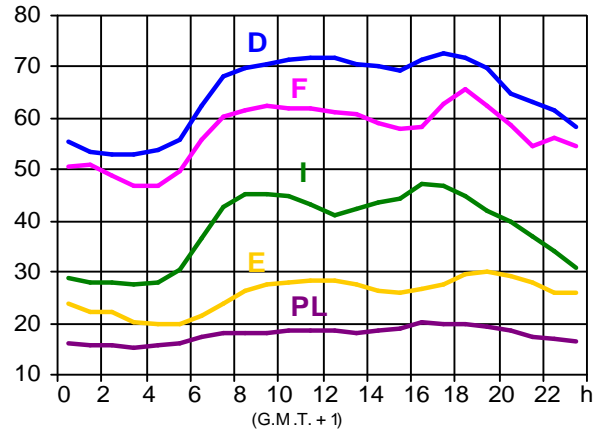


## Netzbelastungsdiagramme<sup>1</sup> Courbes de charge<sup>1</sup> Load diagrams<sup>1</sup>

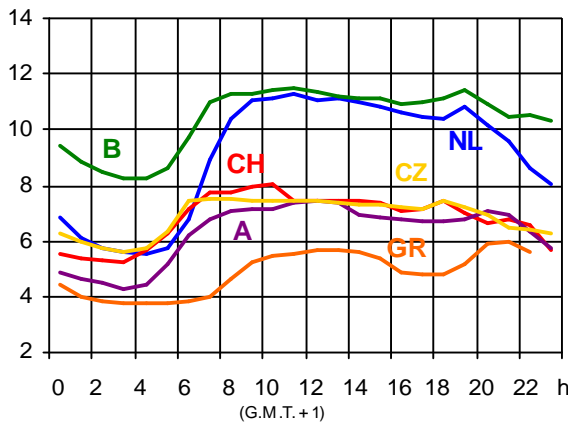
**G1** 18.10.2000 (in/en GW)



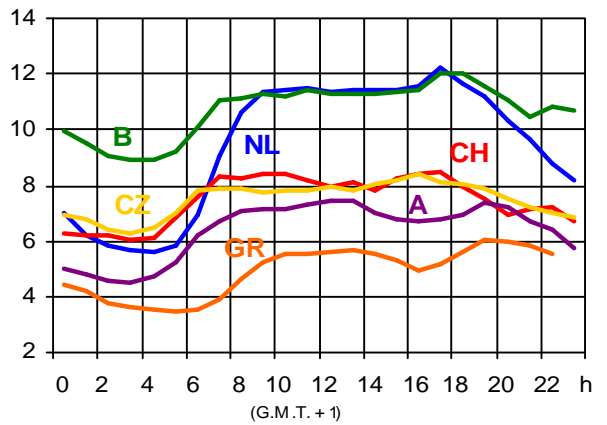
**G4** 15.11.2000 (en/in GW)



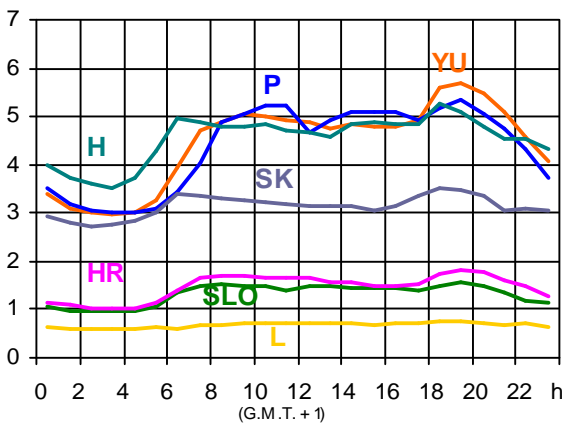
**G2** 18.10.2000 (in/en GW)



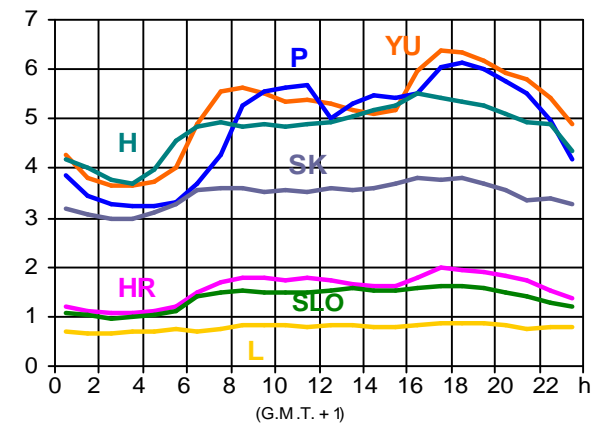
**G5** 15.11.2000 (in/en GW)



**G3** 18.10.2000 (in/en GW)



**G6** 15.11.2000 (in/en GW)



<sup>1</sup> Anteil an der Gesamtversorgung (%)

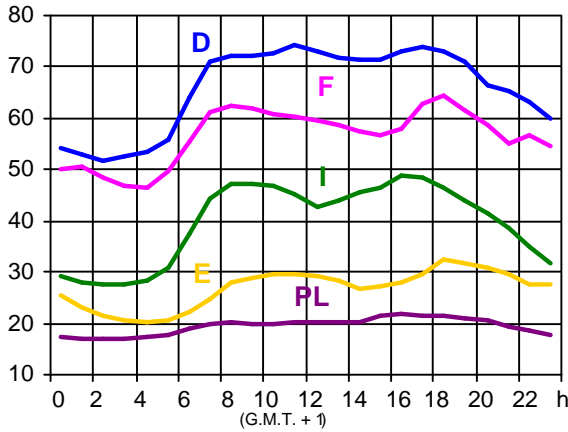
<sup>1</sup> Représenté par rapport aux valeurs globales du pays (%)

<sup>1</sup> Percentage as referred to total values (%)

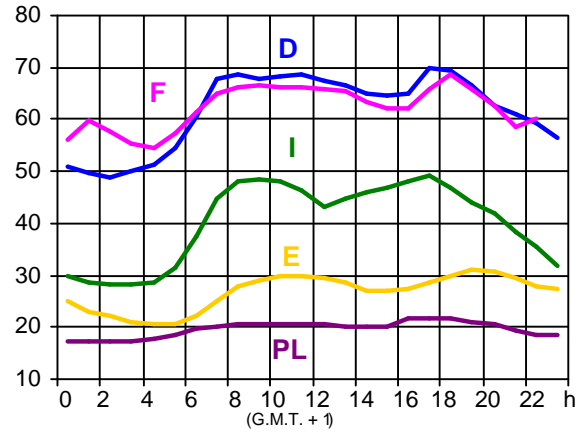
	B	D	E	F	GR	I	SI	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK
	100	91	94	98	95	100	95	100	96	99	75	82	90	100	100	100	100	100

# Netzbelastungsdiagramme<sup>1</sup> Courbes de charge<sup>1</sup> Load diagrams<sup>1</sup>

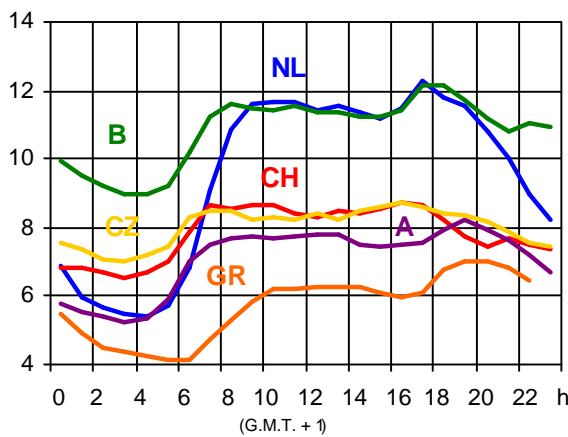
**G7** 20.12.2000 (in/en GW)



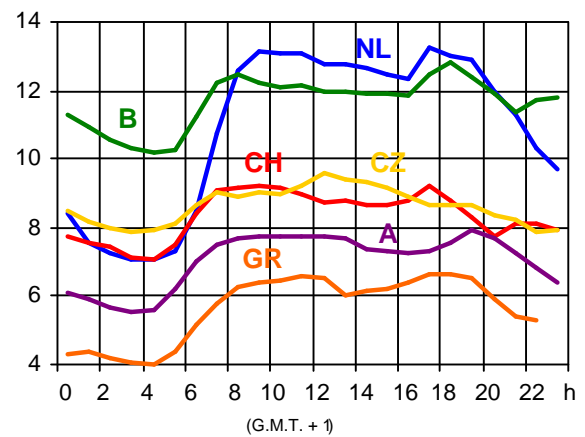
**G10** 17.01.2001 (in/en GW)



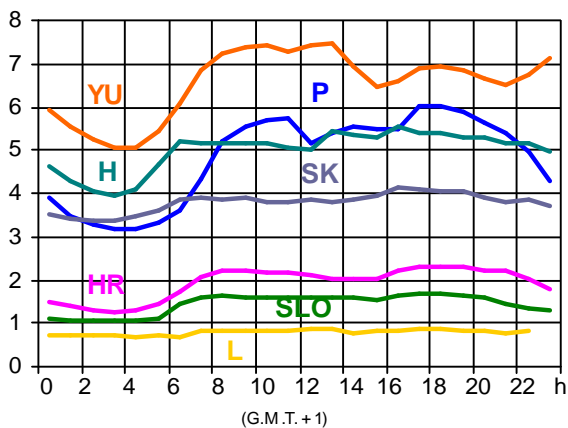
**G8** 20.12.2000 (in/en GW)



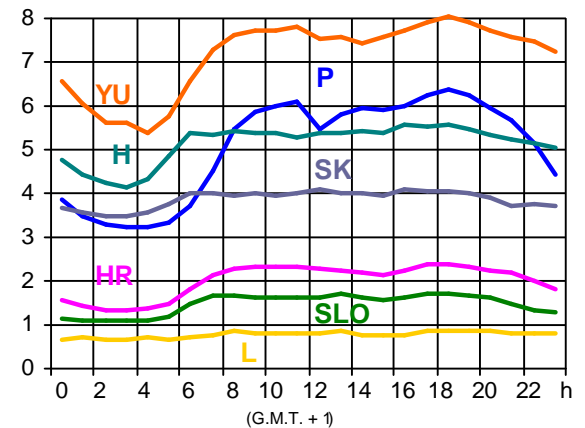
**G11** 17.01.2001 (in/en GW)



**G9** 20.12.2000 (in/en GW)



**G12** 17.01.2001 (in/en GW)



<sup>1</sup> Anteil an der Gesamtversorgung (%)

<sup>1</sup> Représenté par rapport aux valeurs globales du pays (%)

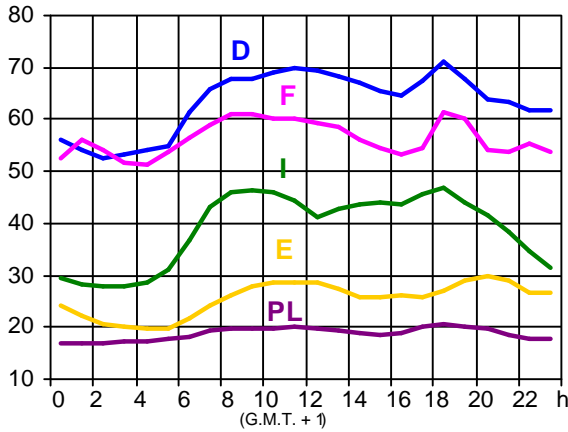
<sup>1</sup> Percentage as referred to total values (%)

	B	D	E	F	GR	I	SI	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK
	100	91	94	98	95	100	95	100	96	99	75	82	90	100	100	100	100	100

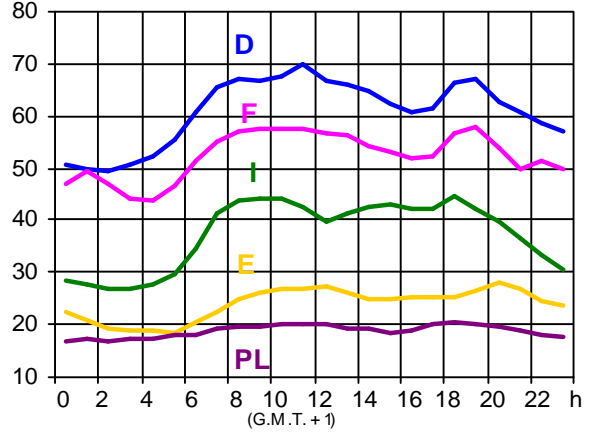


Netzbelastungsdiagramme<sup>1</sup>  
 Courbes de charge<sup>1</sup>  
 Load diagrams<sup>1</sup>

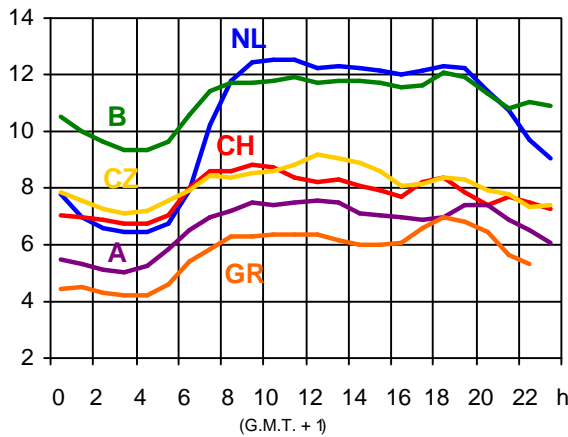
**G13** 21.02.2001 (in/en GW)



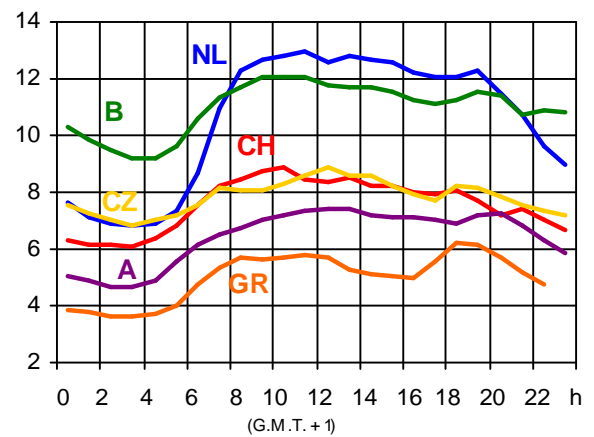
**G16** 21.03.2001 (in/en GW)



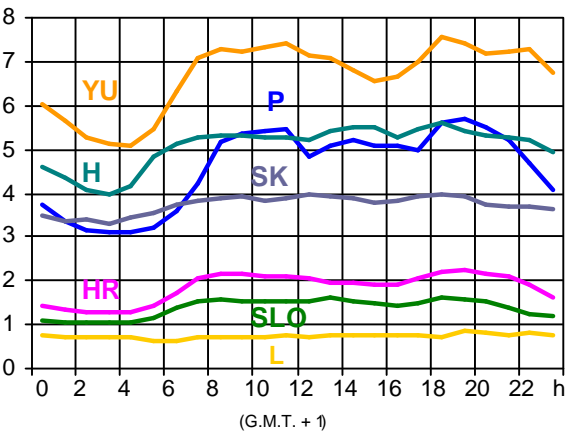
**G14** 21.02.2001 (in/en GW)



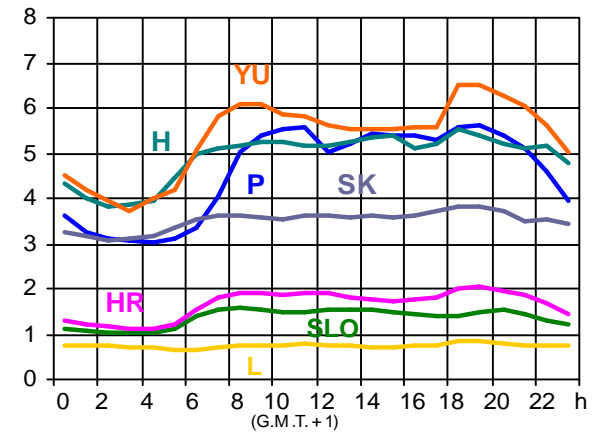
**G17** 21.03.2001 (in/en GW)



**G15** 21.02.2001 (in/en GW)



**G18** 21.03.2001 (in/en GW)



<sup>1</sup> Anteil an der Gesamtversorgung (%)

<sup>1</sup> Représenté par rapport aux valeurs globales du pays (%)

<sup>1</sup> Percentage as referred to total values (%)

	B	D	E	F	GR	I	SLO	HR	JIEL	L	NL	A	P	CH	CZ	H	PL	SK
	100	91	94	98	95	100	95	100	96	99	75	82	90	100	100	100	100	100

## Leistungs- und Energiebilanz im UCTE-Verbundbetrieb - Rückschau 2000

### Bilan de puissance et d'énergie de l'UCTE - Rétrospective 2000

### Power and energy balance of the UCTE - Retrospect of the year 2000

#### 1. EINLEITUNG

##### 1.1 Zielsetzungen

Der vorliegende Bericht enthält eine Rückschau der Leistungs- und Energiebilanzen der Länder der UCTE für das Jahr 2000. Die Gesamtergebnisse der Rückschau, die Kommentare zu den Ergebnissen und die Anmerkungen der nationalen Korrespondenten werden im Bericht dargestellt.

Die Entwicklungen auf dem Strommarkt in Europa haben die UCTE dazu veranlasst, die Methodik für die Erarbeitung der Leistungsbilanz tiefgreifend zu verändern.

Im Anschluß an die Entflechtung (Unbundling) der Tätigkeitsbereiche Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung, die in allen europäischen Ländern durchgeführt wurde bzw. gegenwärtig erfolgt, ist die UCTE mit Wirkung ab 1. Juli 1999 ein Verband von Übertragungsnetzbetreibern geworden (ÜNB).

Unter diesem Vorzeichen dient die Erarbeitung der Rückschaubilanz der UCTE den Netzbetreibern zur Erfüllung ihrer Aufgabe: Gewährleistung der System-sicherheit und damit sicherstellen, dass der Markt funktionieren kann.

Die UCTE-Rückschaubilanz verfolgt somit folgende Zielsetzungen:

- den innerhalb der UCTE zusammenarbeitenden ÜNB einen Überblick über die Entwicklung der Versorgungszuverlässigkeit des gesamten Systems zu geben;
- allen europäischen Strommarktteilnehmern einen Überblick über die Entwicklung des Leistungsbedarfs und der Mittel für seine Deckung zu geben.

##### 1.2 Eine neue Methodik

Die Methodik musste ebenfalls angepasst werden, um die Bedingungen zu berücksichtigen, unter denen die notwendigen Daten eingeholt werden können. In Anbetracht des Wettbewerbsum-

#### 1. INTRODUCTION

##### 1.1 Objectifs

Le présent rapport contient la rétrospective des bilans de puissance et d'énergie des pays de l'UCTE pour l'année 2000. Il présente les résultats globaux de la rétrospective, les commentaires relatifs à ces résultats et les remarques des correspondants nationaux.

Les évolutions du marché de l'électricité en Europe ont conduit l'UCTE à modifier profondément la méthodologie utilisée pour élaborer les bilans de puissance.

Suite au découpage (unbundling) des activités de production, de transport et de distribution effectif ou en cours dans l'ensemble des pays européens, l'UCTE est en effet devenue au 1er juillet 1999 une association de gestionnaire de réseaux (GRT).

Dans ce contexte, l'élaboration du bilan rétrospectif de l'UCTE répond aux missions des gestionnaires de réseau qui sont d'assurer la sûreté du système et de faciliter le fonctionnement du marché.

Le bilan rétrospectif de l'UCTE a donc pour objectifs:

- de fournir aux GRT coopérant au sein de l'UCTE une vision de l'évolution de la fiabilité d'alimentation de l'ensemble du système;
- de fournir à tous les acteurs du marché européen de l'électricité une vue d'ensemble de l'évolution des besoins en puissance, ainsi que des moyens de leur couverture.

##### 1.2 Une nouvelle méthodologie

La méthodologie a aussi dû être adaptée pour tenir compte des conditions dans lesquelles les données nécessaires pouvaient être obtenues. Dans un contexte de concurrence, d'arrivée de

#### 1. INTRODUCTION

##### 1.1 Objectives

The present report contains a retrospect of power and energy balances in UCTE countries in 2000. The total results of the retrospect, comments on the results and the notes of national correspondents are presented in the report.

In response to developments in the European electricity market, the UCTE has introduced fundamental changes in the methodology used for the preparation of power balances.

With the unbundling of production, transmission and distribution operations, which has either taken effect or is in progress in all European countries, the UCTE became an association of transmission system operators with effect from 1st July 1999.

In this context, the preparation of the retrospective UCTE balance will serve the functions of transmission system operators, namely, the maintenance of network security and the promotion of conditions for market operation.

The objectives of the retrospective UCTE balance are therefore as follows:

- to provide transmission system operators who cooperate within the UCTE with an overall view of developments in the reliability of supplies throughout the network;
- to provide all players on the European electricity market with an overall view of movements in capacity requirements, together with the resources available for the satisfaction of these requirements.

##### 1.2 A new methodology

It has also been necessary to adapt the methodology applied in order to take account of the conditions under which the requisite data are to be obtained. In the light of competition, the entry of new players on the market, the emergence of

feldes, der neuen Marktteilnehmer, der Einrichtung von Strombörsen und neuer Vertragsbeziehungen mit den Kunden ist es nicht mehr möglich, gewisse Daten zum Einsatz des Kraftwerksparks zu bekommen.

Desweiteren wurden einige ÜNB erst kürzlich eingesetzt oder sind noch nicht operativ, so dass sie noch nicht über die Gesamtheit der Informationen verfügen, auf die sie Anspruch haben.

Deshalb wurde eine Methodik gewählt, die sich auf die Daten stützt, auf die die ÜNB im Rahmen ihres Auftrages Zugang haben.

Daher sammelt man im Gegensatz zur Rückschau 1999 keine Informationen mehr über die Stromerzeugung nach Brennstoffen.

Auch die Methode zur Berechnung der Reserven wurde geändert:

Dieses Jahr wurde nur noch diejenige Reserve erhoben, die den ÜNB für Systemdienstleistungen zur Verfügung steht, und nicht mehr wie in der Vergangenheit die gesamte Betriebsreserve, worin auch die Kaltreserve enthalten ist, mit der Kraftwerksbetreiber ihre Lieferungen sicher stellen.

Daher hat die gesicherte Leistung nicht mehr dieselbe Bedeutung wie früher; sie sollte mit der neuen Methodik etwas höher ausfallen.

### 1.3 Inhalt der Bilanz

Die Rückschau 2000 umfasst die Bilanzen folgender Länder bzw. elektrischer Netze:

nouveaux acteurs, d'émergence de bourses et de nouvelles relations contractuelles avec les clients, il est en effet apparu qu'il ne serait pas possible d'obtenir certaines données relatives à la gestion des parcs de production.

Par ailleurs la création récente ou encore à venir de certains GRT fait que ceux-ci ne disposent pas encore de la totalité des informations qu'ils seront en droit d'avoir.

On a donc mis en place une méthodologie qui s'appuie sur des données auxquelles les GRT ont accès dans le cadre de leur mission.

Ainsi, par rapport à la rétrospective 1999, on ne collecte plus les informations relatives à la production des centrales par type de combustible.

De même la méthodologie de calcul des réserves a changé :

on ne comptabilise cette année que la réserve qui était déclarée à disposition des gestionnaires de réseau pour les services système et non, comme par le passé, l'ensemble des réserves d'exploitation, y compris la réserve froide constituée par les gestionnaires des centrales pour garantir leur approvisionnement.

De ce fait la puissance garantie n'a plus tout à fait la même signification que par le passé ; il est normal qu'elle soit un peu supérieure avec la nouvelle méthodologie.

### 1.3 Contenu du bilan

La rétrospective 2000 contient les bilans des pays, respectivement des réseaux électriques suivants :

electricity stock exchanges and new contractual relations with customers, it has emerged that it will no longer be possible to obtain certain data regarding the management of generating facilities.

Moreover, a number of recently established transmission system operators, and those who have yet to be established, will not yet have access to all the information to which they are entitled.

The methodology applied is therefore based upon those data which are available to transmission system operators in the conduct of their functions.

Consequently, in contrast to the retrospect for 1999, data on electricity production per type of fuel are no longer collected.

Likewise, there has been a change in the methodology applied for the calculation of reserves. For this year, only the available reserve to transmission system operators for network services has been taken into account rather than, as previously, the overall operating reserve, including the cold reserve constituted by power plant operators for the guaranteed maintenance of supplies.

Consequently, the guaranteed capacity does not have the same meaning as in previous years, and should be somewhat higher as a result of the application of the new methodology.

### 1.3 Content of the balance

The retrospect for 2000 includes balances for the following countries and electricity systems:

B	Belgien	Belgique	Belgium
D	Deutschland	Allemagne	Germany
E	Spanien	Espagne	Spain
F	Frankreich	France	France
GR	Griechenland	Grèce	Greece
I	Italien	Italie	Italy
SLO	Slowenien	Slovénie	Slovenia
HR	Kroatien	Croatie	Croatia
JIEL	JIEL - Netz*	Réseau JIEL*	JIEL system*
L	Luxemburg	Luxembourg	Luxembourg
NL	Niederlande	Pays-Bas	Netherlands
A	Österreich	Autriche	Austria
P	Portugal	Portugal	Portugal
CH	Schweiz	Suisse	Switzerland
CZ	Republik Tschechien	Republique Tcheque	Czech Republic
H	Ungarn	Hongrie	Hungary
PL	Polen	Pologne	Poland
SK	Slowakei	Slovaquie	Slovakia

\* JIEL = FRY + FYROM (Federal Republic of Yugoslavia and Former Yugoslav Republic of Macedonia )

Um eine zeitgleiche Betrachtung für die in den Mitgliedsländern mit gleicher Frequenz parallel eingesetzte Leistung anstellen zu können, wurde als Referenzzeitpunkt der Bilanzierung der 3. Mittwoch jedes Monats - 11:00 Uhr mittlereuropäischer Zeit (MEZ) - gewählt.

Die Stromversorgungssysteme einzelner Länder können aus statistischen Gründen nicht vollständig erfasst werden. Die Anteile der in dieser Untersuchung erfaßten Bereiche an der Gesamtversorgung schwanken daher in den einzelnen Ländern zwischen 75 und 100%.

Um die Kohärenz von Leistungs- und Energiebilanz sicherzustellen, bezieht sich daher im allgemeinen die Energiebilanz-Rückschau auf dieselbe statistische Grundgesamtheit wie die Leistungsbilanz-Rückschau.

Sämtliche Angaben der Leistungsbilanz sind Nettowerte.

In Hinblick auf die Aussagekraft der Ergebnisse der Leistungsbilanz wird betont, dass sie eine Momentaufnahme der Erzeugungs- und Laststruktur im UCTE-Verbundbetrieb darstellt.

## 2. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

In den folgenden Tabellen werden die Rückschaudaten 2000 den vergleichbaren Ergebnissen der Vorschau 2000 und der Rückschau 1999 gegenübergestellt.

Die wichtigsten Gesamtergebnisse der Leistungsbilanz sind in Tabelle 1 zusammengefasst dargestellt.

Die Ergebnisse der «Leistungsbilanz-Rückschau 2000» für Dezember zeigen, im Vergleich mit dem Vorjahr, einen Zuwachs der gesamten Kraftwerksleistung und der gesicherten Leistung.

Dagegen ist die Referenzlast in derselben Proportion angestiegen.

Die verbleibende Leistung ist stabil, der aber wegen der Methodikänderung mit großer Vorsicht zu interpretieren ist. Die Kraftwerksleistung und die Referenzlast der CENTREL-Länder blieben stabil.

Die wichtigsten Gesamtergebnisse der Energiebilanz sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Afin de pouvoir considérer une puissance synchrone mise en parallèle à la même fréquence dans les pays membres, le 3ème mercredi de chaque mois à 11:00 heures (heure de l'Europe centrale) a été choisi comme l'instant de référence du bilan.

Pour des raisons de saisie statistique, les données concernant l'alimentation en énergie électrique de quelques pays ne sont pas totalement enregistrées. Les secteurs pris en compte dans cette étude représentent selon les pays entre 75 et 100% de la consommation totale.

Pour garantir la cohérence du bilan de puissance et du bilan d'énergie, la rétrospective du bilan d'énergie se rapporte en général au même périmètre statistique que la rétrospective du bilan de puissance.

Toutes les données du bilan de puissance et d'énergie sont des valeurs nettes.

En ce qui concerne la représentativité du bilan de puissance, il faut bien noter qu'il n'est qu'une photographie instantanée de la structure de la production et de la consommation au sein du réseau interconnecté de l'UCTE.

## 2. RESUME DES RESULTATS

Dans les tableaux suivants, les données de la rétrospectives 2000 sont comparées aux résultats comparables de la prévision 2000 et de la rétrospective 1999.

Les résultats globaux les plus importants du bilan de puissance sont réunis dans le tableau 1.

Pour l'UCTE, les résultats du "Bilan de puissance- Rétrospective 2000" pour le mois de décembre indiquent un accroissement de la puissance de production et de la puissance garantie par rapport à l'année précédente.

La charge de référence augmente dans la même proportion.

La puissance restante disponible qui doit être interprétées avec précaution compte tenu du changement de méthodologie est stable.

La puissance installée et la charge relatives aux pays de CENTREL sont restées stables.

Les résultats globaux les plus importants du bilan d'énergie" sont réunis dans le tableau 2.

In order to allow the simultaneous consideration of capacity being operated in parallel at the same frequency in the various member countries, the third Wednesday of each month at 11:00 a.m. (Central European Time) has been selected as the reference point for the balance.

For statistical reasons, data on electricity supplies in a number of countries have not been recorded in full. Depending upon the country concerned, the sectors included in this analysis represent between 75 and 100% of total consumption.

In order to ensure the coherence of the power and energy balances, the retrospect for the energy balance generally relates to the same statistical base as the power balance.

All data indicated in the power and energy balances are net values.

Regarding the representativeness of the power balance, it should be noted that the latter provides an instantaneous picture of the structure of production and consumption in the UCTE interconnected network.

## 2. SUMMARY OF RESULTS

In the following tables, retrospective data for 2000 are compared to the comparable results of the 2000 forecast and of the 1999 retrospect. The main overall results of the power balance are shown in table 1.

In the UCTE, the results of the "Power Balance – Retrospect for 2000" for the month of December show an increase in the generating capacity and the guaranteed capacity in comparison to the previous year.

The reference load has increased by the same proportion.

The surplus available capacity, which must be interpreted with caution as a result of the change in methodology applied, has remained stable.

The installed capacity and the load in CENTREL countries have remained stable.

The main overall results of the Energy Balance are summarised in table 2.

T 1	<b>UCTE-Energiebilanz, Rückschau 2000</b> <b>Bilan d'énergie de l'UCTE, Rétrospective 2000</b> <b>UCTE energy balance, Retrospect 2000</b>	<b>Gesamtergebnisse (TWh)</b> <b>Résultats globaux (TWh)</b> <b>Total results (TWh)</b>		
		Dezember 1999 Décembre 1999 December 1999	Dezember 2000 Décembre 2000 December 2000	Veränderung Variation Variation
<b>UCTE</b>				
Inländische Kraftwerksleistung Puissance de production intérieure National generating capacity	430,3	445,9	15,6	
Gesicherte Leistung Puissance garantie Guaranteed capacity	309,1	321,5	nicht vergleichbar* non comparables* not comparable*	
Last um 11 Uhr Charge à 11 heures Load at 11a.m.	263,6	276,2	12,6	
Physikalischer Austauschsaldo Solde des échanges physiques Balance of physical exchange	1,1	1,8	0,7	
Verbleibende Leistung ohne Austausch Puissance restante hors échanges Surplus of available capacity, excluding exchange	45,5	45,3	nicht vergleichbar* non comparables* not comparable*	
<b>CENTREL</b>				
Inländische Kraftwerksleistung Puissance de production intérieure National generating capacity	62,1	63,3	1,2	
Gesicherte Leistung Puissance garantie Guaranteed capacity	45,0	49,7	nicht vergleichbar* non comparables* not comparable*	
Last um 11 Uhr Charge à 11 heures Load at 11a.m.	36,9	36,5	- 0,4	
Physikalischer Austauschsaldo Solde des échanges physiques Balance of physical exchange	- 2,2	- 3,1	- 0,9	
Verbleibende Leistung ohne Austausch Puissance restante hors échanges Surplus of available capacity, excluding exchange	8,1	13,2	nicht vergleichbar* non comparables* not comparable*	
<b>UCTE + CENTREL</b>				
Inländische Kraftwerksleistung Puissance de production intérieure National generating capacity	492,4	509,2	16,8	
Gesicherte Leistung Puissance garantie Guaranteed capacity	354,1	371,2	nicht vergleichbar* non comparables* not comparable*	
Last um 11 Uhr Charge à 11 heures Load at 11a.m.	300,5	312,7	12,2	
Physikalischer Austauschsaldo Solde des échanges physiques Balance of physical exchange	- 1,1	- 1,3	- 0,2	
Verbleibende Leistung ohne Austausch Puissance restante hors échanges Surplus of available capacity, excluding exchange	53,6	58,5	nicht vergleichbar* non comparables* not comparable*	

\*wegen der Änderung der Methode zur Berechnung der Reserven

T 2	UCTE-Energiebilanz, Rückschau 2000 Bilan d'énergie de l'UCTE, Rétrospective 2000 UCTE energy balance, Retrospect 2000			Gesamtergebnisse (TWh) Résultats globaux (TWh) Total results (TWh)	
	Istwert Réalisation Situation	Vorschau Prévision Forecast	Istwert Réalisation Situation	Änderung Istwert 2000 Variation réalisation 2000 Variation in situation 2000	
	1999	2000	2000	Istwert 1999 Réalisation 1999 Situation 1999	Vorschau 2000 Prévision 2000 Forecast 2000
<b>UCTE</b>					
Wasserkraftwerke Centrales hydrauliques Hydroelectric power plants	294,9	281,1	291,5	- 3,4	10,4
Kernkraftwerke Centrales nucléaires Nuclear power stations	669,2	677,2	690,4	21,2	13,2
Konv. Wärmekraftwerke Centrales therm. class. Conv. thermal power stations	831,5	850,4	862,7	31,2	12,3
Erneuerbare Energiequellen Energies renouvelables Renewables	309,6	303,4	307,6	- 2,0	4,2
Sonstige Quellen Autres sources Other sources	1,6	33,5	1,3	- 0,3	- 32,2
Inländische Erzeugung Production intérieure National production	<b>1811,9</b>	<b>1864,5</b>	<b>1862,0</b>	<b>50,1</b>	<b>- 2,5</b>
Austauschsaldo (Importe-Exporte) Solde des échanges (importations-exportations) Exchange balance (imports-exports) <sup>1</sup>	- 0,5	7,6	8,6	9,1	1,0
Pumpstrom Pompage Pumped storage	31,2	28,2	34,7	3,5	6,5
Stromverbrauch Consommation Consumption	<b>1780,2</b>	<b>1843,9</b>	<b>1835,7</b>	<b>55,5</b>	<b>- 8,2</b>
<b>CENTREL</b>					
Wasserkraftwerke Centrales hydrauliques Hydroelectric power plants	11,5	11,1	11,5	0,0	0,4
Kernkraftwerke Centrales nucléaires Nuclear power stations	37,9	40,0	41,2	3,3	1,2
Konv. Wärmekraftwerke Centrales therm. class. Conv. thermal power stations	206,8	205,8	219,3	12,5	13,5
Erneuerbare Energiequellen Energies renouvelables Renewables	-	-	-	-	-
Sonstige Quellen Autres sources Other sources	5,3	3,6	1,2	- 4,1	- 2,4
Inländische Erzeugung Production intérieure National production	<b>261,5</b>	<b>260,5</b>	<b>273,2</b>	<b>11,7</b>	<b>12,7</b>
Austauschsaldo (Importe-Exporte) Solde des échanges (importations-exportations) Exchange balance (imports-exports) <sup>1</sup>	- 7,1	0,9	- 15,7	- 8,6	- 16,6
Pumpstrom Pompage Pumped storage	3,9	3,6	3,9	0,0	0,3
Stromverbrauch Consommation Consumption	<b>250,5*</b>	<b>257,8</b>	<b>253,6</b>	<b>3,1</b>	<b>- 4,2</b>

\* Diese Werte schliessen Abänderungen im Vergleich zum statistischen Jahrbuch ein.  
Ces données incluent des corrections par à celles de l'annuaire statistique.  
These data include corrections in relation to those published in the statistical yearbook.

Obwohl die Wasserkraftwerke zu den erneuerbaren Energiequellen gehören, sind sie wegen der Verhersagbarkeit ihrer Leistungsbereitstellung und ihrer für die ÜNB wichtigen Teilnahme an den Reserven, gesondert aufgeführt.

Die «nicht eindeutig identifizierbaren Energiequellen (sonstige Quellen)» umfassen einen Teil der industriellen Eigenerzeuger oder ihre Einspeisung in das öffentliche Netz. Der Unterschied mit der Rückschau kommt von Klassifikationen, die in der Vorschau im Vergleich zur Rückschau verschieden sind.

Die Erzeugung und der Strombedarf 2000 nahmen um 50 TWh im Vergleich zum Vorjahr zu.

Die Erzeugung aus Wasserkraft lag leicht unter dem Vorjahreswert ; die aus Kernkraft nahm um 3% zu.

Die Erzeugung aus erneuerbaren Energiequellen nahm um 10% zu. Dennoch lag sie niedriger als der Vorschauwert.

Der Strombedarf und die Exporte der CENTREL-Länder nahmen im Vergleich zum Vorjahr zu ; die Stromerzeugung stieg um etwa 4%.

Bien que l'hydraulique soit une énergie renouvelable, elle est néanmoins affichée séparément du fait de la prévisibilité et de sa contribution aux réserves qui sont très importantes pour les GRT.

La rubrique «Energies non identifiables de manière sûre» contient une partie des autoproducteurs industriels ou leur livraison au réseau public. Les écarts avec la prévision proviennent d'une classification différente dans certains pays entre la prévision et la rétrospective.

En 2000, la consommation et la production totale de l'UCTE ont augmenté de 50 TWh par rapport à 1999.

La production des centrales hydrauliques a légèrement diminué, celle des centrales nucléaires augmenté de 3%.

La production des énergies renouvelables a augmenté de 10%, mais demeure inférieure à la prévision.

La consommation et les exportations de CENTREL sont en augmentation par rapport à 1999 ; de ce fait la production augmente d'environ 4%.

Although hydroelectric power is a renewable energy source, it is shown separately on the grounds that hydroelectric capacity is foreseeable and contributes substantially to the reserve capacity available to transmission system operators.

"Sources which cannot be reliably identified" include a proportion of power generated by industrial autoproducers or supplied by the latter to the public electric supply system. Discrepancies in relation to the forecast stem from differences in classification applied in certain countries between the forecast and the retrospect.

In 2000, total production and consumption in the UCTE showed a 50 TWh increase over 1999.

Production from hydroelectric plants showed a slight decrease, while production from nuclear plants has increased by 3%.

Production from renewables has increased by 10%, but is still lower than forecast.

Consumption and exports in CENTREL countries show an increase over 1999; in consequence, production has increased by approximately 4%.

### 3. KOMMENTARE ZU DEN ERGEBNISSEN

#### 3.1 Inländische Kraftwerksleistung

Bei der inländischen Kraftwerksleistung handelt sich um die Nettoengpassleistungen der Energieversorgungsunternehmen und Eigenerzeuger des jeweiligen Landes.

Die Entwicklung der inländischen Kraftwerksleistung in den einzelnen Ländern zwischen Dezember 1999 und Dezember 2000 ist in Tabelle3 dargestellt.

Leistungszuwächse in konventionellen Wärmekraftwerken gab es in Deutschland (2 GW), Frankreich (1,2 GW), Italien (0,8 GW), Ungarn (0,5 GW), Slovenien (0,2 GW), und Griechenland (0,6 GW).

Inbetriebnahmen und Stilllegungen sind in der gleichen Größenordnung in Belgien (etwa 300 MW) und Polen (600 MW).

### 3. COMMENTAIRES RELATIFS AUX RESULTATS

#### 3.1 Puissance de production intérieure

La puissance de production intérieure représente les puissances maximales possibles nettes des sociétés électriques et des auto-producteurs des pays concernés.

Les variations de la puissance de production intérieure entre décembre 1999 et décembre 2000 sont présentées dans le tableau3.

Des augmentations de la puissance de production thermique classique ont été constatées en Allemagne (2 GW), en France (1,2 GW), en Italie (0,8 GW), en Hongrie (0,5 GW), en Slovénie (0,2 GW), en Grèce (0,6 GW)

Les mise en services et les déclassements se sont équilibrés en Belgique (environ 300MW) et en Pologne (environ 600 MW).

### 3. COMMENTS ON RESULTS

#### 3.1 National generating capacity

The maximum national generating capacity represents the maximum potential net generating capacity of electric utility companies and autoproducers in the countries concerned.

Movements in national generating capacity between December 1999 and December 2000 are shown in table3.

Increases in conventional thermal generating capacity have been recorded in Germany (2 GW), France (1.2 GW), Italy (0.8 GW), Hungary (0.5 GW), Slovenia (0.2 GW) and Greece (0.6 GW).

Newly-commissioned capacity is balanced by decommissioned capacity in Belgium (approximately 300 MW) and in Poland (approximately 600 MW).

T 3	Inländische Kraftwerks- und Bezugsleistung Puissance de production et d'achat intérieure National generating and purchase power capacity			Stand Dezember 2000 Situation de décembre 2000 Situation December 2000		(GW) (GW) (GW)
	Land Pays Country	Wasser- kraftwerke Centrales hydrauliques Hydro power stations	Kern- kraftwerke Centrales nucléaires Nuclear power stations	Konv. Wärme- kraftwerke Centrales therm. class. Conv. power stations	Sonstige Quellen Autres sources Other power sources	Summe Total Total
B	1,4	5,7	8,4	0,2	15,7	0,0
D	9,3	20,5	71,1	5,6	106,5	5,0
E	17,7	7,5	21,7	2,2	49,1	1,7
F	24,3	63,2	23,3	0,0	110,8	2,5
GR	3,1	0,0	6,3	0,0	9,4	0,5
I	20,4	0,0	53,3	1,0	74,7	1,0
SLO	0,8	0,7	1,2	0,0	2,7	0,3
HR	2,0	0,0	1,7	0,0	3,7	0,2
JIEL-Netz	3,9	0,0	6,8	0,0	10,7	0,0
L	1,1	0,0	0,1	0,0	1,2	0,0
NL	0,0	0,4	17,1	1,1	18,6	4,4
A	10,9	0,0	5,0	0,0	15,9	- 0,3
P	4,4	0,0	4,9	0,4	9,7	0,1
CH	13,2	3,1	0,6	0,3	17,2	0,2
<b>UCTE</b>	<b>112,5</b>	<b>101,1</b>	<b>221,5</b>	<b>10,8</b>	<b>445,9</b>	<b>15,6</b>
CZ	2,1	1,6	10,6	0,0	14,3	0,5
H	0,0	1,8	5,6	0,3	7,7	0,4
PL <sup>1</sup>	2,1	0,0	31,2	0,0	33,3	- 0,1
SK	2,4	2,6	2,3	0,7	8,0	0,4
<b>CENTREL</b>	<b>6,6</b>	<b>6,0</b>	<b>49,7</b>	<b>1,0</b>	<b>63,3</b>	<b>1,2</b>
<b>UCTE + CENTREL</b>	<b>119,1</b>	<b>107,1</b>	<b>271,2</b>	<b>11,8</b>	<b>509,2</b>	<b>16,8</b>

<sup>1</sup> Bruttowerte / Valeurs brutes / Gross values

Die Leistung der Kernkraftwerke verringerte sich in Deutschland (1,2 GW). Es gab einen Leistungszuwachs in Frankreich (1,4 GW) und der Slowakei (0,4 GW).

Bezüglich der erneuerbaren Energien sind Inbetriebnahmen in Italien (0,2 GW) zu vermerken. In mehreren Ländern wurden Windkraftwerke in Betrieb genommen : z.B. Deutschland und Spanien.

Zum Jahresende 2000 betrug die gesamte inländische Kraftwerksleistung in den Ländern der UCTE 446 GW, d. h. 16 GW über dem Vorjahrsniveau.

Für die CENTREL-Länder beträgt die gesamte Kraftwerks- und Bezugsleistung 63 GW, das ist 1,2 GW höher als 1999.

Für die Gesamtheit der Länder zeigt die Struktur des Kraftwerksparkes und des Leistungszuwachses insgesamt die in Tabelle 4 dargestellte Entwicklung.

Zur Entwicklung der Kraftwerksleistung zwischen den UCTE- und CENTREL-Ländern wurden von einzelnen Mitgliedsländern folgende interessanten Detailinformationen bekanntgegeben:

On note une diminution de la puissance de production nucléaire en Allemagne (1,2 GW) et une augmentation en France (1,4 GW) et en Slovaquie (0,4 GW).

Concernant les énergies renouvelables les mise en service ont été constatées en Italie (0,2 GW) ; des centrales éoliennes ont été mises en service dans différents pays : p.e. Allemagne et Espagne.

A la fin de l'année 2000, l'ensemble de la puissance de production intérieure des pays de l'UCTE s'est élevée à 446 GW, soit 16 GW au-dessus du niveau de l'année précédente.

Pour les pays de CENTREL, la puissance totale de production et d'achat est de 63 GW, en augmentation de 1,2 GW par rapport à 1999.

Pour l'ensemble des pays, l'évolution de la structure du parc de production et de l'accroissement de puissance se présente selon le tableau 4.

Des informations détaillées et intéressantes ont été communiquées au sujet du développement de la puissance de production par certains pays membres de l'UCTE et de CENTREL :

There has been a reduction in nuclear generating capacity in Germany (- 1.2 GW) and increases in France (1.4 GW) and Slovakia (0.4 GW).

Renewable generating capacity has been commissioned in Italy (0.2 GW); wind power installations have been commissioned in various countries, including Germany and Spain.

At the end of 2000, the national generating capacity of UCTE countries totalled 446 GW, an increase of 16 GW over the previous year.

In CENTREL countries, the generating and purchase power capacity totalled 63 GW, an increase of 1.2 GW over 1999.

The generating plant mix and the increase in capacity, for all countries combined, are shown in table 4.

A number of individual UCTE and CENTREL member countries have submitted detailed information which is of significance in the development of generating capacity:



## Struktur des Kraftwerksparks und Leistungsänderung Structure du parc et changement de puissance Generating plant mix and changes in capacity

	Leistung Dez.1999 Puissance déc. 1999 Capacity Dec. 1999		Leistung Dez.2000 Puissance déc. 2000 Capacity Dec. 2000		Änderung 2000/99 Variation 2000/99 Variation 2000/99
	GW	%	GW	%	GW
<b>UCTE</b>					
Wasserkraftwerke Centrales hydrauliques Hydro power stations	111,4	25,9	112,5	25,2	1,1
Kernkraftwerke Centrales nucléaires Nuclear power stations	100,9	23,4	101,1	22,7	0,2
Konv. Wärmekraftwerke Centrales therm. class. Conv. power stations	213,2	49,5	221,5	49,7	8,3
Sonstige Quellen Autres sources Other sources	4,8	1,1	10,8	2,4	6,0
Inländische Kraftwerksleistung Puissance de production intérieure National generating capacity	<b>430,3</b>	<b>100,0</b>	<b>445,9</b>	<b>100,0</b>	<b>15,6</b>
<b>CENTREL</b>					
Wasserkraftwerke Centrales hydrauliques Hydro power stations	6,5	10,5	6,6	10,4	0,1
Kernkraftwerke Centrales nucléaires Nuclear power stations	5,6	9,0	6,0	9,5	0,4
Konv. Wärmekraftwerke Centrales therm. class. Conv. power stations	49,0	78,9	49,7	78,5	0,7
Sonstige Quellen Autres sources Other sources	1,0	1,6	1,0	1,6	0,0
Inländische Kraftwerksleistung Puissance de production intérieure National generating capacity	<b>62,1</b>	<b>100,0</b>	<b>63,3</b>	<b>100,0</b>	<b>1,2</b>

D Der Anteil regenerativer Energiequellen an der installierten Kraftwerksleistung hat im Jahr 2000 um 1.300 MW zugenommen. Damit verbunden ist auch eine Zunahme der nicht einsetzbaren Leistung (für 2000 ca.10% der installierten Kraftwerksleistung).

D La part des énergies renouvelables dans la puissance installée s'est accrue de 1300 MW en 2000. Il en résulte une augmentation de la puissance non mobilisable (qui représente en 2000 environ 10% de la puissance installée).

D The proportion of renewables in the installed capacity increased by 1300 MW in 2000. The non-usable capacity has increased in consequence (accounting for approximately 10% of the installed capacity in 2000).

F Inbetriebnahme von ca. 40 Kraft-Wärme-Kopplungs-Blöcken mit insgesamt 1200 MW.

F Mise en service d'environ 40 groupes de cogénération pour un total de 1200 MW.

F Approximately 40 cogeneration units of total capacity 1200 MW have been commissioned.

GR Das Erdgas-GuD-Kraftwerk Lavrion (560 MW) wurde mit Verspätung in Betrieb genommen.

GR La centrale à cycle combiné au gaz naturel de Lavrion (560 MW) a été mise en service avec retard.

GR The Lavrion combined cycle gas turbine plant (560 MW) has been commissioned, albeit behind schedule.

NL Ende 2000 und Anfang 2001 gab es Umstellungen in der Betriebsführung in den Niederlanden. Die Zu-

NL Des modifications dans la gestion du système sont intervenues fin 2000 et début 2001. Le collaboration des

NL Changes in the management of the electricity system were introduced at the end of 2000 and early in 2001.

sammenarbeit von den 4 großen Produktionsunternehmen in SEP ist beendet worden und auch ihre gesamte Kostenoptimierung. Bis dahin waren die Werte beschränkt auf die Kraftwerkleistung von SEP, ab Ende 2000 sind alle Kraftwerke größer 2 MW einbegriffen.

4 grandes sociétés de production au sein de SEP s'est achevée ainsi que la gestion optimale de l'ensemble du parc de production. Jusque là les données représentaient la seule puissance des centrales gérées par SEP, depuis fin 2000 toutes les centrales de plus de 2MW sont prises en compte.

Collaboration between the four major generating companies within SEP was brought to an end, together with the optimum management of generating facilities as a whole. Hitherto, data on capacity related only to those power plants which were operated by SEP. From the end of 2000 consistent with the remainder of the document], all power plants of capacity exceeding 2 MW are to be taken into account.

### 3.2 Nicht verfügbare Leistung und Reservehaltung

Die Kraftwerks- und Bezugsleistung steht nur teilweise gesichert für die Lastdeckung zur Verfügung. In der Leistungsbilanz umfasst die nicht verfügbare Leistung:

- nicht einsetzbare Leistung
- Leistung, die infolge von Revisionen oder Ausfällen in Wärmekraftwerken nicht zur Verfügung stand
- Reserve für die Systemdienstleistungen.

#### 3.2.1 Nicht einsetzbare Leistung

Die nicht einsetzbare Leistung entspricht dem Anteil der Kraftwerksleistung, die aus verschiedenen Gründen nicht ausfahrbar ist:

Vorübergehendes Fehlen an Primärenergieträgern (Wasserkraftwerke, Windkraftwerke), Leistungsrücknahme zugunsten anderer Einsatzzwecke (Kraftwärmekopplung, Bewässerung ...), Reservekraftwerke, die nur unter außergewöhnlichen Gegebenheiten einsetzbar sind) ...

Die nicht einsetzbare Leistung hatte für die Gesamtheit der UCTE-Länder (Tabelle A/1.1) im November mit 69 GW ihren niedrigsten Wert und im März mit 79 GW ihren höchsten Wert. Sie entsprach einem Anteil an der gesamten Kraftwerksleistung zwischen 15,5 % und 17,5 %.

Für die CENTREL-Länder wurde der niedrigste Wert der nicht einsetzbaren Leistung im Februar (6,4 GW, d.h. 11 % der Gesamtleistung) und der maximale Wert im August (11,6 GW, d.h. 18,5 %) erreicht (Tabelle A/16).

Für die Gesamtheit der UCTE- und CENTREL-Länder wurden der niedrigste Wert im Dezember und der höchste Wert im September erreicht.

In Tabelle 5 sind die Anteile der Komponenten der nicht einsetzbaren Leistung für die einzelnen Länder dargestellt. Die Komponenten der nicht einsetzbaren Leistung sind in Abhängig-

### 3.2 Puissance non disponible et gestion des réserves

La disponibilité de la puissance de production n'est garantie qu'en partie. Dans le bilan de puissance, la puissance non disponible est décomposée en :

- puissance non mobilisable
- puissance non disponible dans les centrales thermiques en raison de révisions ou de défaillances
- puissance en réserve pour les services systèmes.

#### 3.2.1 Puissance non mobilisable

La puissance non mobilisable correspond à une part de la puissance de production qui ne peut être mobilisée pour différentes raisons:

manque temporaire d'énergie primaire (centrales hydrauliques, centrales éoliennes), centrales à usages multiples dont la puissance est réduite au profit d'autres usages (cogénération, irrigation...), centrales en réserve qui ne sont mobilisées que dans des circonstances exceptionnelles....

La puissance non mobilisable a atteint sa valeur minimale pour l'ensemble des pays de l'UCTE (tableau A/1.1) en novembre (69 GW) et sa valeur maximale en mars (79 GW). Elle correspondait à une quote-part située entre 15,5% et 17,5% de la puissance de production intérieure.

Pour les pays de CENTREL, la valeur minimale a été atteinte en février (6,4 GW soit 11 % de la puissance totale), la valeur maximale en août (11,6 GW soit 18,5 % de la puissance totale). (tableau A/16)

Pour l'ensemble UCTE + CENTREL la valeur minimale est observée en décembre et la valeur maximale en septembre.

Dans le tableau 5 les pourcentages des composantes de la puissance non mobilisable sont présentés pour chaque pays.

### 3.2 Non-available capacity and reserve management

The availability of generating capacity can only be guaranteed in part. In the power balance, non-available capacity is divided into the following:

- non-usable capacity,
- capacity which is not available in thermal power plants as a result of overhauls or outages,
- reserve capacity for network services.

#### 3.2.1 Non-usable capacity

Non-usable capacity is that part of the generating capacity which cannot be called up, for various reasons:

a temporary shortage of primary energy sources (hydroelectric plants, wind power installations), power plants with multiple functions, in which the generating capacity is reduced in favour of other functions (cogeneration, irrigation, etc.), reserve power plants which are only called up under exceptional circumstances, etc..

Non-usable capacity for all UCTE countries (Table A/1.1) reached its lowest value in November (69 GW) and its highest value in March (79 GW). This represents a proportion of between 15.5% and 17.5% of the total national generating capacity.

In CENTREL countries, the lowest value was reached in February (6.4 GW or 11% of total capacity) and the highest value in August (11.6 GW or 18.5% of total capacity) (Table A/16).

For the UCTE and CENTREL combined, the lowest value was reached in December and the highest value in September.

Percentage figures for the various components of non-usable capacity in each country are shown in table 5.

keit von der jeweiligen Struktur des Kraftwerksparks in den einzelnen Ländern unterschiedlich.

rent en fonction de la structure du parc de production.

components will vary, according to the generating plant mix.

T 5

**Komponenten der nicht einsetzbaren Leistung in den Monaten Juni und Dezember 2000**  
**Composantes de la puissance non mobilisable aux mois de juin et de décembre 2000**  
**Components of non-usable capacity in June and December 2000**

Land Pays Country	3. Mittwoch im Juni 2000		3. Mittwoch im Dezember 2000	
	Wasser- kraftwerke	Wärme- kraftwerke	Wasser- kraftwerke	Wärme- kraftwerke
	3ème mercredi en juin 2000		3ème mercredi en décembre 2000	
	Centrales hydrauliques	Centrales thermiques	Centrales hydrauliques	Centrales thermiques
	3rd Wednesday in June 2000		Wednesday in December 2000	
	Hydro power stations %	Thermal power stations %	Hydro power stations %	Thermal power stations %
<b>UCTE</b>				
B	*)	*)	*)	*)
D	*)	*)	*)	*)
E	73	27	69	31
F	52	48	50	50
GR	10	90	10	90
I	23	77	23	77
SLO	100	-	100	-
HR	50	50	-	100
JIEL-Netz	70	30	65	35
L	*)	*)	*)	*)
NL	-	100	-	100
A	57	43	88	12
P	95	5	12	88
CH	98	2	99	1
<b>CENTREL</b>				
CZ	15	85	5	95
H	1	99	4	96
PL	11	89	17	83
SK	50	50	65	35

\*) Angaben nicht verfügbar / Données non disponibles / Values not available

Anmerkungen:

Remarques:

Comments:

E Im Dezember war die Hydraulizität doppelt so hoch wie durchschnittlich; dadurch ergab sich eine wesentliche Verringerung des Wertes der nicht einsetzbaren Leistung für diesen Monat.

E L'hydraulizité du mois de Décembre a été deux fois plus haute que la moyenne ce qui se traduit par une diminution assez importante de la valeur de la puissance non mobilisable pour un tel mois.

E Hydraulicity in December was double the average value, leading to a significant reduction in the figure for non-usable capacity in this month.

GR Die Hydraulizität war sehr gering (Indexwert 0,59) und der Speicherfüllungsgrad betrug Ende des Jahres nur 47%.

GR L'hydraulizité a été très faible (indice de 0,59) et le taux de remplissage des réservoirs était de 47% à la fin de l'année.

GR Hydraulicity has been very low (factor of 0.59) and the reservoir fullness factor at the end of the year was only 47%.

L Vom März bis November bildet die Revision einer Druckleitung in dem Vianden Pumpstromkraftwerk die nicht einsetzbare Leistung.

L La puissance non mobilisable pendant les mois de mars à novembre est due à une révision générale d'une des conduites forcées de la centrale de Vianden.

L The non-usable capacity from March to November was associated with the general overhaul of one of the forced conduits in the Vianden power plant.

NL Nächste Beschränkungen von der installierten Leistung bilden die nicht einsetzbaren Leistungen :  
- Fernheizung (0-200 MW)

NL La puissance non mobilisable a les origines suivantes :  
- limitations dues aux circuits de chauffage (0-200 MW)

NL The non-usable capacity can be broken down into the following elements:  
- restrictions associated with district heating systems (0 – 200 MW)

- Kühlwasserbeschränkung (0-2500MW)
- Beschränkung GT-Leistung durch Lufttemperatur (+200 bis -200 MW)

- limitations dues au refroidissement (0-2500MW)
- limitations des turbines à gaz dues à la température de l'air (+200 à -200 MW)

- restrictions associated with cooling water (0 – 2500 MW)
- restrictions in the capacity of gas turbines associated with air temperature (+200 to -200 MW).

PL Es gab sowohl größere Engpässe im Übertragungsnetz als auch mehr Revisionen in Wasserkraftwerken als normal zu dieser Zeit.

PL Il y a eu plus de congestions sur le réseau ainsi que plus de centrales hydrauliques en entretien que d'habitude

PL Network congestion has been higher, and a higher than usual number of hydroelectric facilities have been undergoing maintenance.

### 3.2.2 Revisionen der Wärmekraftwerke

In Tabelle6 werden die mittlere und maximale Revisionsleistung der 3. Mittwoch für die einzelnen UCTE und CENTREL-Länder gegenübergestellt. Da für jeden Monat nur ein Referenzzeitpunkt vereinbart ist, können die im Verlauf des Jahres 2000 durchgeführten Revisionen durch die Daten der Leistungsbilanz nicht exakt dargestellt werden.

Die höchste wegen Revisionen nicht verfügbare Leistung der UCTE – Länder trat im August auf und betrug 39 GW. Dies entspricht 12 % der Netto-Engpassleistung der Wärmekraftwerke in diesem Monat.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die mittleren und maximalen Revisionsleistungen der CENTREL-Länder proportional in der gleichen Größenordnung wie in den UCTE-Ländern liegen. Im Mai erreichten sie einen Wert von 8 GW.

### 3.2.2 Révisions des centrales thermiques

Le tableau6 montre les puissances maximales et moyennes en révision des 3èmes mercredis pour les pays individuels de l'UCTE et de CENTREL. Du fait qu'il n'a été convenu que d'un instant de référence pour chaque mois, les révisions effectuées pendant l'année 2000 ne peuvent pas être représentées avec exactitude en utilisant les seules données du bilan de puissance.

Pour les pays de l'UCTE, la puissance à l'arrêt pour révisions a atteint sa valeur maximale au mois d'août avec 39 GW, ce qui représente 12 % de la puissance thermique maximale possible nette pendant ce mois.

Il faut également noter que les puissances en révision maximales et moyennes des pays de CENTREL sont en proportion du même ordre de grandeur que celles des pays de l'UCTE. Elles atteignent 8 GW en mai.

### 3.2.2 Thermal power plant overhauls

Table6 shows the maximum and average capacity of plants in the course of overhaul on the third Wednesday of the month in individual UCTE and CENTREL countries. Since only a single reference point has been agreed for each month, it is not possible to provide an exact indication of overhauls completed in 2000 using data from the power balance only.

In UCTE countries, non-available capacity due to overhauls reached a peak of 39 MW in August – this represents 12% of the net maximum capacity of thermal power plants during that month.

It should be noted that average and maximum values for non-available capacity due to overhauls in CENTREL countries, considered in proportion, are of the same order of magnitude as those recorded in UCTE countries, reaching a figure of 8 GW in May.

#### Anmerkungen:

- F Kein wesentlicher Unterschied im Vergleich zum Vorjahr.
- H Die Revisionen waren ca. um 40 MW weniger als in der Vorschau.
- GREs ist eine Verringerung der Revisionen im Vergleich mit der Vorschau zu bemerken.
- L Da der thermische Kraftwerkspark sich im Wesentlichen aus Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen moderater Größe zusammensetzt (Blöcke < 6 MW), beeinflussen die Revisionen die in GW ausgedrückte Tabelle nicht.

#### Remarques:

- F Pas de différences notables par rapport à l'année précédente.
- H Les révisions se sont situées à environ 40 MW en dessous de la prévision.
- GROn note une diminution des révisions par rapport au volume prévu.
- L Le parc de production étant essentiellement constitué d'installation de cogénération de taille modérée (unités inférieures à 6 MW) les révisions n'influent pas sur les valeurs exprimées en GW.

#### Comments:

- F There are no significant variations over the previous year.
- H Overhauls are some 40 MW higher than forecast.
- GROverhauls are lower than forecast.
- L Since generating facilities consist mainly of cogeneration installations of limited capacity (units of capacity less than 6 MW), overhauls have no influence over values expressed in GW.

	Revisionsleistung an den 3. Mittwochen um 11:00 Uhr						Monat Mois Month
	Mittelwert:			Höchstwert:			
Engpaßleistung Wärme­kraftwerke (Dezember 2000)	Rückschau	Anteil an der thermischen Enpaßleistung		Rückschau	Anteil an der thermischen Enpaßleistung		
	Puissance en révision les 3èmes mercredis à 11 heures			Valeur maximale:			
Puiss.maximale centrales therm. (décembre 2000)	Rétrospective	Pourcentage de la puissance therm. maximale		Rétrospective	Pourcentage de la puissance		
	Overhaul capacity, 3rd Wednesdays at 11:00 a.m.						
	Average value:			Max. Value:			
Max. capacity therm. power stations (december 2000)	Retrospect	Percent of thermal capacity		Retrospect	Percent of thermal capacity		
	GW	GW	%	GW	%		
B	14,1	1,0	6,8	2,0	14,2		V,VI,IX
D	91,1	6,5	7,2	9,4	10,3		VIII
E	28,4	0,8	2,8	2,4	8,5		V
F	84,0	8,8	10,5	13,5	16,1		VI
GR	5,8	0,4	6,8	0,8	13,8		XI
I	52,6	4,4	8,3	9,2	17,5		VIII
SLO	1,6	0,2	10,9	0,6	37,5		IV,V
HR	1,5	0,1	6,7	0,3	20,0		III-V,IX
JIEL	6,8	1,0	15,1	1,8	26,5		VI,X
L	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0		I-XII
NL	14,2	0,6	4,0	2,0	14,1		X
A	5,3	0,7	13,5	2,0	37,7		VIII
P	4,9	0,2	4,6	0,7	14,3		VIII,IX
CH	3,7	0,3	8,8	1,8	48,6		VIII
<b>UCTE</b>	<b>314,1</b>	<b>25,0</b>	<b>8,0</b>	<b>39,4</b>	<b>12,5</b>		<b>VIII</b>
CZ	11,8	0,7	5,5	1,7	14,4		V
H	7,0	0,6	8,0	1,2	17,1		VII
PL	31,3	2,5	7,9	4,4	14,1		VIII
SK	4,5	0,8	17,4	1,4	31,1		V
<b>CENTREL</b>	<b>54,6</b>	<b>4,5</b>	<b>8,2</b>	<b>8,0</b>	<b>14,7</b>		<b>V</b>
<b>UCTE + CENTREL</b>	<b>368,7</b>	<b>29,5</b>	<b>8,0</b>	<b>47,2</b>	<b>12,8</b>		<b>VIII</b>

### 3.2.3 Ausfälle von Wärmekraftwerken

Tabellen A/1 bis A/21 des Anhangs geben für die einzelnen Monate des Jahres 2000 die wegen Ausfällen nicht verfügbare Leistung der Wärmekraftwerke an.

Das Maximum der wegen Ausfällen nicht verfügbaren Leistung in den UCTE-Ländern wurde mit 18 GW im Monat November erreicht und entsprach 6 % der Erzeugungsleistung in Kernkraftwerken und konventionellen Wärmekraftwerken.

Für die CENTREL-Länder wurde der Höchstwert (1,4 GW) im Mai erreicht, dies entspricht 2,2% der Erzeugungsleistung.

### 3.2.3 Défaillances des centrales thermiques

Les tableau A/1 à A/21 de l'annexe donnent, pour chaque mois de l'année 2000, la puissance indisponible des centrales thermiques due à des défaillances.

Le maximum de la puissance indisponible au sein de l'UCTE due à des défaillances s'est élevé à 18 GW au mois de novembre, ce qui correspondait à 6 % de la puissance de production des centrales nucléaires et les centrales thermiques classiques.

Pour CENTREL la valeur maximale est de 1,4 GW en mai, soit 2,2% de la puissance de production.

### 3.2.3 Thermal power plant outages

Tables A/1 to A/21 in the annex show the non-available thermal capacity due to outages for each month of the year 2000.

The maximum value of capacity not available in the UCTE as a result of outages was 18 GW in November. This figure represents 6% of power generated by nuclear power plants and conventional thermal plants.

In CENTREL countries, the maximum value recorded was 1.4 GW in May, or 2.2% of generating capacity.

#### Anmerkungen :

F Wesentliche Ausfälle waren von August bis Dezember zu beobachten, mit einem Höchstwert von 7,9 GW. Dennoch blieben sie unterhalb der Vorschau vom Beginn des Jahres.

GR Die Ausfälle waren geringer als in der Vorschau.

H Die Ausfälle waren um 50 MW weniger als die Vorschau.

CZ Die Ausfälle waren viel niedriger als in der Vorschau.

#### Remarques :

F Des défaillances importantes apparaissent de août à décembre avec un maximum de 7,9 GW. Néanmoins elles restent inférieures à la prévision de début d'année.

GR Les défaillances ont été inférieures à la prévision.

H Les défaillances ont été inférieures à la prévision d'environ 50 MW.

CZ Les défaillances ont été beaucoup moins importantes que prévu.

#### Comments:

F Major outages occurred between August and December, reaching a maximum of 7.9 GW. However, these figures were lower than forecast at the start of the year.

GR Outages were lower than forecast.

H Outages were some 50 MW lower than forecast.

CZ Outages were far less significant than forecast.

### 3.2.4 Reserve für die Systemdienstleistungen

Die Reserve für die Systemdienstleistungen stellt diejenige Reserve dar, die für den Netzbetrieb als notwendig erachtet wird. Sie stellt also die von den Kraftwerksbetreibern für ÜNB zur Verfügung gestellte Reserve dar. Sie umfasst insbesondere :

- Sekundenreserve (Primärregel-; Sekundärregelreserve) und Minutenreserve, die den ÜNB vertraglich im Rahmen der Systemdienstleistung als Frequenzhaltung mit Hilfe der notwendigen technischen Vorrichtungen zur Verfügung gestellt wird ;
- die anderen Reserven, zum Beispiel für die Spannungshaltung oder für die Bewältigung von Engpässen, die von den ÜNB über Verträge abgewickelt werden.

Dahingegen enthält die Reserve für die Systemdienstleistungen keine Reserve für länger dauernde Ausfälle, die von den Kraftwerksbetreibern abgedeckt werden.

Sie lag im Jahresverlauf 2000 zwischen 21 GW im Juni und September und 25,7 GW im November, und betrug etwa 9,5% der zeitgleich verzeichneten Last.

Für die CENTREL-Länder bewegte sich dieser Wert über das Jahr gesehen zwischen 3,6 GW im Mai und 5,3 GW im März und Dezember, das sind zwischen 12 und 14% der Last. In einigen Ländern umfasst diese Reserve ein Teil der Reserve, die den Kraftwerksbetreibern zur Verfügung steht.

### 3.2.4 Réserve pour les services systèmes

La réserve pour les services systèmes représente la réserve qui est estimée nécessaire pour l'exploitation du réseau. Elle représente donc la réserve qui est mise à disposition des GRT par les gestionnaires de centrales. Elle comprend notamment :

- la réserve seconde (réserve de réglage primaire et secondaire) et la réserve minute, qui sont mises à disposition des GRT par contrat dans le cadre du service système «tenue de la fréquence» moyennant les dispositifs techniques nécessaires ;
- les autres réserves destinées par exemple au maintien de la tension ou à la gestion des congestions et qui sont contrôlées par le GRT moyennant des contrats.

Par contre la réserve pour les services systèmes ne comprend pas les réserves pour couvrir les défaillances de longue durée des gestionnaires de centrales.

Au cours de l'année 2000 elle s'est située pour l'UCTE entre 21 GW en juin et septembre et 25,7 GW en novembre ce qui correspond à une quote-part de la charge synchrone d'environ 9,5 %.

Pour CENTREL cette valeur a varié entre 3,6 GW en mai et 5,3 GW en mars et décembre, soit entre 12 et 14% de la charge. Néanmoins pour certains pays cette valeur inclut une partie de la réserve des gestionnaires de centrales.

### 3.2.4 Reserve for network services

The reserve for network services is the estimated reserve capacity which is required for network operation. This is therefore the reserve capacity which is made available to transmission system operators by power plant operators, and includes the following specific elements:

- the second reserve (primary and secondary control reserves) and the minute reserve, which are made available to transmission system operators under the contractual terms of the network frequency control service, using the requisite technical facilities;
- other reserves, such as reserves for voltage control or the management of bottlenecks, which are managed by transmission system operators under the terms of contracts.

However, the reserve for network services does not include reserves for long-term outages, which are to be covered by power plant operators.

During 2000, the reserve for network services ranged from 21 GW in June and September to 25.7 GW in November. This represents approximately 9.5% of the synchronous load.

In CENTREL countries, this figure ranged from 3.6 GW in May to 5.3 GW in March and December, or 12 – 14% of the load. In some countries, however, this figure includes a proportion of the reserve capacity available to power plant operators.

### 3.2.5 Gesicherte Leistung

Die gesicherte Leistung ergibt sich aus der Kraftwerksleistung nach Abzug aller Leistungseinschränkungen und der Reserve für die Systemdienstleistungen. Es handelt sich also um die Leistung, die den Kraftwerksbetreibern und den Stromhändlern zur Verfügung steht, um die Versorgung ihrer Kunden zu gewährleisten.

Der höchste Wert der gesicherten Leistung der UCTE betrug im Dezember 321 GW, entsprechend 72% der gesamten Kraftwerksleistung. Der niedrigste Wert trat im August und September mit 291 GW auf, entsprechend 66% der gesamten Kraftwerksleistung.

Für die CENTREL-Länder ergibt sich der höchste Wert der gesicherten Leistung im Dezember (50 GW), das sind 80% der gesamten Kraftwerksleistung. Der niedrigste Wert trat mit 37 GW im August auf, das sind 60% der gesamten Kraftwerksleistung.

### 3.3 Die Last

Die gemeinsame Referenzlast der UCTE-Länder erreichte ein Maximum von 276 GW im Dezember. Sie lag um 12,5 GW über dem Höchstwert der Referenzlast des Jahres 1999.

Für die CENTREL-Länder wurde mit 38 GW der Höchstwert der Referenzlast im Januar erreicht.

Für die Gesamtheit der UCTE- und CENTREL-Länder wurde der höchste Lastwert im Dezember (313 GW) erreicht.

Die Höchstlast tritt in den UCTE- und CENTREL-Ländern im allgemeinen im Verlauf der Wintermonate auf. Die in den einzelnen Ländern im Verlauf des Jahres 2000 gemessenen nicht zeitgleichen Höchstlasten sind in Tabelle 7 dargestellt.

Anmerkungen:

E Die Ende Januar beobachteten Temperaturen waren weit unter den Durchschnittswerten; allgemein gab es im Mittelmeerraum eine sehr seltene Kältewelle. Daher erreichte die Höchstlast einen unerwartet hohen Wert, viel höher als in der Vorschau 2000-2002 angegeben.

### 3.2.5 Puissance garantie

La puissance garantie s'obtient en déduisant toutes les réductions de puissance, ainsi que les puissances en réserve pour les services systèmes, de la puissance de production intérieure. Il s'agit donc de la puissance qui reste à disposition des gestionnaires de centrales et des commercialisateurs pour assurer l'alimentation de leurs clients.

Pour l'UCTE, la puissance garantie a atteint sa valeur maximale au mois de décembre avec 321 GW, ce qui représente 72% de la puissance totale de production. La valeur minimale a été constatée au mois d'août et septembre avec 291 GW, soit 66% de la puissance totale de production.

Pour CENTREL, la puissance garantie maximale a été de 50 GW en décembre soit 80% de la puissance totale de production ; la valeur minimale a été de 37 GW en août, soit 60% de la puissance totale de production.

### 3.3 La charge

La charge de référence pour l'ensemble des pays de l'UCTE a atteint un maximum de 276 GW au mois de décembre. Elle a été supérieure de 12,5 GW à la valeur maximale de la charge de référence de l'année 1999.

Pour CENTREL, la charge de référence maximale a atteint 38 GW en janvier.

Pour l'ensemble UCTE-CENTREL, la charge maximale est de 313 GW en décembre.

Dans les pays de l'UCTE et de CENTREL, la charge de consommation maximale est généralement observée au cours des mois d'hiver. Le tableau 7 montre les charges maximales asynchrones, enregistrées dans les différents pays au cours de l'année 2000.

Remarques:

E Les températures enregistrées à la fin du mois de janvier ont été très en dessous de la moyenne ce qui s'est traduit par des températures froides dans les zones méditerranéennes, ce qui est très rare. De ce fait la charge maximale a atteint une valeur inattendue, très supérieure à celle prévue lors de la prévision 2000-2002.

### 3.2.5 Guaranteed capacity

The guaranteed capacity is obtained by the deduction from the national generating capacity of all reductions in available capacity and reserves for network services. This is therefore the remaining capacity which is available to power plant operators and electricity traders for the satisfaction of customer demand.

The guaranteed capacity in the UCTE reached a peak value of 321 GW in December – this figure represents 72% of the total generating capacity. The lowest value of 291 GW was reached in August and September – this represents 66% of the total generating capacity.

In CENTREL countries, the guaranteed capacity reached its peak value of 50 GW in December – this figure represents 80% of the total generating capacity. The lowest value of 37 GW was reached in August – this represents 60% of the total generating capacity.

### 3.3 Load

The common reference load for all UCTE countries reached a maximum of 276 GW in December. This figure is 12.5 GW higher than the maximum reference load in 1999.

In CENTREL countries, the maximum reference load reached 38 GW in January.

For the UCTE and CENTREL combined, the maximum load was 313 GW, recorded in December.

Maximum load demand in UCTE and CENTREL countries is generally recorded during the winter months. Maximum loads recorded in the various countries in 2000 (not at the same time) are shown in table 7.

Comments:

E Temperatures recorded at the end of January were substantially below average. In general, the Mediterranean region was affected by a rare spell of cold weather. This resulted in an unexpectedly high value for the peak load, which was substantially higher than that indicated in the 2000 - 2002 forecast.

**Zeitpunkt der Höchstlast in den einzelnen UCTE-Ländern im Jahr 2000**  
**Instant de la charge maximale dans les différents pays de l'UCTE en 2000**  
**Time of maximum load in the various UCTE countries in 2000**

Land Pays Country	Tag Jour Day	Datum Date Date	Uhrzeit Heure TimeMaximum	Höchstlast Charge max. Peak load	Änderung Ecart Change %	Taußen Tmoyenne Texternal °C	Tnormal Tnormale Tnormal °C
<b>UCTE</b>							
B	Mittwoch/mercredi/Wednesday	12.01.00	17:45	12 653 MW	-0,2	-0,4	-4,1
D	Dienstag/mardi/Tuesday	14.11.00	18:00	76800 MW	8,3	7,4	2,9
E	Dienstag/mardi/Tuesday	25.01.00	20:00	33236 MW	6,3	3,9	-4,6
F	Dienstag/mardi/Tuesday	12.01.00	19:00	72400 MW	0,7	2,4	-1,3
GR	Donnerstag/jeudi/Thursday	06.07.00	12:00	8531 MW	15,8	37	*)
I	Mittwoch/mercredi/Wednesday	20.12.00	17:00	49019 MW	2,8	7,9	-0,9
SLO	Freitag/vendredi/Friday	15.12.00	14:00	1705 MW	1,1	8	3
HR	Mittwoch/mercredi/Wednesday	26.01.00	19:00	2661 MW	8,0	-15	15
JIEL	Montag/lundi/Monday	24.01.00	15:00	8268 MW	-5,5	-6,4	14,2
L	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
NL	Montag/lundi/Monday	27.11.00	17:25	12 558 MW	1,8	8	6
A	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
P	Dienstag/mardi/Tuesday	25.01.00	19:45	6557 MW	7,1	6,5	-4,5
CH	Mittwoch/mercredi/Wednesday	19.01.00	11:45	9027 MW	0	2	*)
<b>CENTREL</b>							
CZ	Mittwoch/mercredi/Wednesday	26.01.00	13:00	9428 MW	2,2	-5,6	-4,5
H	Freitag/vendredi/Friday	01.12.00	15:00	5340 MW	-1,8	3,3	-0,7
PL	Dienstag/mardi/Tuesday	11.01.00	17:00	21646 MW	-5,0	*)	*)
SK	Mittwoch/Mercredi/Wednesday	26.01.00	12:00	4275 MW	0,5	-7	-4

\*) Angaben nicht verfügbar / Données non disponibles / Values not available

F Die Höchstlast war ein absoluter Rekord des Inlandsverbrauchs und wurde am 12. Januar 2000 mit 72400 MW gemessen. Die Temperatur lag 1,3°C unter dem normalen statistischen Wert.

F La charge maximale qui correspond au record absolu de consommation intérieure a été enregistrée le 12 Janvier 2000 avec une valeur de 72400 MW. La température était de -1,3°C par rapport à la température normale statistique.

F The peak load, an overall record for national consumption, was reached on 12th January 2000 with a value of 72400 MW. The temperature was 1.3°C lower than the normal statistical value.

D Die Jahreshöchstlast 2000 der allgemeinen Stromversorgung in Deutschland trat am Dienstag, 14. November 2000, um 18.00 Uhr auf und betrug 76.800 MW. Im Zahlenvergleich zur Jahreshöchstlast 1999 (18. November 1999 mit 70.900 MW) liegt sie rund 8% höher. Das liegt teilweise in der neuen Erfassungssystematik begründet, wobei auch Kleinstkraftwerke unter 1MW und die von ihnen gedeckte Last in die Leistungsbilanz einbezogen wurden. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass sich die Höchstlasten (in MW) jahresweise sprunghafter ändern als der Energieverbrauch (in TWh). So war in den letzten Jahren bei der Höchstlast kaum Zuwachs (1999 sogar ca. 2% Rückgang) zu verzeichnen, während der Energieverbrauch jedes Jahr weitgehend kontinuierlich um 1-2% zunahm.

D La charge maximale pour l'ensemble du système électrique allemand a été atteinte le 14 Novembre 2000 à 18h avec 76800 MW. La comparaison avec la pointe de 1999 (18 Novembre 1999 avec 70900 MW) fait apparaître une croissance de 8%. Cela est dû en partie à la nouvelle méthodologie de comptabilisation qui inclut dans le bilan de puissance les petites centrales de moins de 1 MW et la charge qu'elles alimentent. Il faut néanmoins avoir à l'esprit que l'évolution annuelle de la charge maximale (en MW) suit celle de l'énergie consommée (en TWh). Ainsi au cours des dernières années la charge maximale a cru faiblement (avec même un recul de 2% en 1999) et dans le même temps l'énergie consommée a augmenté de 1 à 2% par an.

D The peak load for the German electricity system as a whole was reached on Tuesday 14th November 2000 at 6:00 p.m. with a value of 76800 MW. Comparison with the peak load for 1999 (70,900 MW on 18th November 1999) shows an increase of 8%. This is due, in part, to the new methodology applied for the recording of the load, which includes small power plants of capacity less than 1 MW and the load which they supply in the balance. It should be noted, however, that the annual movement in the peak load (in MW) is more erratic than the movement in electricity consumption (in TWh). While the peak load has shown only modest increases in recent years (and even a 2% fall in 1999), electricity consumption over the same period has shown a sustained increase of 1-2% per annum.



GRMan bemerkt einen wesentlichen Zuwachs der Spitzenlast im Vergleich mit dem Vorjahr. Sie lag im Juli, wegen der Nutzung der Klimaanlage. Am Höchstlasttag lag die Temperatur bei 43°C.

NL Seit Dezember 2000 ist die Last, die durch TenneT beobachtet wird, durch eine Umstellung der Messungen begründet. Die Last ist nicht mehr beschränkt auf die Werte im SEP Verbundbetrieb. Der Anteil an der Gesamtversorgung ändert sich seitdem langsam.

Der Gleichzeitigkeitsgrad (höchste gemeinsame Referenzlast dividiert durch die Summe der Einzelhöchstlasten) betrug für die Länder der UCTE im Jahr 2000 91,5 % (90,8% in 1999, 91,2% in 1998 und 93,6% in 1997). Er betrug 89,7% für die CENTREL-Länder (89,4% in 1999).

### 3.4 Verbleibende Leistung ohne Austausch

Hierfür wird die Referenzlast von der gesicherten Leistung abgezogen. Es ist also die Leistung, die den Kraftwerksbetreibern zur Verfügung steht.

Hierin darf jedoch nicht eine Überkapazität gesehen werden. Die Kraftwerksbetreiber müssen nämlich zusätzlich über die für die Systemdienstleistungen zur Verfügung gestellten Reserven noch über eigene Reserven verfügen. Sie müssen zum Beispiel längerdauernde Kraftwerksausfälle abfangen und Leistungsanforderungen bedienen können, die höher sind als die Referenzlast.

So gehen mehrere Länder davon aus, dass es notwendig ist, über eine zusätzliche Kraftwerksbetreiber-Reserve in Höhe von ca. 5 % der inländischen Kraftwerksleistung zu verfügen.

Die am 3. Mittwoch des Dezembers 2000 verbleibende Leistung ohne Austausch betrug 45 GW, das entspricht 10% der gesamten Kraftwerksleistung. Für die CENTREL-Länder betrug die verbleibende Leistung ohne Austausch 13 GW, das sind 21% der gesamten Kraftwerksleistung.

Bezogen auf die gesamte Kraftwerksleistung aller Länder erreichte die verbleibende Leistung ohne Austausch die in Tabelle 8 ausgewiesenen monatlichen Anteile.

GR On note une augmentation importante de la pointe par rapport à l'année précédente. Elle se situe en juillet et est due au fonctionnement des appareils de climatisation. Le jour de la pointe la température était de 43°C.

NL Depuis Décembre 2000, la charge observée par TenneT a changé du fait du fait d'un déplacement des points de mesures. La charge n'est plus limitée aux données gérées par SEP. Depuis sa représentativité se modifie lentement.

Le degré de simultanéité (charge de référence maximale commune divisée par la somme des charges maximales individuelles) des pays de l'UCTE en 2000 était de 91,5% (90,8% en 1999, 91,2% en 1998 et 93,6% en 1997). Il était de 89,7 % pour les pays de CENTREL (89,4% en 1999).

### 3.4 Puissance restante hors échanges

Elle s'obtient en déduisant la charge de référence de la puissance garantie. Elle correspond donc à la puissance restante à la disposition des gestionnaires de centrale.

Elle ne doit toutefois pas être interprétée comme une surcapacité. En effet les gestionnaires de centrales doivent eux-mêmes disposer de réserves en plus de celles mises à disposition pour les services systèmes. Il leur faut par exemple pouvoir faire face à des situations de défaillance de centrales de longue durée, ou à des niveaux de demande plus élevés que la charge de référence.

Plusieurs pays considèrent ainsi qu'il est nécessaire que les gestionnaires de centrales disposent d'une réserve additionnelle d'environ 5% de la puissance de production intérieure.

Le 3ème mercredi de décembre 2000, la puissance restante disponible hors échanges dans les pays de l'UCTE s'est élevée à 45 GW, ce qui représentait environ 10% de la puissance totale de production. Pour CENTREL la puissance restante hors échanges était de 13 GW, soit 21 % de la puissance totale de production.

Rapportée à la puissance de production de l'ensemble des pays, la puissance restante hors échanges a atteint mois par mois les valeurs indiquées au tableau 8.

GR The peak load shows a significant increase over the previous year. The peak load was recorded in July, and is associated with the operation of air conditioning systems. On the day of the peak load, the temperature reached 43°C.

NL Since December 2000, the load recorded by TenneT has changed, following the movement of points of measurement used. Since the load is no longer restricted to data managed by the SEP, there has since been a slow shift in the representative proportion of the load.

In 2000, the simultaneity factor (the maximum common reference load divided by the sum of the individual peak loads) in UCTE countries was 91.5% (as against 90.8% in 1999, 91.2% in 1998 and 93.6% in 1997). The figure for CENTREL countries was 89.7% (89.4% in 1999).

### 3.4 Surplus available capacity excluding exchanges

This value is obtained by deducting the reference load from the guaranteed capacity, and therefore corresponds to the surplus of capacity available to power plant operators.

However, this should not be classified as an overcapacity. In practice, power plant operators will need to have access to reserve capacity over and above the capacity made available for network services. This reserve capacity is required, e.g. for the coverage of long-term power plant outages or the coverage of demand in excess of the reference load.

Various countries are therefore of the view that power plant operators should maintain an additional reserve of approximately 5% of the national generating capacity.

On the third Wednesday in December 2000, the surplus available capacity, excluding exchanges, in UCTE countries reached 45 GW, or approximately 10% of the total generating capacity.

In CENTREL countries, the surplus available capacity excluding exchanges reached 13 GW, or 21 of the total generating capacity.

Monthly values for the surplus available capacity, excluding exchanges, in proportion to total generating capacity in all countries are shown in table 8.

Monat /Mois / Month	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
UCTE*	8,2	9,3	12,6	11,3	11,9	10,5	12,7	16,1	9,3	10,3	9,0	10,2
CENTREL*	15,4	18,3	16,8	18,3	16,2	15,1	15,6	12,9	12,4	16,5	21,8	20,9
UCTE + CENTREL*	9,1	10,5	13,1	12,2	12,4	11,1	13,1	15,7	9,7	11,1	10,6	11,5

\* Verbleibende Leistung ohne Austausche bezogen auf die gesamte Kraftwerksleistung.  
Puissance restante hors échanges rapportée à la totale de production.  
Surplus available capacity, excluding exchanges, as a proportion of total generating capacity.

In der Abbildung 3 sind diese Werte und die Marge zur Höchstlast dargestellt. Diese Marge ist eine Abschätzung der möglichen Lastabweichungen, die die verbleibende Leistung ausgleichen soll.

Für die Bewertung der verbleibenden Leistung sind folgende Informationen aus einzelnen UCTE-Mitgliedsländern von Bedeutung :

D Bei den Systemdienstleistungsreserven sind auch Verträge mit ausländischen Speicher- und Pumpspeicher-Kraftwerken enthalten, so dass zwar die UCTE-Summe der verbleibenden Leistung realistisch ist, die deutsche aber um diese Leistungen unterschätzt wird.

E Um die Ergebnisse für Spanien korrekt zu interpretieren, muss man berücksichtigen, dass der Unterschied zwischen der Referenzlast und der Monatshöchstlast sehr groß ist (über 4 GW), besonders im Winter. Daher sind Schlussfolgerungen aus der verbleibenden Leistung schwierig.

GR Die gesicherte Leistung (ohne Austausche) deckt im Juli und August nicht die Spitzenlast.

L Die verbleibende Leistung ohne Austausche variiert stark in Abhängigkeit von der nicht einsetzbaren Leistung.

A Ein Teil der verbleibenden Leistung (ohne Austausche) ist in das Ausland exportierte Regelleistung.

La figure 3 représente cette valeur, ainsi que la marge par rapport à la charge maximale mensuelle qui donne une estimation des incertitudes sur la demande que cette puissance restante permet de couvrir.

Les informations suivantes permettent de mieux interpréter pour certains pays membres de l'UCTE la puissance restante :

D Des contrats avec des usines hydrauliques gravitaires ou de pompage étrangères sont passés pour les services systèmes si bien que, même si la puissance restante au niveau UCTE est réaliste, les données allemandes dans ce domaine sont sous-estimées.

E Pour interpréter correctement les résultats de l'Espagne il faut noter que l'écart entre le charge à l'instant de référence et la charge maximale mensuelle est très grand (supérieur à 4 GW), notamment pendant l'hiver. Il ne faut donc pas tirer de conclusions au vu de la puissance restante.

GR La puissance garantie (hors échanges) en Juillet et Août ne couvre pas les pointes de charge.

L La puissance restante hors échanges varie assez fortement en fonction de la puissance non mobilisable.

A Une partie de la puissance restante (hors échanges) consiste en de la puissance de réglage qui est exportée.

These values, together with the margin expressed as a proportion of the monthly peak load, are shown in Figure 3. This margin provides an estimate of the potential fluctuations in demand which the surplus available capacity will be required to cover.

The following information from individual UCTE countries is of significance in the interpretation of the surplus available capacity :

D The reserve for network services includes contracts concluded with foreign storage or pumped storage power plants. Consequently, while the surplus available capacity is realistic for the UCTE as a whole, German figures for this capacity are under-estimated.

E In order to arrive at a correct interpretation of results for Spain, the very substantial discrepancy between the reference load and the monthly peak load (in excess of 4 GW), particularly in winter, must be taken into account. It is therefore difficult to draw conclusions regarding the surplus available capacity.

GR The guaranteed capacity (excluding exchanges) does not cover the peak load in July and August.

L The surplus available capacity, excluding exchanges, shows significant variations, which are governed by the non-usable capacity.

A A proportion of the surplus available capacity (excluding exchanges) is exported as control capacity.

### 3.5 Physikalischer Austauschsaldo

Für die UCTE-Länder ist der Austauschsaldo ein Importsaldo ; der Höchstwert wurde mit 4,6 GW im Oktober erreicht und entspricht beinahe 2% der Last.

Für die CENTREL-Länder ist der Austauschsaldo ein Exportsaldo von 2 bis 3 GW für das ganze Jahr, das sind ca. 8% bis 10% der Last.

Für die Summe UCTE + CENTREL liegt das Saldo zwischen einem 1,4 GW Importsaldo im Oktober und einem 4,9 GW Exportsaldo im August.

Anmerkungen:

E Man beobachtet eine Zunahme der Zahl der Akteure, die internationale Transaktionen durchführen. Dennoch beobachtet man keine wesentliche Entwicklung beim gemessenen Austauschsaldo im Vergleich zu den Vorjahren.

I Das Jahr 2000 war charakterisiert durch einen Lastzuwachs, der mehr Importe nötig gemacht hat. Der Austauschsaldo ist gegenüber dem Vorjahr um 5,6% angewachsen.

PL In vorigen Jahren waren ausschließlich die vertraglichen Austausche angegeben. Diese Werte unterscheiden sich stark von physikalischen Werten. Der Austauschsaldo ist gegenüber den vorigen Jahren vergleichbar.

CZ Relativ bedeutende Zunahme des Exports und relativ hohe ungeplante Transite durch die Tschechische Republik.

### 3.6 Verbleibende Leistung mit Austauschen

Weil der Austauschsaldo ziemlich niedrig ist, weist die verbleibende Leistung mit Austauschen in etwa dieselbe Änderung wie die verbleibende Leistung ohne Austausch.

Für die gesamte UCTE+CENTREL liegt sie zwischen 43 GW im Januar und 74 GW im August.

### 3.5 Solde des échanges physiques

Pour les pays de l'UCTE, le solde des échanges physiques est le plus souvent importateur ; la valeur maximale est de 4,6 GW en octobre, ce qui représente près de 2% de la charge.

Pour les pays de CENTREL, le solde des échanges physiques est exportateur toute l'année de 2 à 3 GW, ce qui représente environ 8% à 10% de la charge.

Pour l'ensemble UCTE + CENTREL, le solde varie entre une importation de 1,4 GW en octobre et une exportation de 4,9 GW en Août.

Remarques:

E On a constaté une augmentation du nombre des acteurs réalisant des transactions internationales. Néanmoins on n'observe pas d'évolution marquante par rapport au solde des échanges enregistrés les années précédentes à l'instant de référence.

I L'année 2000 a été caractérisée par une augmentation de la demande qui a requis une hausse des importations. La solde avec l'étranger a augmenté de 5,6% par rapport à l'année précédente.

PL Dans les années passées, seuls les échanges contractuels étaient comptabilisés. Ces valeurs sont très différentes des échanges physiques. Le solde des échanges n'est de ce fait pas comparable avec celui des années précédentes.

CZ Accroissement significatif des exportations. Transits non prévus importants à travers le système tchèque.

### 3.6 Puissance restante avec les échanges

Du fait de la relative faiblesse du solde des échanges, la puissance restante avec les échanges suit les mêmes variations que la puissance restante sans échanges.

Pour l'ensemble UCTE + CENTREL, elle varie entre 43 GW en janvier et 74 GW en Août.

### 3.5 Balance of physical exchanges

In UCTE countries, the balance of physical exchanges is generally an import balance. The maximum value recorded is 4.6 GW in October – this represents nearly 2% of the load.

In CENTREL countries, there is a 2 – 3 MW export balance of physical exchanges throughout the year. This represents between 8 and 10% of the load.

For the UCTE and CENTREL combined, the balance ranges from a 1.4 GW import balance in October to a 4.9 GW export balance in August.

Comments:

E There has been an increase in the number of players conducting international transactions. However, no significant variation over previous years has been observed in the balance of exchanges at the reference time.

I The year 2000 was characterised by an increase in demand, leading to an increase in imports. The balance of exchanges therefore shows a 5.6% increase over the previous year.

PL In previous years, only contractual exchanges were taken into account. These values differed substantially from physical exchanges. Consequently, the balance of exchanges is not comparable to that recorded in previous years.

CZ There has been a significant increase in exports. Unscheduled transits on the Czech system have been relatively high.

### 3.6 Surplus available capacity including exchanges

Since the balance of exchanges is relatively low, the surplus available capacity including exchanges shows the same variations as the surplus available capacity excluding exchanges.

For the UCTE and CENTREL combined, this figure ranges from 43 GW in January to 74 GW in August.

Anmerkungen:

- D Obwohl die deutsche verbleibende Leistung mit Berücksichtigung der physikalischen Austausche realistischer ist als ohne Austausche, ist sie wegen der Verträge für Regelleistung mit ausländischen Kraftwerksbetreibern immer noch eine gewisse Unterschätzung.
- E Die Werte sind denjenigen aus der Vorschau 2000-2002 sehr ähnlich. Die verbleibende Leistung bleibt immer über den 1999er Werten, da der Zuwachs an Kraftwerksleistung größer war als der der Last.
- L Da der Stromverbrauch des Landes zum größeren Teil durch Bezugsverträge mit ausländischen Lieferanten gedeckt wird, gibt es praktisch keine verbleibende Leistung ohne Austausche. Die verbleibende Leistung mit Austauschen kommt von dem Pumpstromkraftwerk Vianden und wurde exportiert.
- GR Generell gibt es ausreichende verbleibende Leistung im Verlauf des Jahres, und sie hat sich im Vergleich zu Vorjahren verbessert. Ein Mangel an Leistung ist in den Monaten Juli und August aufgrund hoher Temperaturen möglich. Diese Spitzenlasten werden durch Importe abgedeckt.
- A Obwohl die österreichische verbleibende Leistung mit Berücksichtigung der physikalischen Austausche realistischer ist als ohne Austausche, ist sie wegen der Verträge für die Lieferung von Regelleistung in das Ausland immer noch eine gewisse Überschätzung.
- PL Die verbleibende Leistung ist gestiegen. Es ist zu vermuten, dass der freie Strommarkt eine große Rolle dabei spielt.

Remarques:

- D Bien que la puissance restante tenant compte des échanges soit réaliste, comme celle hors échanges, elle est un peu sous-estimée du fait des contrats pour les services - systèmes passés avec des centrales étrangères.
- E Les valeurs restent très similaires par rapport à la puissance restante disponible calculée pour la prévision 2000-2002. Elle reste presque toujours supérieure aux valeurs observées en 1999 grâce à une augmentation de la puissance de production supérieure à celle de la charge.
- L Etant donné que la consommation d'électricité du pays est couverte en majeure partie par des contrats de fourniture avec les fournisseurs étrangers, il n'y a pratiquement pas de puissance restante hors échanges. La puissance restante avec les échanges provient de la centrale de pompage de Vianden et est destinée à l'exportation.
- GR En général la puissance restante est suffisante en cours d'année et s'est amélioré par rapport aux années précédentes. Un manque de puissance est possible aux mois de juillet et d'août du fait des températures élevées. Ces pointes de charge sont couvertes par des importations.
- A Bien que la puissance restante tenant compte des échanges soit réaliste, comme celle hors échanges, elle est un peu surestimée du fait des contrats pour les services-systèmes passés avec des centrales étrangères.
- PL La puissance restante a augmenté. Il est vraisemblable que le nouveau marché de l'énergie joue un grand rôle dans cette situation.

Comments:

- D Although the surplus available capacity including exchanges, in common with the surplus available capacity excluding exchanges, is realistic, this figure is somewhat underestimated as a result of contracts for network services concluded with foreign power plant operators.
- E Values for the surplus available capacity are very similar to those calculated for the 2000-2002 forecast. The surplus available capacity still exceeds the values recorded in 1999, given that the increase in generating capacity has exceeded the increase in load.
- L Since the major proportion of national electricity consumption is covered by supply contracts concluded with foreign suppliers, there is virtually no surplus available capacity excluding exchanges. The surplus available capacity, including exchanges, originates from Vianden pumped storage facility, and is used for export.
- GR In general, the surplus available capacity is sufficient in the course of the year, and has shown improvements over previous years. A shortfall in capacity is possible in July and August, as a result of high temperatures. These peak loads are covered by imports.
- A Although the surplus available capacity including exchanges, in common with the surplus available capacity excluding exchanges, is realistic, this figure is somewhat overestimated as a result of contracts for network services concluded with foreign power plant operators.
- PL The surplus available capacity has shown an increase. It may be assumed that the deregulated electricity market has a significant role to play in this situation.

#### 4. KOMMENTARE ZU DEN ERGEBNISSEN

##### 4.1 Stromerzeugung

Die Nettostromerzeugung der UCTE-Länder 2000 betrug 1862 TWh, was einem Zuwachs von 2,5 % gegenüber der Erzeugung im Vorjahr entspricht.

Für die CENTREL-Länder erreichte sie 273 TWh, d.h. ein Zuwachs von 3,5% im Vergleich zum Vorjahr.

Der prozentuale Beitrag der Wasserkraftwerke, Kernkraftwerke, der konventionellen Wärmekraftwerke, der erneuerbaren Energiequellen und der sonstigen Quellen zur gesamten Erzeugung der einzelnen Länder ist in Tabelle9 dargestellt.

#### 4. COMMENTAIRES RELATIFS AUX RESULTATS

##### 4.1 Production d'énergie électrique

En 2000, la production nette d'énergie électrique des pays de l'UCTE s'élève à 1862 TWh, correspondant à une croissance de 2,5 % par rapport à la production de l'année précédente.

Pour CENTREL, elle représente 273 TWh, soit une augmentation de 3,5% par rapport à l'année précédente.

Les contributions relatives des centrales hydrauliques, nucléaires et thermiques classiques, renouvelables ainsi que des autres sources à la production totale de chaque pays sont présentées dans le tableau9.

#### 4. COMMENTS ON RESULTS

##### 4.1 Electricity production

In 2000, net electricity production in UCTE countries totalled 1862 TWh, an increase of 2.5% over production for the previous year.

In CENTREL countries, net electricity production totalled 273 TWh, an increase of 3.5% over the previous year.

The respective contributions of hydroelectric, nuclear and conventional thermal plants, together with other sources, to total electricity production in each country are shown in table9.

T 9

### Struktur der Stromerzeugung 2000 Structure de la production d'énergie électrique 2000 Structure of electricity production 2000

Land Pays Country	Insgesamt 1999 Total 1999 Total 1999	Wasserkraftwerke Centr.hydraul. Hydro power plants	Kernkraftwerke Centr.nucl.I Nuclear power plants	Konv.Wärmekraftw. Centr.therm.classic Conv.thermal plants	Anderer Quellen. Autres sources Other sources	Insgesamt Total Total	Änderung 2000/99 Ecart 2000/99 Variation 2000/99
	Twh	%	%	%	%	TWh	%
B	80,7	2	57	41	-	80,1	- 0,7
D	484,1	5	32	63	-	495,4	2,3
E	181,9	16	30	51	3	194,8	6,6
F	500,0	14	76	10	-	517,0	3,3
GR	41,2	9	-	91	-	44,7	7,8
I	252,7	19	-	79	2	262,3	3,7
SLO	11,8	29	38	33	-	12,1	2,5
HR	11,3	59	-	41	-	9,8	- 15,3
JIEL	40,2	32	-	68	-	41,1	2,2
L	1,0	82	-	18	-	1,1	13,8
NL	52,2	-	7	93	-	52,9	1,3
A	51,2	77	-	23	-	52,6	2,7
P	37,1	30	-	65	5	37,6	1,3
CH	66,5	58	37	4	1	60,5	- 9,9
<b>UCTE</b>	<b>1811,9</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>1862,0</b>	<b>2,7</b>
CZ	59,4	3	19	78	-	67,7	12,3
H	34,8	1	41	55	3	32,4	- 7,4
PL	141,3	3	-	97	-	144,4	2,1
SK	26,0	17	53	21	9	28,7	9,4
<b>CENTREL</b>	<b>261,5</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>79</b>	<b>2</b>	<b>273,2</b>	<b>4,3</b>
<b>UCTE +CENTREL</b>	<b>2073,4</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>2135,2</b>	<b>2,9</b>

## Anmerkungen:

- A Die Hydraulizität lag mit 1,16 über dem Wert des Vorjahres von 1,10.
- D Die Energiebilanzrückschaudaten basieren auf den Daten der amtlichen Statistik und repräsentieren die öffentliche/allgemeine Versorgung. Die Hydraulizität lag mit 1,14 nochmals leicht über dem bereits überdurchschnittlichen Wert des Vorjahres von 1,11. Die Kernkraftwerke erzeugten fast die gleiche Menge wie im Vorjahr. Bei der Erzeugung der thermisch konventionellen Kraftwerke sind die Mengen enthalten, die in Industrie-Eigenanlagen erzeugt und ins Netz der öffentlich/allgemeinen Versorgung eingespeist wurden, also nicht zum Eigenverbrauch genutzt wurden. Bei der Interpretation der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen ist zu beachten, dass die amtliche Statistik in der Regel nur Daten für Anlagen ab 1 MW enthält. Insofern ist der größte Teil der Erzeugung aus erneuerbaren Energiequellen nicht enthalten. Der überwiegende Anteil bei den angegebenen Daten ist Müllverfeuerung, die per Definition zu den erneuerbaren Energiequellen gehört. Die Einspeisemenge der Windkraftwerke wird vom Deutschen Institut für Wirtschaft auf 9,2 TWh geschätzt und soll somit um 2/3 höher sein als im Jahre 1999. Dies ist beim Vergleich der Leistungs- und Energiebilanzzahlen für erneuerbare Energien unbedingt zu berücksichtigen.
- E Obwohl die Hydraulizität unterdurchschnittlich war, war sie auf Jahresbasis etwa 20% höher als im Vorjahr. Die Erzeugung aus Wasserkraft stieg so um 15%.
- F Die Hydraulizität betrug 1,04. Aber im Oktober und November gab es außergewöhnlich hohe Werte. Die Erzeugung aus Kernkraft stieg um 20 TWh im Vergleich zu 1999; sie resultiert aus der Inbetriebnahme neuer N4-Blöcke.
- GR Die Hydraulizität war 2000 niedrig. Wegen der schwierigen Energieversorgungslage der Nachbarländer konnten die Reserven dieser Länder

## Remarques:

- A Le coefficient d'hydraulizité a été de 1,16 sur l'année (1,10 en 1999).
- D Les données de la rétrospective énergétique sont basées sur les statistiques officielles et se réfèrent à l'approvisionnement public/général. Avec une valeur de 1,14, l'hydraulizité était de nouveau légèrement supérieure à la valeur moyenne, comme déjà l'année précédente (1,11). Les centrales nucléaires ont produit à peu près la même quantité d'énergie que l'année précédente. Les chiffres de la production thermique conventionnelle intègrent l'auto-production excédentaire de l'industrie qui alimente le réseau public, c'est-à-dire la production non utilisée pour les besoins propres des autoproducteurs. Pour l'interprétation des chiffres relatifs à la production d'électricité à partir des énergies renouvelables, il convient de noter que les statistiques officielles ne contiennent en règle générale que les données des installations supérieures à 1 MW. Ainsi, la plus grande partie de la production à base d'énergies renouvelables n'est pas prise en compte. La majeure partie des données fournies concerne l'incinération des déchets qui par définition fait partie des énergies renouvelables. La quantité injectée par les éoliennes est estimée par l'institut économique allemand „Deutsches Institut für Wirtschaft“ à 9,2 TWh, et elle aurait ainsi augmenté de 2/3 par rapport à 1999. Il est très important de tenir compte de ces éléments pour la comparaison des puissances et des volumes des énergies renouvelables.
- E Bien qu'inférieure à la moyenne, l'hydraulizité annuelle a été plus élevée d'environ 20% que celle enregistrée pendant l'année précédente. La production hydraulique a augmenté de même de 15%.
- F L'hydraulizité a été de 1,04. Toutefois des valeurs anormalement élevées ont été relevées pendant les mois d'octobre et novembre. La production nucléaire a augmenté de 20 TWh par rapport à 1999 avec le fonctionnement des nouvelles tranches N4.
- GR L'hydraulizité a été faible en 2000. La situation énergétique difficile des pays voisins a empêché d'utiliser les réserves de ces pays. La consommation annuelle a donc été

## Comments:

- A The hydraulizity coefficient over the year was 1,16 (as against 1,10 in 1999).
- D Retrospective data for the energy balance are based upon official statistics, and relate to public/general electricity supplies. At 1.14, hydraulizity was once again slightly higher than average, as in the previous year (1.11). Nuclear power plants produced virtually the same quantity of electricity as in the previous year. Figures for conventional thermal production incorporate surplus production from industrial autoproducers which is supplied to the public electricity system, i.e. production which is not required to meet the internal demand of autoproducers. In the interpretation of figures for electricity production from renewables, it should be noted that, in general, official statistics only include data for installations of capacity exceeding 1 MW. Consequently, the major proportion of production from renewables is not taken into account. The majority of data supplied relate to waste incineration which, by definition, is included in renewable energy sources. Power supplies from wind power installations are estimated by the Deutsches Institut für Wirtschaft (German Economics Institute) at 9,2 TWh, an increase of two thirds over 1999. It is very important that these factors should be taken into account in the comparison of the capacity and volume of renewables.
- E Although lower than average, hydraulizity over the year was some 20% higher than that recorded in the previous year. Likewise, hydroelectric production showed an increase of 15%.
- F Hydraulizity was 1.04. However, values recorded in October and November were abnormally high. Nuclear production has increased by 20 TWh over 1999, following the entry into service of new N4 units.
- GR Hydraulizity was low during 2000. The problematic electricity supply situation in adjoining countries precluded any utilisation of reserve capacity in these countries. The annual con-

nicht genutzt werden. Der Jahresverbrauch ist somit aus inländischer Erzeugung gedeckt worden. Während der heißen Sommermonate wurden zwar Höchstlasten u.a. mit Importen gedeckt, aber die jährliche Energiebilanz zeigt einen Exportsaldo.

couverte par la production intérieure. Pendant les mois chauds d'été les pointes de charge ont certes été couvertes par des importations, mais le bilan annuel d'énergie présente une solde exportateur.

sumption was therefore covered by national production. Although peak loads in the warm summer months were covered by imports, the annual energy balance shows a balance of exports.

I Im letzten Quartal lag die Hydraulizität weit über dem Durchschnitt; dennoch gab es über das Jahr einen Rückgang der Wasserkrafterzeugung gegenüber 1999 von 2,9%.

I L'hydraulicité s'est située très au dessus de la moyenne au dernier trimestre ; néanmoins on observe une diminution de 2,9% de la production par rapport à 1999.

I Hydraulicity was substantially higher than average during the last quarter of the year; however, production was 2,9% lower than in 1999.

L Die Hydraulizität war so außergewöhnlich, dass die Wasserkrafterzeugung gegenüber 1999 um 22,6% anwuchs.

L L'hydraulicité a été exceptionnelle de sorte que la production hydraulique est en augmentation de 22,6% par rapport à 1999.

L Hydraulicity was exceptional, leading to a 22,6% increase in hydroelectric production over 1999.

NL Für das Jahr 2000 sind für die Niederlande noch die Energie- und Leistungswerte gegeben, die sich auf die Zusammenarbeit der Großproduzenten innerhalb SEP beziehen. Da diese Zusammenarbeit beendet ist, wurde ab Dezember 2000 die Energie- und Leistungsbilanz mit umfassenderen Werten zusammen gestellt.

NL Pour l'année 2000 les données de puissance et d'énergie fournie correspondent à celles des producteurs rassemblés au sein de SEP. Du fait la fin de cette coopération, les bilans de puissance et d'énergie sont élaborées depuis le début de décembre avec des données couvrant une part plus importante du système électrique.

NL Power and energy data for 2000 are those supplied by electricity producers within the SEP. Since this cooperative arrangement has now been discontinued, power and energy balances from December 2000 onwards will be prepared using data which represent a greater proportion of the electricity system.

P Die Hydraulizität lag nahe am Durchschnitt, anders als im Vorjahr; im Dezember gab es aber außergewöhnliche Werte.

P L'hydraulicité a été proche de la moyenne contrairement à l'année précédente ; le mois de décembre a connu des apports exceptionnels.

P In contrast to the previous year, hydraulicity was close to average. Exceptional values were recorded in December.

PL Die Revisionen in Wasserkraftwerken waren größer als geplant.

PL Les révisions des centrales hydrauliques ont été plus importantes que prévu.

PL Hydroelectric power plant overhauls were more extensive than forecast.

#### 4.1.1 Wasserkraftwerke

#### 4.1.1 Centrales hydrauliques

#### 4.1.1 Hydroelectric power plants

Die Stromerzeugung in den Wasserkraftwerken im Jahr 2000 betrug 303 TWh, was einer Verminderung von 3 TWh gegenüber dem Vorjahr entspricht.

En 2000, la production d'énergie électrique des centrales hydrauliques a atteint 303 TWh, ce qui représente une diminution de 3 TWh par rapport à l'année précédente.

In 2000, electricity production from hydroelectric plants totalled 303 TWh, a fall of 3 TWh over the previous year.

Abbildung 1 des Anhangs zeigt für die einzelnen Länder die jährliche Stromerzeugung in den Wasserkraftwerken.

La Figure 1 en annexe représentent la production annuelle d'énergie électrique dans les différents pays.

Figure 1 in the annex shows annual electricity production in the various countries.

In der Tabelle10 sind für die einzelnen Länder der UCTE und CENTREL die Ausnutzungsgrade der Wasserkraftwerke im Jahr 2000 den Ergebnissen der Rückschau 1999 gegenübergestellt.

Le tableau10 donne le taux d'utilisation de la puissance des centrales hydrauliques en 2000, comparé aux résultats de la rétrospective 1999 pour chaque pays de l'UCTE et de CENTREL.

Table10 shows the capacity utilisation factor of hydroelectric plants in 2000, compared to the results of the 1999 retrospect, for each UCTE and CENTREL country.

Der Ausnutzungsgrad der Engpassleistung (in %) errechnet sich als Quotient aus der im Betrachtungszeitraum erzeugten elektrischen Energie und der theoretisch möglichen Produktion bei dauerndem Ausfahren der Engpassleistung.

Le taux de l'utilisation de la puissance (en %) est calculé comme le quotient de l'énergie électrique produite au cours de la période considérée et de l'énergie électrique théoriquement produite sous la puissance maximale possible.

The capacity utilisation factor (in %) is calculated as the ratio of electricity produced over the period considered to the theoretical electricity production under conditions of maximum potential capacity.

## T 10

**Wasserkraftwerke**  
**Centrales hydrauliques**  
**Hydroelectric power plants**

Land/Pays/Country	Engpaßleistung (GW) Puissance maximale (GW) Maximum capacity (GW) Januar/janvier/January		Erzeugung Production Production TWh		Ausnutzungsgrad Utilisation de la puissance Capacity utilisation %	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
B	1,4	1,4	1,5	1,7	12,2	13,9
D	8,4	9,2	21,0	22,3	28,5	27,7
E	17,4	17,6	27,4	31,4	18,0	20,4
F	24,3	24,3	76,5	72,0	35,9	33,8
GR	3,0	3,1	4,8	4,0	18,3	14,7
I	20,1	20,4	51,0	49,5	29,0	27,7
SLO	0,8	0,8	3,4	3,5	48,5	49,9
HR	2,0	2,0	6,5	5,8	37,1	33,1
JIEL	3,9	3,9	15,1	13,1	44,2	38,3
L	1,1	1,1	0,8	0,9	8,3	9,3
NL	-	-	-	-	-	-
A	10,9	10,9	39,0	40,7	40,8	42,6
P	4,4	4,4	7,4	11,4	19,2	29,6
CH	13,2	13,2	40,5	35,2	35,0	30,4
<b>UCTE</b>	<b>110,9</b>	<b>112,3</b>	<b>294,9</b>	<b>291,5</b>	<b>30,4</b>	<b>29,6</b>
CZ	2,0	2,1	2,3	2,3	13,1	12,5
H	-	-	0,2	0,2	-	-
PL	2,1	2,1	4,2	4,0	22,8	21,7
SK	2,4	2,4	4,8	5,0	22,8	23,8
<b>CENTREL</b>	<b>6,5</b>	<b>6,6</b>	<b>11,5</b>	<b>11,5</b>	<b>20,2</b>	<b>19,9</b>
<b>UCTE + CENTREL</b>	<b>117,4</b>	<b>118,9</b>	<b>306,4</b>	<b>303,0</b>	<b>29,8</b>	<b>29,0</b>

## T 11

**Kernkraftwerke**  
**Centrales nucléaires**  
**Nuclear power plants**

Land/Pays/Country	Engpaßleistung (GW) Puissance maximale (GW) Maximum capacity (GW) Januar/janvier/January		Erzeugung Production Production TWh		Ausnutzungsgrad Utilisation de la puissance Capacity utilisation %	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
B	5,7	5,7	46,6	45,7	93,3	91,5
D	22,0	21,8	159,6	159,4	82,8	83,5
E	7,3	7,4	56,4	59,4	88,2	91,6
F	61,7	63,2	375,0	395,0	69,4	71,3
GR	-	-	-	-	-	-
I	-	-	-	-	-	-
SLO	0,6	0,6	4,5	4,6	85,6	87,5
HR	-	-	-	-	-	-
JIEL	-	-	-	-	-	-
L	-	-	-	-	-	-
NL	0,4	0,4	3,6	3,7	91,5	91,5
A	-	-	-	-	-	-
P	-	-	-	-	-	-
CH	3,1	3,1	23,5	22,6	86,5	83,2
<b>UCTE</b>	<b>100,8</b>	<b>102,2</b>	<b>669,2</b>	<b>690,4</b>	<b>75,8</b>	<b>77,1</b>
CZ	1,6	1,6	12,5	12,7	89,2	90,6
H	1,8	1,8	13,3	13,3	84,3	84,3
PL	-	-	-	-	-	-
SK	2,2	2,2	12,1	15,2	62,8	78,9
<b>CENTREL</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>37,9</b>	<b>41,2</b>	<b>77,3</b>	<b>84,0</b>
<b>UCTE + CENTREL</b>	<b>106,4</b>	<b>107,8</b>	<b>707,1</b>	<b>731,6</b>	<b>75,9</b>	<b>77,5</b>



#### 4.1.2 Kernkraftwerke

2000 betrug die Stromerzeugung der Kernkraftwerke der UCTE-Länder 690 TWh, das entspricht einer Zunahme von 21 TWh (3%) gegenüber dem Vorjahr.

Für CENTREL betrug die Stromerzeugung der Kernkraftwerke 41 TWh, das sind 3 TWh über dem Vorjahrswert.

In der Tabelle11 sind für die einzelnen Länder der UCTE und CENTREL die Ausnutzungsgrade der Kernkraftwerke im Jahr 2000 den Ergebnissen der Rückschau 1999 gegenübergestellt.

#### 4.1.3 Konventionelle Wärmekraftwerke

2000 betrug die Stromerzeugung der konventionellen Wärmekraftwerke der UCTE-Länder 863 TWh, das entspricht einer Zunahme von 32 TWh (3,3%) gegenüber dem Vorjahr.

Für CENTREL betrug die Stromerzeugung der konventionellen Wärmekraftwerke 217 TWh, das sind 10 TWh über dem Vorjahrswert.

In der Tabelle12 sind für die einzelnen Länder der UCTE und CENTREL die Ausnutzungsgrade der konventionellen Wärmekraftwerke im Jahr 2000 den Ergebnissen der Rückschau 1999 gegenübergestellt.

Anmerkungen:

L Der 13%ige Zuwachs an thermischer Erzeugung erklärt sich aus der Inbetriebnahme einiger kleiner Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen.

GRDie thermische Erzeugung lag über der von 1999. Die Beiträge von Erdgas und Öl stiegen (um 12 bzw. 10%) auf Kosten der Braunkohle (69%). Der Beitrag der erneuerbaren Energien zum griechischen Verbundsystem ist noch unwesentlich.

P Die thermische Erzeugung verringerte sich um 13% gegenüber dem Vorjahr wegen der Hydraulizität. Es gab keine wesentlichen Änderungen gegenüber der Vorschau. Die Erzeugung aus erneuerbaren Energien ist 2000 stark angestiegen, weil zwei Müllverbrennungsanlagen, die 1999 in Betrieb genommen wurden, stabiler operierten, und auch wegen des

#### 4.1.2 Centrales Nucléaires

En 2000 la production d'énergie électrique des centrales nucléaires a atteint pour l'UCTE 690 TWh, ce qui correspond à une augmentation de 21TWh (3%) par rapport à l'année précédente.

Pour CENTREL la production des centrales nucléaires atteint 41 TWh, soit 3 TWh de plus qu'en 1999.

Le tableau11 donne le taux d'utilisation de la puissance des centrales nucléaires en 2000, comparé aux résultats de la rétrospective 1999 pour chaque pays de l'UCTE et de CENTREL.

#### 4.1.3 Centrales Thermique classique

En 2000 la production d'énergie électrique des centrales thermiques classiques a atteint pour l'UCTE 863 TWh, ce qui correspond à une augmentation de 32 TWh (3,3%) par rapport à l'année précédente.

Pour CENTREL la production des centrales thermiques classiques atteint 217 TWh, soit 10 TWh de plus qu'en 1999.

Le tableau 12 donne le taux d'utilisation de la puissance des centrales thermiques classiques en 2000, comparé aux résultats de la rétrospective 1999 pour chaque pays de l'UCTE et de CENTREL.

Remarques:

L Le taux d'accroissement de la production thermique de 13% s'explique par la mise en service de quelques petites unités de cogénération.

GRLa production est supérieure à la valeur réalisée en 1999. La contribution du gaz naturel (12%) et du fioul (10%) est augmentée aux dépens du lignite (69%). La contribution des énergies renouvelables au système interconnecté grec n'est pas encore importante.

P La production thermique a diminué de 13% par rapport à l'année précédente du fait de l'hydraulizité. Il n'y a pas eu de modifications significatives par rapport à la prévision. La production des énergies renouvelables a augmentée fortement en 2000 à cause du fonctionnement plus stable des deux centrales d'ordures ménagères mises en service

#### 4.1.2 Nuclear power plants

In 2000, electricity production from nuclear power plants in the UCTE totalled 690 TWh, an increase of 21 TWh (3%) over the previous year.

In CENTREL countries, production from nuclear power plants totalled 41 TWh, an increase of 3 TWh over 1999.

Table11 shows the capacity utilisation factor of nuclear power plants in 2000, compared to the results of the 1999 retrospect, for each UCTE and CENTREL country.

#### 4.1.3 Conventional thermal power plants

In 2000, electricity production from conventional thermal power plants in the UCTE totalled 863 TWh, an increase of 32 TWh (3.3%) over the previous year.

In CENTREL countries, production from conventional thermal plants totalled 217 TWh, an increase of 10 TWh over 1999.

Table 12 shows the capacity utilisation factor of conventional thermal power plants in 2000, compared to the results of the 1999 retrospect, for each UCTE and CENTREL country.

Comments:

L The 13% growth in thermal production stems from the commissioning of a number of small cogeneration units.

GRProduction has shown an increase over 1999. The contributions of natural gas (12%) and oil (10%) have increased at the expense of brown coal (69%). The contribution of renewables to production on the Greek interconnected system is not significant as yet.

P Thermal production has shown a 13% fall over the previous year, as a result of hydraulizité. There were no significant variations in relation to the forecast. Production from renewables has shown a substantial increase in 2000. This reflects the more consistent operation of the two household waste incineration plants commissioned in 1999, and the

starken Zuwachses an installierter Windkraftleistung. Es gab keine wesentlichen Änderungen gegenüber der Vorschau.

en 1999, et aussi à cause de la grande augmentation de la puissance éolienne installée. Il n'a pas eu de modifications significatives par rapport à la prévision.

substantial increase in the installed wind power capacity. There were no significant variations in relation to the forecast.

T 12

## Konventionelle Wärmekraftwerke Centrales thermiques classiques Conventional thermal power plants

Land/Pays/Country	Engpaßleistung (GW) Puissance maximale (GW) Maximum capacity (GW) Januar/janvier/January		Erzeugung Production Production TWh		Ausnutzungsgrad Utilisation de la puissance Capacity utilisation %	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
B	8,3	7,9	32,1	32,7	44,1	47,3
D	69,2	68,4	299,2	310,7	49,4	51,9
E	20,7	21,1	94,6	98,6	52,2	53,3
F	22,3	22,7	48,5	50,0	24,8	25,1
GR	5,8	5,8	36,4	40,7	71,6	80,1
I	51,8	52,6	195,8	206,1	43,1	44,7
SLO	1,0	1,0	3,9	4,0	44,5	45,75
HR	1,3	1,7	4,8	4,0	42,1	26,9
JIEL	6,8	6,8	25,1	28,0	42,1	47,0
L	0,1	0,1	0,2	0,2	22,8	29,8
NL	13,6	13,9	48,6	49,2	40,8	40,4
A	5,2	5,0	2,2	11,9	26,8	27,2
P	4,2	4,9	27,9	24,3	75,8	56,6
CH	0,9	0,6	2,2	2,3	27,9	43,8
UCTE	<b>212,2</b>	<b>212,5</b>	<b>831,5</b>	<b>862,7</b>	<b>44,9</b>	<b>46,2</b>
CZ	9,8	10,4	44,6	52,7	52,7	57,8
H	5,2	5,1	20,3	17,7	44,6	39,6
PL	30,8	31,3	137,1	140,4	50,8	51,2
SK	2,3	2,3	4,8	6,0	23,8	29,7
CENTREL	<b>48,1</b>	<b>49,1</b>	<b>206,8</b>	<b>216,8</b>	<b>49,1</b>	<b>50,0</b>
UCTE + CENTREL	<b>259,3</b>	<b>261,6</b>	<b>1038,3</b>	<b>1079,5</b>	<b>45,7</b>	<b>47,0</b>

### 4.2 Stromaustausch

Das Volumen des Energieaustausches (Importe + Exporte) der UCTE-Länder im Jahr 2000 betrug 408 TWh und überschritt um 18 TWh den entsprechenden Vorjahreswert. Der Saldo mit Drittländern ist fast ausgeglichen (Import von 9 TWh).

Für CENTREL betrug das Volumen des Energieaustausches 71 TWh, was einem wichtigen Zuwachs (33 GW) gegenüber dem Vorjahreswert entspricht, mit einem Exportsaldo von 16 TWh gegenüber 7 TWh in 1999.

In Tabelle 13 ist der Austauschsaldo der einzelnen Länder 2000 sowie sein Anteil am Stromverbrauch dargestellt. Die Ergebnisse werden mit dem Austauschsaldo im Jahr 1999 verglichen.

### 4.2 Echanges d'énergie électrique

Le volume énergétique des échanges (importations + exportations) des pays de l'UCTE en 2000 s'est élevé à 408 TWh en dépassant de 18 TWh la valeur correspondante de l'année précédente. Le solde vers les pays tiers est globalement équilibré (importation de 9 TWh).

Pour CENTREL, le total des échanges est de 71 TWh, soit une importante augmentation de 33 TWh par rapport à l'année précédente, avec un solde exportateur de 16 TWh contre 7 TWh en 1999.

Le tableau 13 présente le solde des échanges d'énergie et le taux de la consommation en 2000 pour chaque pays. Les résultats sont comparés au solde en 1999.

### 4.2 Electricity exchanges

The volume of electricity exchanges (imports + exports) in UCTE countries in 2000 totalled 408 TWh, exceeding the corresponding figure for the previous year by 18 TWh. Overall, there was a balance between third country imports and exports (with imports of 9 TWh).

In CENTREL countries, exchanges totalled 71 TWh, a significant increase of 33 TWh over the previous year, with an export balance of 16 TWh, as against 7 TWh in 1999.

Table 13 shows the balance of electricity exchanges and consumption in 2000 for each country. Results are compared to the balance for 1999.

**Physikalischer Austauschsaldo (Importe - Exporte in TWh)**  
**Solde des échanges physiques (importations - exportations en TWh)**  
**Balance of physical exchanges (imports - exports in TWh)**

Land Pays Country	Saldo (Import - Export) Solde (importation - exportation) Balance (imports - exports)		Anteil am Stromverbrauch Taux de la consommation d'énergie électrique Proportion of electricity consumption	
	1999	2000	1999	2000
B	0,7	4,3	0,9 %	5,2 %
D	0,8	2,1	0,2 %	0,4 %
E	5,7	4,4	3,1 %	2,3 %
F	- 63,7	- 69,4	-14,8 %	-15,7 %
GR	0,2	0,0	0,5 %	0,0 %
I	42,0	44,3	14,7 %	14,9 %
SLO	- 1,3	- 1,4	- 12,4 %	- 13,1 %
HR	2,3	4,0	16,9 %	29,0 %
JIEL	1,7	3,1	4,2 %	7,1 %
L	5,6	5,7	98,2 %	98,3 %
NL	18,6	18,9	26,3 %	26,3 %
A	- 2,0	- 1,3	- 4,2 %	- 2,6 %
P	- 0,9	0,9	- 2,5 %	2,4 %
CH	- 10,2	- 7,0	- 18,6 %	- 13,5 %
UCTE	- 0,5	8,6	0,0 %	0,4 %
CZ	- 3,3	- 10,0	- 6,0 %	- 17,5 %
H	1,1	3,4	3,1 %	9,5 %
PL	- 4,9	- 6,4	- 3,7 %	- 4,7 %
SK	0,0	- 2,7	0,0 %	- 10,5 %
CENTREL	- 7,1	- 15,7	- 2,8 %	- 6,2 %
UCTE + CENTREL	- 7,6	- 7,1	- 0,4 %	- 0,4 %

## Anmerkungen:

E Die Marktteilnehmer steigern die Zahl ihrer internationalen Transaktionen immer weiter, um so mehr, seit im Juni 2000 ein neues Dekret in Kraft ist, das die Marktöffnung beschleunigen soll. Dieses erlaubt den Stromhändlern, Bezugsverträge außerhalb des spanischen Systems einzugehen. Die Exporte stiegen leicht, daher war der Importsaldo etwas geringer als im Vorjahr.

F Der Exportsaldo ist höher als 1999 wegen geringerer Importe. Es ist ebenfalls eine Zunahme der Transite über Frankreich hinweg zu beobachten.

I Die Importe übertrafen 44 TWh, den bisherigen Maximalwert.

L Der Importsaldo stieg um 2,6% gegenüber 1999. Dieser Anstieg ist etwas geringer als der Lastzuwachs, da die inländische Erzeugung um 16% angestiegen ist.

## Remarques:

E Les acteurs du marché continuent à augmenter le nombre de leurs transactions internationales. Ceci à plus forte raison quand depuis Juin 2000 un nouveau décret-loi est en vigueur visant à accélérer la libéralisation du marché. Un tel décret-loi permet aux compagnies de commercialisation d'établir des contrats d'achat en dehors du système espagnol. Les exportations ont légèrement augmenté, d'où un solde importateur un peu plus bas que l'année précédente.

F Le solde exportateur est plus élevé qu'en 1999 du fait de la diminution des importations. On observe également une augmentation des transits d'énergie à travers la France.

I Les importations ont dépassé 44 TWh ce qui représente le maximum historique.

L le solde importateur a augmenté de 2,6% par rapport à 1999. Ce taux est légèrement inférieur au taux de la consommation car la production intérieure a connu une progression de 16%.

## Comments:

E Players on the market have continued to increase the number of international transactions, particularly since the entry into force in June 2000 of a new legislative decree for the acceleration of market deregulation. This legislation will allow electricity traders to conclude purchase agreements outside the Spanish system. Exports have shown a slight increase, leading to an import balance which is somewhat lower than in the previous year.

F The export balance is slightly higher than in 1999, as a result of the fall in imports. There has also been an increase in electricity transits through France.

I Imports have exceeded 44 TWh – this is the highest figure ever recorded.

L The import balance has increased by 2.6% over 1999. This increase is somewhat lower than the increase in the load, since national electricity production has risen by 16%.

P Die Austausche enthalten Bezüge und Lieferungen zwischen REN und dem spanischen Markt sowie die Bezüge von portugiesischen zugelassenen Kunden aus dem spanischen Markt.

P Les échanges traduisent les achats et les ventes de REN dans le marché espagnol, et aussi les achats des clients du système indépendant portugais dans le marché espagnol.

P Exchanges include power purchases and sales by the REN on the Spanish market, together with purchases by eligible Portuguese customers from the Spanish market.

#### 4.3 Stromverbrauch (ohne Pumpstrom)

Der gesamte Stromverbrauch in den UCTE- und CENTREL-Ländern wies 2000 einen Zuwachs um 3% im Vergleich zum Vorjahr auf. In den Sommermonaten erhöhte sich der Stromverbrauch um 3,9% und in den Wintermonaten um 2,1% .

In der Abbildung 2 sind für die einzelnen Länder die Angaben zusammengefasst.

In der Tabelle14 sind der prozentuale Anteil des Stromverbrauches in den Sommer- und Wintermonaten am jährlichen Stromverbrauch und die Änderung gegenüber entsprechenden Werten des Vorjahres dargestellt.

#### 4.3 Consommation d'énergie électrique (sans pompage)

En 2000, la consommation d'énergie électrique des pays de l'UCTE et de CENTREL a dépassé de 3 % celle de l'année précédente. Dans les mois d'été la consommation d'énergie électrique a augmenté de 3,9 % et dans les mois d'hiver de 2,1%.

La figure 2 représente les données détaillées par pays.

Le tableau14 montre la part des contributions relatives de consommation durant les mois d'été et d'hiver à la consommation annuelle et la variation par rapport aux valeurs correspondantes de l'année précédente .

#### 4.3 Electricity consumption (excluding pumping)

Electricity consumption in UCTE and CENTREL countries in 2000 exceeded consumption for the previous year by 3%. During the summer months, electricity consumption increased by 3.9% and by 2.1% in the winter months.

Detailed figures for each country are shown in Figure 2.

Table14 shows the relative contributions to annual consumption of consumption during the summer and winter months, together with variations in relation to corresponding values for the previous year.

T 14

### Stromverbrauch (%) Consommation d'énergie électrique (%) Electricity consumption (%)

Land Pays Country	1999		2000		Änderung 2000/99 Variation 2000/99 Variation 2000/99	
	Sommer- quartale Trimestres d'été Summer quarters	Winter- quartale Trimestres d'hiver Winter quarters	Sommer- quartale Trimestres d'été Summer quarters	Winter- quartale Trimestres d'hiver Winter quarters	Sommer- quartale Trimestres d'été Summer quarters	Winter- quartale Trimestres d'hiver Winter quarters
B	46,7	53,3	46,9	53,1	4,5	3,8
D	46,2	53,8	46,7	53,3	3,4	1,3
E	49,1	50,9	49,1	50,9	5,3	5,4
F	44,8	55,2	45,1	54,9	3,1	1,7
GR	49,1	50,9	51,3	48,7	12,2	2,8
I	49,1	50,9	49,2	50,8	4,3	4,0
SLO	47,6	52,4	47,7	52,3	0,3	0,2
HR	44,1	55,9	44,2	55,8	1,6	1,3
JIEL	36,6	63,4	40,9	59,1	19,5	-0,4
L	47,8	52,2	47,1	52,9	1,8	4,5
NL	48,6	51,4	48,9	51,1	1,9	0,8
A	45,3	54,7	45,6	54,4	4,2	2,7
P	50,0	50,0	50,0	50,0	6,5	5,6
CH	54,6	45,4	53,8	46,2	2,7	3,8
UCTE	46,9	53,1	47,3	52,7	4,0	2,4
CZ	43,0	57,0	43,9	56,1	5,0	1,3
H	46,0	54,0	46,6	53,4	1,2	-1,5
PL	44,3	55,7	45,0	55,0	3,0	0,0
SK	44,0	56,0	44,5	55,5	0,9	-1,4
CENTREL	44,2	55,8	44,9	55,1	2,8	-0,1
UCTE +CENTREL	46,6	53,4	47,0	53,0	3,9	2,1

**Anmerkungen:**

- D Die wiederum höheren Temperaturen gegenüber dem Vorjahr in den Wintermonaten wirkten verbrauchs-dämpfend. Dieser Effekt wurde aber durch die im Vergleich zum Vorjahr bessere Konjunktur mehr als kompensiert.
- E Der Verbrauch steigt weiterhin stark an. Die mildereren klimatischen Verhältnisse im Jahr 2000 haben dennoch diesen Zuwachs gemildert.
- F Dem Wirtschaftswachstum folgend stieg auch der Stromverbrauch an, obwohl die klimatischen Verhältnisse im Winter noch milder als 1999 waren.
- GR Der Verbrauch wuchs 2000 um 7,1% gegenüber 1999; im Sommer war der Zuwachs 12,3% auf Grund hoher Temperaturen.
- I Der Verbrauch wuchs um 4,2% gegenüber 1999, mit stärkerem Wachstum in der Sommerhöchstlast als im Winter.
- L Die Zuwachsrate von 3,2% ist im Wesentlichen auf die Wirtschaftsentwicklung zurück zu führen.

**Remarques:**

- D Les températures plus hautes que l'année précédente ont diminué la consommation dans les mois d'hiver. Cet effet a été plus que compensé par une conjoncture meilleure que l'année passée.
- E La consommation continue à augmenter très fortement. Les conditions climatiques plus douces de l'an 2000 ont néanmoins modéré cette croissance.
- F La consommation a augmenté par suite de la croissance économique et malgré des conditions climatiques en hiver encore plus clémentes qu'en 1999.
- GR La consommation en 2000 a augmenté de 7,1% par rapport à 1999 ; la croissance est de 12,3% pendant l'été du fait des températures élevées.
- I La consommation a augmenté de 4,2% par rapport à 1999, avec une plus forte croissance de la pointe d'été par rapport à celle d'hiver.
- L Le taux d'accroissement de 3,2% est essentiellement dû à l'évolution de la conjoncture.

**Comments:**

- D Higher temperatures than those recorded in the previous year led to a fall in consumption during the winter months. However, this factor was more than offset by the improvement in economic conditions over the previous year.
- E Although consumption continues to show strong growth, this trend has been moderated by milder climatic conditions during 2000.
- F Consumption has increased in response to economic growth, notwithstanding winter weather conditions which were even milder than in 1999.
- GR Consumption in 2000 showed a 7,1% increase over 1999. During the summer, consumption increased by 12,3%, in response to high temperatures.
- I Consumption showed a 4,2% increase over 1999, with higher growth in the summer peak than in the winter peak.
- L The 3,2% growth recorded was largely due to economic developments.

**5. KOMMENTARE  
ZUR MARKTLIBERALISIERUNG**

- A Im Dezember 2000 trat in Österreich das neue Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (EIWOG) in Kraft. Dieses Gesetz sieht die Voll-liberalisierung des österreichischen Elektrizitätsmarktes mit 1. Oktober 2001 vor: Ab diesem Zeitpunkt kann jeder österreichische Stromkunde seinen Versorger selbst wählen. Gleichzeitig wurden die Elektrizitäts-Control-GmbH sowie die Elektrizitäts-Control-Kommission als Aufsichtsbehörde für die österreichische Elektrizitätswirtschaft eingerichtet.
- B Die Liberalisierung des Marktes tendiert dazu, sich zu beschleunigen und der offizielle Zeitplan stellt sich derzeit folgendermaßen dar:  
- Die Zugangsberechtigung von Kun-

**5. COMMENTAIRES RELATIFS  
A LA LIBERALISATION DU MARCHÉ**

- A En décembre 2000, une nouvelle loi pour le secteur électrique est entrée en vigueur (Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz EIWOG). Cette loi prévoit la libéralisation totale du marché électrique autrichien à partir du 1er octobre 2001. A partir de cette date, tout consommateur autrichien est libre de choisir son fournisseur. En même temps ont été installés la «Elektrizitäts-Control-GmbH» ainsi que la «Elektrizitäts-Control-Kommission» comme autorités de surveillance pour le marché électrique autrichien.
- B La libéralisation du marché tend à s'accélérer et le calendrier officiel actuel est le suivant :  
- l'éligibilité des clients >20GWh était fixée par arrêté royal au niveau

**5. COMMENTS ON MARKET  
DEREGULATION**

- A The new Austrian law for the organisation of the electricity sector (Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz – EIWOG) was brought into force in December 2000. This law provides for the complete deregulation of the Austrian electricity market with effect from 1st October 2001. After this date, every Austrian electricity customer will be free to select the supplier of their choice. At the same time, the corporate electricity regulator (Elektrizitäts-Control GmbH) and the electricity regulatory commission (Elektrizitäts-Control-Kommission) have been constituted as the supervisory authorities for the Austrian electricity industry.
- B As market deregulation gathers pace, the official schedule is now as follows:  
- the eligibility of customers of consumption exceeding 20 GWh was

den mit > 20 GWh war durch königlichen Erlass auf Bundesebene auf den 31.12.2000 festgelegt worden. Sie dürfte in den drei Regionen Flandern, Wallonien und Brüssel Anfang 2002 effektiv werden.

- Für Verbraucher mit > 10 GWh wurde auf Bundes- und Regionalebene das Datum des 31.12.2002 festgehalten.
- Die Liberalisierung der Verteilung muss auf Bundesebene bis zum 1.1.2007 vollständig abgeschlossen sein und in Abhängigkeit von den Kundenkategorien erfolgen. Dies schlägt sich in spezifischen Maßnahmen auf regionaler Ebene nieder, wie z.B. in der Zugangsberechtigung von Kunden mit direktem Anschluss ans Hochspannungsnetz ab dem 21.12.2004 in Wallonien bzw. dem 1.1.2005 in Brüssel. In Flandern soll der Strommarkt schon ab Juli 2003 vollständig dem Wettbewerb geöffnet sein.

D In Deutschland wurde die Verbändevereinbarung II (VV II) zu den kommerziellen Bedingungen der Netznutzung - insbesondere Preisbildung - von den Verbänden der Stromnetzbetreiber und Netznutzer im Dezember 1999 unterschrieben und ab Februar 2000 umgesetzt. Rund 300 Bilanzkreisverantwortliche waren Ende des Jahres registriert, die untereinander einen sehr regen, im Volumen stetig steigenden Großhandel verzeichneten. Gegenüber der einzeltransaktionsbezogenen Vorgängervereinbarung von Mai 1998 stellt VV II einen Paradigmenwechsel dar, insbesondere durch das Konzept der Bilanzkreise, in denen jeweils viele einem Stromhändler zugeordnete Kunden und Kraftwerke zusammengeschlossen sind.

Im Konsultationskreis "Übertragungsnetze" wurde gemeinsam mit den Netznutzern der GridCode 2000 erarbeitet, der die Version aus dem Jahre 1998 an die VV II anpasst.

Durch die Fusionen von RWE und VEW sowie VEBA und VIAG wurden Ende des Jahres die gemeinsame RWE Net AG gegründet und auch die Netze des aus der Fusion von Bayernwerk und Preussenelektra hervorgegangenen Großkonzerns wurden unter E.ON Netz GmbH zusammengeführt. Im Jahr 2000 zeigten sich auch erste Annäherungen der HEW, VEAG und Bewag zur Bildung der vierten Kraft am deutschen

fédéral à la date du 31/12/2000. Elle devrait être effective pour les trois régions (Flandres, Wallonie et Bruxelles) dès le début de 2002 ;

- pour les utilisateurs >10GWh, la date retenue aux niveaux régionaux et fédéral est le 31.12.2002 ;
- au niveau fédéral, la libéralisation de la distribution doit être totale pour le 1.1.2007 et doit s'opérer en fonction des clients. Ceci se traduit au niveau des régions par des mesures spécifiques comme l'éligibilité des clients directs haute tension à partir du 21.12.2004 en Wallonie et du 1.1.2005 à Bruxelles. En Flandres, le marché de l'électricité devrait être déjà totalement ouvert à la concurrence dès juillet 2003.

D En Allemagne, l'accord de branche II (VV II – Verbändevereinbarung II) sur les conditions commerciales d'accès au réseau - particulièrement en ce qui concerne les prix - a été signé par les associations de gestionnaires de réseaux et d'utilisateurs de réseaux en décembre 1999 et mis en œuvre à partir de février 2000. Environ 300 gestionnaires de groupes de bilan étaient enregistrés à la fin de l'année. Les échanges en gros se sont fortement développés entre eux et vont en s'accroissant d'une façon continue. Par rapport à l'ancien accord de branche de mai 1998, VV II représente un changement de point de vue par rapport à l'ancien accord de mai 1998 basé sur des transactions individuelles pour aller vers le concept de « groupes de bilan » dans lesquels plusieurs clients et gestionnaires de centrales sont regroupés et attribués ensemble à un trader.

Le groupe de consultation « Réseaux de transport » a élaboré le GridCode 2000 avec les utilisateurs du réseau. La version de l'année 1998 a été adaptée à l'accord de branche VV II.

A la fin de l'année, RWE et VEW ont fondé l'entreprise commune RWE Net AG ; de même, les réseaux du consortium qui résulte de la fusion (VEBA/VIAG) de Bayernwerk et Preussenelektra, ont été regroupés dans l'entreprise E.ON Netz GmbH.

enacted at federal level by Royal Decree on 31st December 2000.

- This eligibility should take effect in all three regions of Belgium (Flanders, the Walloon region and Brussels) early in 2002;
- for users of consumption exceeding 10 GWh, the date of eligibility at federal and regional level will be 31st December 2002;
  - at federal level, the full deregulation of electricity distribution is scheduled for 1st January 2007, and will be implemented according to the category of customers concerned. In the regions, this will be reflected by specific measures, such as the eligibility of customers who are supplied directly from the high voltage system with effect from 21st December 2004 in the Walloon region and with effect from 1st January 2005 in Brussels. In Flanders, the electricity market should be completely open to competition with effect from July 2003.

D In Germany, the Associations' Agreement II (VV II - Verbändevereinbarung II) concerning basically the commercial aspects-including pricing-of the grid usage was signed by the associations of grid operators and grid users in December 1999 and implemented from February 2000 on. Approx. 300 balancing group managers were registered at the end of the year. They recorded a very busy and continuously increasing wholesale trade. Compared to the former agreement of May 1998 based on single transactions, VV II changes fundamentally the point of view towards the concept of balancing groups, where many customers and power plant operators are respectively assigned and affiliated to an electricity trader.

The "Transmission Systems" consultation committee developed the GridCode 2000 together with the grid users. The 1998 version was adjusted to the VV II.

At the end of the year, RWE and VEW founded the joint RWE Net AG. Likewise, the networks of the E.ON group which resulted from the merger (VEBA-VIAG) of Bayernwerk and PreussenElektra merged in the E.ON Netz GmbH. In 2000, first approaches between HEW, VEAG and Bewag were initiated with a view to building up the fourth force in the German electricity sector. In October 2000, the consolidated companies

Stromsektor ab. Die fusionierten Unternehmen haben im Oktober 2000 Kraftwerksstilllegungen in größerem Stil für die kommenden Jahre angekündigt.

En l'an 2000, de premiers rapprochements ont été entamés entre HEW, VEAG et Bewag en vue de créer la quatrième force dans le marché de l'électricité allemand. En octobre 2000, les entreprises fusionnées ont annoncé d'importants déclassements de centrales électriques dans les années à venir.

announced power plant shut-downs on a large scale in the years to come.

CHDas Strommarktgesetz ist von den Bundeskammern verabschiedet worden. In den ersten drei Jahren verfügen Verbraucher mit einem Jahresverbrauch von mehr als 20 GWh über freie Lieferantenwahl. Dies be trifft rund 110 Schweizer Unternehmen. In diesen ersten drei Jahren erhalten die Verteilungsunternehmen ebenfalls Zugang zum Markt und zwar in Höhe von 20% ihrer jährlichen Lieferungen an noch nicht zu gelassene Kunden. Anschließend wird der Grenzwert für Großkunden auf 10 GWh herabgesetzt und der Anteil der Jahreslieferungen der Verteiler auf 40% erhöht. Im siebten Jahr wird der Strommarkt vollständig liberalisiert sein. Das Strommarktgesetz fordert binnen drei Jahren nach seinem Inkrafttreten die Gründung eines privatrechtlichen Unternehmens für den Übertragungsnetzbetrieb. Es wurde eine Volksinitiative (Volksabstimmung) gegen das Gesetz zur Marktöffnung eingeleitet. Wenn diese Erfolg hat, kann sich das Inkrafttreten des Gesetzes um mehrere Monate hinausziehen.

CHLa loi sur le marché de l'électricité a été adoptée par les Chambres Fédérales. Pendant 3 ans, les consommateurs dont la demande annuelle dépasse 20 GWh pourront acheter leur électricité chez le producteur de leur choix. Cela concerne environ 110 entreprises suisses. Pendant la même période, les entreprises distributrices auront également accès au marché à hauteur de 20% de leurs fournitures annuelles à des clients encore captifs. Au terme des trois premières années, la valeur-seuil sera ramenée à 10 GWh pour les gros consommateurs et la part des fournitures annuelles des distributeurs portée à 40%. Dès la septième année, le marché de l'électricité sera entièrement ouvert. La LME exige la création, dans les trois ans qui suivent l'entrée en vigueur de la loi, d'une société suisse de droit privé pour l'exploitation du réseau de transport. Un référendum populaire a été lancé contre la loi sur l'ouverture du marché. Si celui-ci aboutit, la date d'entrée en vigueur de la loi risque d'être reportée de plusieurs mois.

CHThe law on the electricity market has been adopted by the Federal Chambers. In the first three years, customers whose annual consumption exceeds 20 GWh will be free to select the supplier of their choice. This will affect some 110 Swiss undertakings. During the same period, distribution companies will also enjoy access to the market, up to the value of 20% of their annual supplies to non-eligible customers. Thereafter, the threshold for large customers will be reduced to 10GWh, and the proportion of annual supplies for distributors will be raised to 40%. The electricity market will be completely deregulated after seven years. Within three years of its entry into force, the law on the electricity market requires the constitution of a private law corporation for the operation of the transmission system. A popular initiative (referendum) has been initiated against the law on the electricity market. Should this initiative succeed, the date of entry into force of the law may be postponed by several months.

E Ein neuer Erlass zur Beschleunigung der Liberalisierung des spanischen Marktes ist im Juni 2000 in Kraft getreten.

E En juin 2000 est entré en vigueur un nouveau décret loi visant à accélérer la libéralisation du marché espagnol.

E A new decree for the acceleration of the deregulation of the Spanish electricity market was brought into force in June 2000.

F Der Betreiber „RTE“ des Übertragungsnetzes wurde am 1. Juli offiziell gegründet. Seine Geschäftsführung ist unabhängig von der Gruppe EDF. Die Liberalisierung schlägt sich in einer Zunahme des Energieaustausches und in größeren Netzdurchleitungen nieder, was zu Engpässen auf den Verbundleitungen nach Spanien und Italien führt.

F Le 1er juillet, le gestionnaire du réseau d'électricité RTE a été officiellement créé. Il dispose d'un management indépendant de celui du groupe EDF. La libéralisation du marché se traduit par une augmentation des échanges d'énergie, et des transits plus importants à travers le réseau qui créent des congestions en direction de l'Espagne et de l'Italie.

F The transmission system operator RTE was officially constituted with effect from 1st July. The RTE is managed independently of the EDF group. Market deregulation is reflected by the increase in electricity exchanges and an increase in the number of transits via the French system, leading to congestion on interconnectors to Spain and Italy.

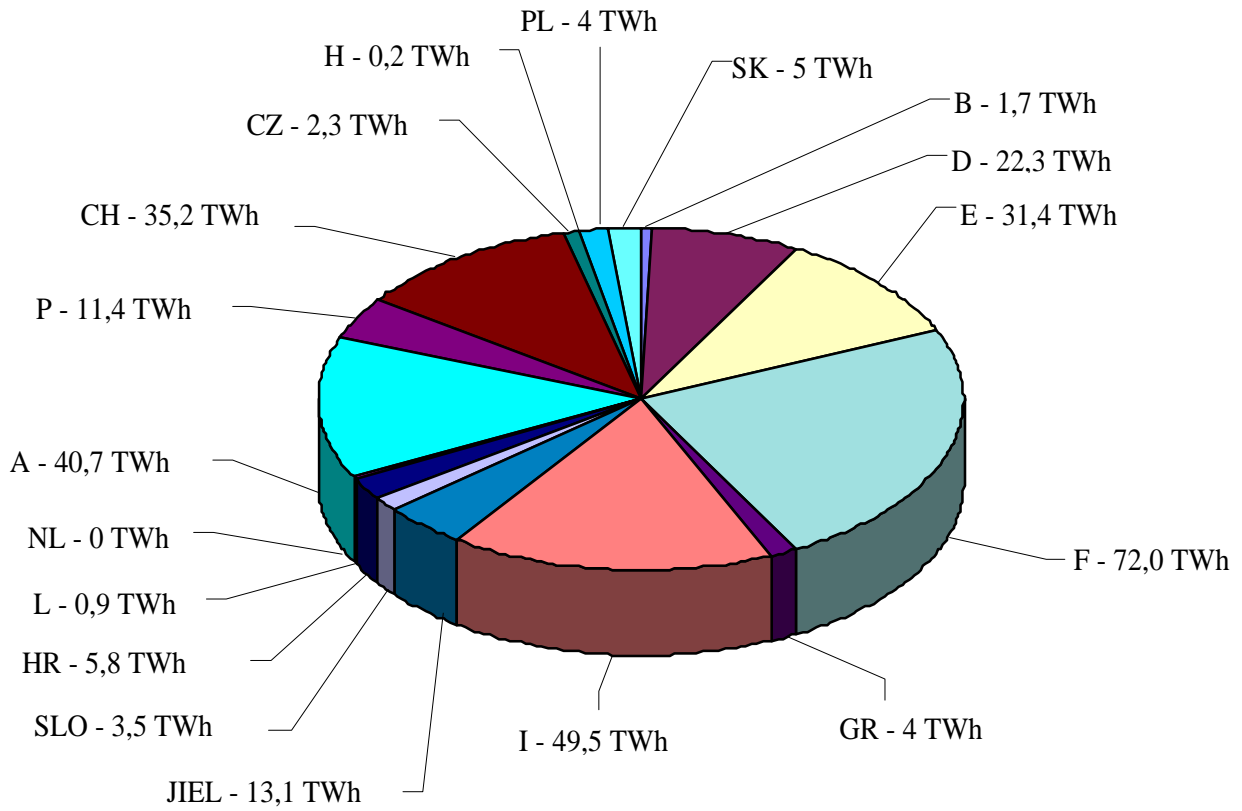
GRDie Vorbereitungsarbeiten zur Marktöffnung wurden im Jahr 2000 weiter vorangetrieben. Die Marktregeln wurden festgelegt und es wurde ein neues Unternehmen gegründet, das die Aufgabe der Marktverwaltung übernimmt.

GREn 2000 les travaux préparatoires à l'ouverture du marché se sont poursuivis. Les règles du marché sont fixées et une nouvelle entreprise a été créée pour jouer le rôle d'administrateur du marché.

GRPreparations for market deregulation have continued during 2000. Market rules have been established and a new company has been constituted to undertake the function of market administration.

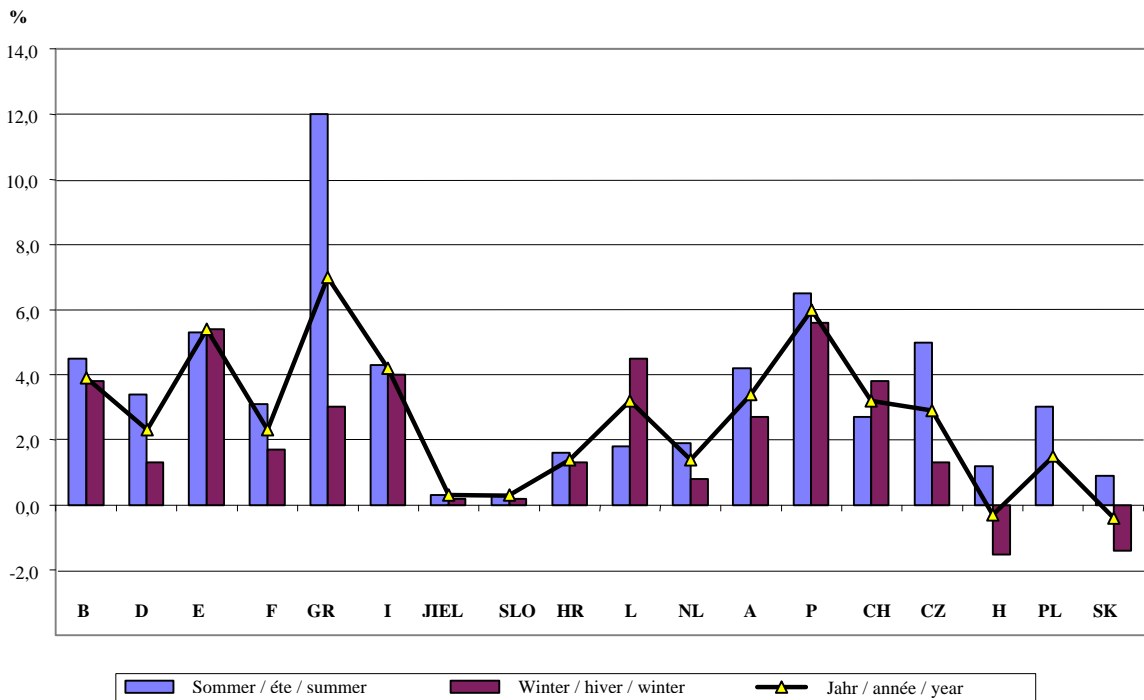
- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>I Energiepolitik und Umweltauflagen sind für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen förderlich. Der starke Anstieg der Importe erklärt sich daraus, dass die berechtigten Kunden nach billigeren Preisen als denen des italienischen Markts streben und die internationalen Verbundleitungen in Anspruch nehmen.</p>  | <p>I La politique énergétique et les contraintes écologiques favorisent la croissance de la production d'énergie à partir des énergies renouvelables. La hausse importante des importations doit être attribuée à la demande d'accès aux interconnexions internationales de la part de clients éligibles recherchant des prix d'achat compétitifs par rapport au marché italien.</p>  | <p>I Energy policy and ecological constraints argue in favour of an increase in electricity production from renewables. The significant increase in imports may be attributed to the requirements of eligible customers for access to international interconnectors, with a view to purchasing electricity at more competitive prices than those in force on the Italian market.</p>   |
| <p>L Ein GuD-Kraftwerk von 350 MW wird im Laufe des Jahrs 2001 in Betrieb genommen werden, was die Belastung der Verbundleitungen stark beeinflussen wird.<br/>Seit Beginn des Jahres 2001 beträgt der Grenzwert der Zugangsberechtigung 20 GWh. Diese Senkung des Grenzwerts hat die Anzahl der berechtigten Kunden und den Wettbewerbsdruck auf dem Markt beträchtlich erhöht.</p>   | <p>L au cours de l'année 2001, une centrale à cycle combiné de 350 MW sera mise en service, ce qui influencera fortement les transits sur les lignes d'interconnexion.<br/>Depuis le début de l'année 2001, le seuil pour les clients éligibles se situe à 20 GWh. Cet abaissement du seuil a augmenté sensiblement le nombre de clients éligibles et la pression concurrentielle sur le marché.</p>  | <p>L A 350 MW combined cycle plant is to be commissioned during 2001. This will have a significant influence upon the loading of interconnectors. From the start of 2001, the threshold for eligibility has been set at 20 GWh. This reduction in the threshold has led to a significant increase in the number of eligible customers, with a consequent increase in competitive pressures on the market.</p>  |
| <p>NL Im Jahr 2000 gab es in den Niederlanden noch eine Übergangssituation zum Markt, wobei die in der SEP zusammenarbeitenden großen Stromerzeuger noch eine Gesamt-optimierung durchführten und auch verantwortlich waren für Regel- und Reserveleistung. Daneben gab es bestimmte vertragsgemäße Lieferbedingungen mit den Versorgungsunternehmen. Dadurch war die Liberalisierung des Strommarktes noch nicht vollständig durchgeführt. Ab dem 1. Januar 2001 ist diese Situation beendet.</p> | <p>NL Aux Pays-Bas, l'année 2000 était encore marquée par la situation transitoire du marché ; les grands producteurs regroupés au sein de la SEP continuaient leur gestion d'optimisation commune et restaient responsables de la puissance de réglage et de réserve. Par ailleurs, certaines conditions contractuelles régissaient les fournitures entre électriciens( sens de la traduction à vérifier). Ainsi, la libéralisation du marché de l'électricité était encore incomplète. Cette situation est terminée depuis le 1er janvier 2001.</p> | <p>NL During 2000, the electricity market in the Netherlands was still in a state of transition. While the major producers represented by the SEP continued to cooperate in the overall optimisation of production and retained their responsibility for control and reserve capacity, specific contractual arrangements with electricity supply companies were also in force. In consequence, the deregulation of the electricity market had yet to be fully completed. This situation was brought to an end with effect from 1st January 2001.</p> |
| <p>P Die Kunden des unabhängigen Systems machten im Jahr 2000 1% des durch das öffentliche Netz abgedeckten Verbrauchs aus.</p>  | <p>P Les clients du système indépendant ont représenté en 2000 1% de la consommation approvisionnée par le réseau public.</p>   | <p>P In 2000, customers on the independent system accounted for 1% of consumption supplied by the public electricity system.</p>   |
| <p>PL Im Berichtsjahr ist die Energiebörse aktiv geworden.</p>   | <p>PL Cette année-là, la bourse de l'énergie a commencé son activité.</p>   | <p>PL The electricity stock exchange began operation during the year covered by this report.</p>   |
| <p>CZ Im Dezember 2000 wurde ein neues Energiewirtschaftsgesetz bewilligt. Die Liberalisierung des Strommarktes beginnt im Jahre 2001 und wird am 1.1.2006 beendet. Seit dem 27.1.2001 hat CEPS begonnen, die Systemdienstleistungen auch von den unabhängigen Erzeugern (außer CEZ ) zu kaufen.</p>   | <p>CZ En décembre 2000, une nouvelle loi sur le secteur énergétique a été adoptée. La libéralisation du marché de l'électricité débute en 2001 et sera achevée au 1.1.2006. Le 27.1.2001, CEPS a commencé d'élargir ces achats de services système aux producteurs indépendants (excepté CEZ).</p>  | <p>CZ A new law governing the energy sector was adopted in December 2000. The deregulation of the electricity market is to begin during 2001, and will be completed on 1st January 2006. With effect from 27th January 2001, the CEPS has extended the purchase of network services to include independent generators (excluding the CEZ).</p>   |





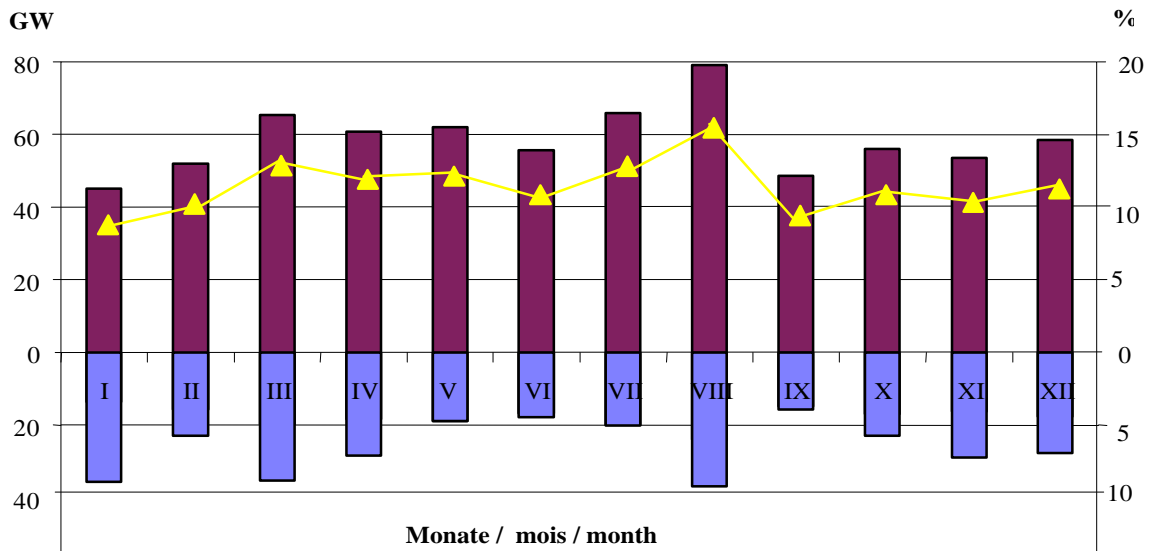
G2

Vergleich Inlandsstromverbrauch der Sommer- und Winterquartale 1999 und 2000  
 Consommation au cours des années 1999 et 2000  
 Comparison of national electricity consumption during the summer and winter quarters  
 of 1999 and 2000



G3

Verbleibende Leistung  
 Puissance restante  
 Remaining capacity



- Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load
- Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Surplus available capacity excluding exchanges
- ▲ Verbleibende Leistung ohne Austausch bezogen auf die gesamte Kraftwerksleistung (in%) / Puissance restante hors échanges en 2000 rapportée à la puissance totale de production (en%) / Surplus available capacity excluding exchanges as a proportion of total generating capacity (in%)

A/1

**UCTE-Leistungsbilanz:** **Rückschau 2000**  
**Bilan de puissance de l'UCTE:** **Rétrospective 2000**  
**Power balance of the UCTE:** **Retrospect of the year 2000**

**Summe der UCTE-Länder**  
**Somme des pays de l'UCTE**  
**Sum of UCTE countries**

Nettowerte in:  
 Valeurs nettes en: GW  
 net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	112,3	112,3	112,3	112,4	112,4	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,3	102,4	101,1	101,1	101,1	101,1	101,1
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	212,5	213,1	213,2	214,1	214,1	215,0	217,1	217,4	216,8	218,0	218,2	221,5
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	7,6	7,7	7,9	8,0	8,0	8,3	8,4	8,6	9,0	9,1	9,2	10,4
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>434,8</b>	<b>435,5</b>	<b>435,8</b>	<b>436,9</b>	<b>436,9</b>	<b>438,3</b>	<b>440,6</b>	<b>439,8</b>	<b>439,6</b>	<b>440,9</b>	<b>441,2</b>	<b>445,9</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	77,3	76,7	79,2	78,4	75,4	71,8	72,0	70,3	77,1	72,4	69,3	70,1
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	11,4	15,2	18,8	27,2	32,8	34,7	29,4	39,4	33,5	26,2	18,8	12,4
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	13,4	15,0	10,2	9,9	13,6	12,6	11,4	15,5	15,9	16,8	18,4	17,5
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	22,8	22,2	22,9	22,1	22,1	21,0	23,2	23,4	21,4	22,6	25,7	24,4
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>309,9</b>	<b>306,4</b>	<b>304,7</b>	<b>299,3</b>	<b>293,0</b>	<b>298,2</b>	<b>304,6</b>	<b>291,2</b>	<b>291,7</b>	<b>302,9</b>	<b>309,0</b>	<b>321,5</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>274,4</b>	<b>265,7</b>	<b>249,8</b>	<b>249,9</b>	<b>241,1</b>	<b>252,0</b>	<b>248,6</b>	<b>220,3</b>	<b>250,9</b>	<b>257,3</b>	<b>269,3</b>	<b>276,2</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	23,8	14,9	24,0	16,9	12,1	9,2	12,2	33,8	9,7	13,7	17,4	17,2
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausche / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>35,5</b>	<b>40,7</b>	<b>54,9</b>	<b>49,4</b>	<b>51,9</b>	<b>46,2</b>	<b>56,0</b>	<b>70,9</b>	<b>40,8</b>	<b>45,6</b>	<b>39,7</b>	<b>45,3</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	24,4	23,2	21,6	21,9	25,8	27,1	21,3	23,2	25,1	25,4	26,6	25,7
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	23,3	22,3	21,9	21,9	27,1	26,9	22,2	25,8	24,3	20,8	23,1	23,9
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>1,1</b>	<b>0,9</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>-1,3</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,9</b>	<b>-2,6</b>	<b>0,8</b>	<b>4,6</b>	<b>3,5</b>	<b>1,8</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austauschen / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>36,6</b>	<b>41,6</b>	<b>54,6</b>	<b>49,4</b>	<b>50,6</b>	<b>46,4</b>	<b>55,1</b>	<b>68,3</b>	<b>41,6</b>	<b>50,2</b>	<b>43,2</b>	<b>47,1</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	7,9	7,9	7,9	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>15,2</b>	<b>15,2</b>	<b>15,2</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	1,5	2,0	2,0	1,5	1,5	2,0	1,0	0,0	0,0
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>12,4</b>	<b>12,4</b>	<b>12,4</b>	<b>11,4</b>	<b>11,0</b>	<b>11,1</b>	<b>11,6</b>	<b>11,6</b>	<b>11,0</b>	<b>11,9</b>	<b>12,9</b>	<b>12,9</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>11,6</b>	<b>11,4</b>	<b>11,2</b>	<b>10,7</b>	<b>10,6</b>	<b>10,8</b>	<b>9,5</b>	<b>10,2</b>	<b>10,7</b>	<b>11,4</b>	<b>11,3</b>	<b>11,3</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	1,1	0,8	0,9	1,0	0,7	0,5	1,5	0,8	0,6	0,4	1,2	1,2
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	1,0	1,0	1,6	1,1	1,8	1,9	1,6	2,3	1,2	1,5	1,9	2,0
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	1,0	0,5	0,7	1,1	1,8	1,6	1,1	1,6	1,0	1,0	1,7	1,5
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>2,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>

A/3

**UCTE-Leistungsbilanz:** **Rückschau 2000**  
**Bilan de puissance de l'UCTE:** **Rétrospective 2000**  
**Power balance of the UCTE:** **Retrospect of the year 2000**

**Deutschland**  
**Allemagne**  
**Germany**

Nettowererte in:  
 Valeurs nettes en: GW  
 net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	9,2	9,2	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	68,4	68,6	68,6	68,7	68,5	69,4	70,1	70,1	70,1	71,0	71,1	71,1
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	5,2	5,3	5,3	5,6
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>103,7</b>	<b>104,0</b>	<b>104,0</b>	<b>104,3</b>	<b>104,1</b>	<b>105,1</b>	<b>105,9</b>	<b>104,7</b>	<b>105,1</b>	<b>106,1</b>	<b>106,2</b>	<b>106,5</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	10,6	10,7	10,3	8,9	8,8	8,9	9,0	8,0	8,6	9,7	9,8	10,4
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	2,7	4,5	6,7	7,0	9,1	8,0	8,0	9,4	6,2	6,8	5,6	4,3
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	2,7	2,9	3,0	2,7	3,8	2,7	2,3	2,7	3,3	2,9	4,1	3,5
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	7,9	7,9	7,8	7,8	7,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,9
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>79,8</b>	<b>78,0</b>	<b>76,2</b>	<b>77,9</b>	<b>74,6</b>	<b>77,5</b>	<b>78,6</b>	<b>76,6</b>	<b>79,0</b>	<b>78,7</b>	<b>78,7</b>	<b>80,4</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>73,2</b>	<b>71,7</b>	<b>70,2</b>	<b>69,7</b>	<b>68,3</b>	<b>69,6</b>	<b>69,8</b>	<b>67,9</b>	<b>70,5</b>	<b>72,6</b>	<b>74,3</b>	<b>74,6</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	2,7	2,2	2,6	2,1	2,0	2,1	2,1	2,9	2,1	2,2	2,5	2,1
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>6,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,0</b>	<b>8,2</b>	<b>6,3</b>	<b>7,9</b>	<b>8,8</b>	<b>8,7</b>	<b>8,5</b>	<b>6,1</b>	<b>4,4</b>	<b>5,8</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	5,9	7,2	6,0	7,2	9,8	10,4	6,2	8,0	7,2	8,4	6,7	7,1
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	6,7	5,7	6,0	6,3	5,1	5,8	5,0	5,5	5,6	5,3	5,7	5,9
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>	<b>1,2</b>	<b>2,5</b>	<b>1,6</b>	<b>3,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>5,8</b>	<b>7,8</b>	<b>6,0</b>	<b>9,1</b>	<b>11,0</b>	<b>12,5</b>	<b>10,0</b>	<b>11,2</b>	<b>10,1</b>	<b>9,2</b>	<b>5,4</b>	<b>7,0</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	21,1	21,2	21,2	21,2	21,3	21,3	21,5	21,6	21,6	21,6	21,6	21,7
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>47,9</b>	<b>48,0</b>	<b>48,2</b>	<b>48,2</b>	<b>48,3</b>	<b>48,6</b>	<b>48,8</b>	<b>48,9</b>	<b>48,9</b>	<b>48,9</b>	<b>49,0</b>	<b>49,1</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	9,9	10,0	10,4	10,3	10,3	9,8	10,8	11,0	10,8	10,5	10,3	9,2
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,3	0,9	1,9	2,4	0,3	0,0	0,2	2,0	1,1	0,5	0,0
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,6	0,7	0,3	0,1	0,3	1,5	1,8	0,0	0,9	1,0	1,3	0,4
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	2,8	2,8	2,6	2,5	2,6	2,6	2,8	2,7	2,5	2,6	2,8	2,8
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>34,6</b>	<b>34,2</b>	<b>34,0</b>	<b>33,4</b>	<b>32,7</b>	<b>34,4</b>	<b>33,4</b>	<b>35,0</b>	<b>32,7</b>	<b>33,7</b>	<b>34,1</b>	<b>36,7</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>29,1</b>	<b>26,3</b>	<b>25,0</b>	<b>24,4</b>	<b>24,8</b>	<b>27,0</b>	<b>27,1</b>	<b>23,3</b>	<b>25,3</b>	<b>25,5</b>	<b>28,1</b>	<b>29,5</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	4,2	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	1,8	4,6	3,7	2,9	2,2	3,0
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>5,5</b>	<b>7,9</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>7,9</b>	<b>7,4</b>	<b>6,3</b>	<b>11,7</b>	<b>7,4</b>	<b>8,2</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,8	1,2	1,0	0,7	1,5	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	1,4	0,6
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5	0,2	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>1,1</b>	<b>0,3</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>5,9</b>	<b>8,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,3</b>	<b>9,1</b>	<b>7,7</b>	<b>6,9</b>	<b>11,9</b>	<b>8,0</b>	<b>8,6</b>	<b>7,1</b>	<b>7,5</b>

A/5

UCTE-Leistungsbilanz:

Bilan de puissance de l'UCTE:

Power balance of the UCTE:

Rückschau 2000

Rétrospective 2000

Retrospect of the year 2000

Frankreich

France

France

Nettowererte in:  
Valeurs nettes en: GW  
net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	22,7	22,8	22,8	23,0	23,1	23,1	23,4	23,5	22,9	23,2	23,3	23,3
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiable de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>110,2</b>	<b>110,3</b>	<b>110,3</b>	<b>110,5</b>	<b>110,6</b>	<b>110,6</b>	<b>110,9</b>	<b>111,0</b>	<b>110,4</b>	<b>110,7</b>	<b>110,8</b>	<b>110,8</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	29,0	27,2	25,8	25,2	24,3	23,6	23,5	25,6	26,2	19,9	18,6	9,5
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	4,6	4,7	5,4	7,9	8,6	13,5	12,2	13,2	13,3	9,1	7,6	5,6
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	2,8	3,5	1,3	1,8	3,2	3,0	3,2	6,8	5,1	6,5	7,2	7,9
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	4,2	4,2	4,2	4,1	3,5	3,0	3,2	4,1	3,9	3,9	4,9	4,3
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>69,6</b>	<b>70,7</b>	<b>73,6</b>	<b>71,5</b>	<b>71,0</b>	<b>67,5</b>	<b>68,8</b>	<b>61,3</b>	<b>61,9</b>	<b>71,3</b>	<b>72,5</b>	<b>73,5</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>63,6</b>	<b>61,6</b>	<b>54,1</b>	<b>57,9</b>	<b>51,3</b>	<b>52,9</b>	<b>51,9</b>	<b>45,5</b>	<b>52,4</b>	<b>58,2</b>	<b>61,8</b>	<b>60,8</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	8,8	3,7	9,9	5,4	2,9	0,5	2,0	6,8	0,7	1,7	4,6	4,1
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>6,0</b>	<b>9,1</b>	<b>19,5</b>	<b>13,6</b>	<b>19,7</b>	<b>14,6</b>	<b>16,9</b>	<b>15,8</b>	<b>9,5</b>	<b>13,1</b>	<b>10,7</b>	<b>12,7</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	4,4	2,5	1,2	1,1	0,8	0,9	0,7	1,2	3,3	1,8	2,6	1,3
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	7,7	10,0	10,3	9,6	11,2	10,0	9,6	10,7	10,4	9,1	10,5	10,4
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-3,3</b>	<b>-7,5</b>	<b>-9,1</b>	<b>-8,5</b>	<b>-10,4</b>	<b>-9,1</b>	<b>-8,9</b>	<b>-9,5</b>	<b>-7,1</b>	<b>-7,3</b>	<b>-7,9</b>	<b>-9,1</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>2,7</b>	<b>1,6</b>	<b>10,4</b>	<b>5,1</b>	<b>9,3</b>	<b>5,5</b>	<b>8,0</b>	<b>6,3</b>	<b>2,4</b>	<b>5,8</b>	<b>2,8</b>	<b>3,6</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>	<b>9,4</b>	<b>9,4</b>	<b>9,4</b>	<b>9,4</b>	<b>9,4</b>	<b>9,4</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,1	0,4	0,5	0,7	0,4	0,1	0,1	0,0	0,6	0,5	0,8	0,5
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>7,9</b>	<b>7,3</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>	<b>7,9</b>	<b>8,4</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9</b>	<b>7,5</b>	<b>7,7</b>	<b>8,0</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>6,5</b>	<b>5,8</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>5,6</b>	<b>6,5</b>	<b>7,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,4</b>	<b>5,7</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,4	0,8	1,0	0,2	0,8	1,2	1,1	1,1	0,5	0,8	1,0	0,9
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>	<b>1,7</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,5	0,6	0,3	0,7	0,4	0,1	0,0
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,6	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,3</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>



A/7

UCTE-Leistungsbilanz:

Bilan de puissance de l'UCTE:

Power balance of the UCTE:

Rückschau 2000

Rétrospective 2000

Retrospect of the year 2000

Italien

Italie

Italy

Nettowerte in:  
Valeurs nettes en: GW  
net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	52,6	52,8	52,9	53,0	53,0	53,0	53,2	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>73,8</b>	<b>74,0</b>	<b>74,1</b>	<b>74,2</b>	<b>74,2</b>	<b>74,3</b>	<b>74,5</b>	<b>74,7</b>	<b>74,7</b>	<b>74,7</b>	<b>74,7</b>	<b>74,7</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	15,4	16,5	19,8	20,2	19,4	18,2	18,3	15,7	19,5	20,1	17,9	18,5
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	3,0	4,4	3,7	5,4	6,1	5,7	3,0	9,2	4,9	3,3	2,4	1,2
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	5,5	4,9	2,6	2,9	2,7	2,6	2,3	2,3	3,3	3,7	2,7	2,2
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	1,7	1,4	2,3	1,4	2,5	2,1	3,4	2,7	1,1	2,0	3,4	3,6
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>48,2</b>	<b>46,8</b>	<b>45,7</b>	<b>44,3</b>	<b>43,5</b>	<b>45,7</b>	<b>47,5</b>	<b>44,8</b>	<b>45,9</b>	<b>45,6</b>	<b>48,3</b>	<b>49,2</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>44,0</b>	<b>44,3</b>	<b>41,7</b>	<b>41,8</b>	<b>41,7</b>	<b>45,2</b>	<b>44,7</b>	<b>29,2</b>	<b>45,8</b>	<b>42,8</b>	<b>44,9</b>	<b>46,9</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	4,1	2,3	3,9	2,3	1,6	0,3	2,7	15,4	0,0	2,6	3,2	2,1
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausche / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>4,2</b>	<b>2,5</b>	<b>4,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,8</b>	<b>0,5</b>	<b>2,8</b>	<b>15,6</b>	<b>0,1</b>	<b>2,8</b>	<b>3,4</b>	<b>2,3</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	4,7	5,0	5,1	4,9	5,2	5,1	5,0	3,5	4,4	5,7	5,9	5,7
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>4,7</b>	<b>5,0</b>	<b>5,1</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>3,4</b>	<b>4,4</b>	<b>5,7</b>	<b>5,9</b>	<b>5,7</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austauschen / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>8,9</b>	<b>7,5</b>	<b>9,1</b>	<b>7,3</b>	<b>7,0</b>	<b>5,5</b>	<b>7,8</b>	<b>19,0</b>	<b>4,5</b>	<b>8,5</b>	<b>9,3</b>	<b>8,0</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,3
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,5	0,3	0,5	0,7	0,6	0,6	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,6	0,5	0,7	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,3</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>

A/9

UCTE-Leistungsbilanz:

Bilan de puissance de l'UCTE:

Power balance of the UCTE:

Rückschau 2000

Rétrospective 2000

Retrospect of the year 2000

Kroatien  
Croatie  
CroatiaNettowerte in:  
Valeurs nettes en: GW  
net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,4	0,6	0,6	0,3	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1,6</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	1,9	1,9	2,0	2,0	2,3	2,0	1,7	2,0	2,2	1,5	1,7	2,5
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,1	0,1	0,6	1,2	1,7	1,8	1,6	1,2	1,4	1,8	0,4	0,4
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	1,1	1,5	1,1	1,4	1,4	1,5	1,3	1,9	1,8	1,3	1,9	2,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	1,3	1,0	1,3	1,5	0,9	0,5	1,0	1,0	1,0	1,2	1,7	0,6
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>6,3</b>	<b>6,2</b>	<b>5,7</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>4,9</b>	<b>5,1</b>	<b>4,6</b>	<b>4,3</b>	<b>4,9</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>7,3</b>	<b>7,0</b>	<b>6,2</b>	<b>4,7</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>5,0</b>	<b>5,3</b>	<b>7,4</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	1,0	0,9	1,6	2,3	0,6	0,3	0,2	0,7	1,2	2,3	1,8	0,8
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>-1,0</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>-2,2</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	1,1	1,0	0,7	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	1,9
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	0,8	0,6	0,2	0,3	0,2	0,0
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>1,9</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,3</b>

A/11

**UCTE-Leistungsbilanz:** **Rückschau 2000**  
**Bilan de puissance de l'UCTE:** **Rétrospective 2000**  
**Power balance of the UCTE:** **Retrospect of the year 2000**

**Luxemburg**  
**Luxembourg**  
**Luxemburg**

Nettowererte in:  
 Valeurs nettes en: GW  
 net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,0
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,2</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausche / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	17,1
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>	<b>16,6</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,9	0,4	0,4	0,1	0,1	0,8	0,0	0,0	0,7	2,0	1,1	0,4
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,1	0,6	0,7	0,4	1,1	0,9	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>12,3</b>	<b>12,3</b>	<b>12,2</b>	<b>12,8</b>	<b>12,1</b>	<b>11,6</b>	<b>13,2</b>	<b>13,0</b>	<b>12,3</b>	<b>11,0</b>	<b>11,9</b>	<b>16,9</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>11,6</b>	<b>11,0</b>	<b>10,9</b>	<b>10,8</b>	<b>10,7</b>	<b>11,7</b>	<b>10,3</b>	<b>10,8</b>	<b>11,3</b>	<b>11,3</b>	<b>12,2</b>	<b>12,3</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>0,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>-0,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,2</b>	<b>1,0</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,3</b>	<b>4,6</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	3,5	2,7	2,9	3,0	2,8	3,0	2,7	2,9	3,3	3,1	4,1	3,8
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,6	0,6	0,4	0,6	0,5	0,3	0,5	0,7	0,1	0,1	0,5	0,2
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>2,9</b>	<b>2,1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,8</b>	<b>4,4</b>	<b>3,7</b>	<b>2,6</b>	<b>5,1</b>	<b>4,4</b>	<b>4,2</b>	<b>2,7</b>	<b>3,3</b>	<b>8,2</b>

A/13

UCTE-Leistungsbilanz:

Bilan de puissance de l'UCTE:

Power balance of the UCTE:

Rückschau 2000

Rétrospective 2000

Retrospect of the year 2000

Österreich

Autriche

Austria

Nettowerte in:  
Valeurs nettes en: GW  
net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	2,9	2,4	2,5	2,4	1,7	2,2	2,1	2,3	3,3	1,9	2,9	2,7
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,1	0,0	0,3	1,5	1,8	1,5	2,0	0,9	0,3	0,2	0,0
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>12,3</b>	<b>12,7</b>	<b>12,4</b>	<b>12,5</b>	<b>12,0</b>	<b>11,2</b>	<b>11,6</b>	<b>10,9</b>	<b>11,0</b>	<b>13,0</b>	<b>12,1</b>	<b>12,5</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>7,8</b>	<b>7,6</b>	<b>7,4</b>	<b>7,0</b>	<b>6,8</b>	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	<b>6,6</b>	<b>7,0</b>	<b>7,3</b>	<b>7,0</b>	<b>7,7</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,4
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>4,5</b>	<b>5,1</b>	<b>5,0</b>	<b>5,5</b>	<b>5,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,7</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>	<b>5,7</b>	<b>5,1</b>	<b>4,8</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,9	0,7	0,7	1,3	0,9	1,5	1,0	1,2	1,4	1,0	1,3	1,3
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	1,4	1,8	1,5	2,1	2,7	2,4	1,8	2,7	1,5	2,3	1,4	1,2
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-0,5</b>	<b>-1,1</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,8</b>	<b>-0,9</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,5</b>	<b>-0,1</b>	<b>-1,3</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,7</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>3,9</b>	<b>2,8</b>	<b>3,9</b>	<b>4,4</b>	<b>5,0</b>	<b>4,9</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	1,1	0,8	0,7	1,4	1,1	1,4	1,1	1,0	1,2	1,1	0,7	0,7
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,2	0,2	0,0
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,3	0,6
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>	<b>8,1</b>	<b>7,3</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9</b>	<b>7,3</b>	<b>6,4</b>	<b>7,7</b>	<b>7,8</b>	<b>7,4</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>6,2</b>	<b>5,7</b>	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,5</b>	<b>4,6</b>	<b>5,1</b>	<b>5,4</b>	<b>6,1</b>	<b>6,0</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,4	0,1	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,7	0,3	0,1	0,0	0,0
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>1,7</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,5	0,3	0,6	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	0,5	0,7	0,5	0,5
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,9	0,8	0,6	0,6	0,9	0,5	0,6	0,3	0,4	0,7	0,8	0,5
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,0</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>3,2</b>	<b>1,4</b>	<b>2,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>



A/15

**UCTE-Leistungsbilanz:** **Rückschau 2000**  
**Bilan de puissance de l'UCTE:** **Rétrospective 2000**  
**Power balance of the UCTE:** **Retrospect of the year 2000**

**Schweiz**  
**Suisse**  
**Switzerland**

Nettowerte in:  
 Valeurs nettes en: GW  
 net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	4,0	4,6	4,6	5,0	4,6	2,7	2,5	1,7	2,1	4,6	4,6	4,0
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,3	1,8	0,4	0,0	0,0	0,0
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>12,3</b>	<b>11,7</b>	<b>11,7</b>	<b>11,3</b>	<b>11,7</b>	<b>13,2</b>	<b>12,5</b>	<b>12,8</b>	<b>13,8</b>	<b>11,7</b>	<b>11,7</b>	<b>12,3</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>8,9</b>	<b>8,7</b>	<b>8,3</b>	<b>8,1</b>	<b>7,9</b>	<b>7,8</b>	<b>7,1</b>	<b>7,7</b>	<b>7,9</b>	<b>8,3</b>	<b>8,7</b>	<b>8,9</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>	<b>3,2</b>	<b>3,8</b>	<b>5,4</b>	<b>5,4</b>	<b>5,1</b>	<b>5,9</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	3,1	1,4	1,0	0,2	3,6	4,2	1,9	2,2	3,8	1,0	1,4	3,1
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-3,1</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>-3,6</b>	<b>-4,2</b>	<b>-1,9</b>	<b>-2,2</b>	<b>-3,8</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,4</b>	<b>-3,1</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>0,3</b>	<b>1,6</b>	<b>2,4</b>	<b>3,0</b>	<b>0,2</b>	<b>1,2</b>	<b>3,5</b>	<b>2,9</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>1,6</b>	<b>0,3</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	5,6	5,6	5,6	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	49,1	48,7	48,7	48,8	48,8	48,9	49,1	49,2	49,3	49,3	49,7	49,7
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>62,3</b>	<b>61,9</b>	<b>61,9</b>	<b>62,4</b>	<b>62,4</b>	<b>62,4</b>	<b>62,7</b>	<b>62,8</b>	<b>62,9</b>	<b>62,9</b>	<b>63,3</b>	<b>63,3</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	7,8	6,4	7,3	9,3	9,3	10,5	10,8	11,6	10,8	10,1	8,8	7,3
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	1,4	2,0	2,8	5,9	8,0	7,0	7,5	7,8	6,6	3,3	0,9	0,5
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	1,0	0,8	1,2	0,6	1,4	1,1	0,7	1,2	1,1	1,2	0,5	0,5
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	4,7	5,1	5,3	4,6	3,6	4,5	4,9	4,8	4,0	5,2	5,2	5,3
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>47,4</b>	<b>47,6</b>	<b>45,3</b>	<b>42,0</b>	<b>40,1</b>	<b>39,3</b>	<b>38,8</b>	<b>37,4</b>	<b>40,4</b>	<b>43,1</b>	<b>47,9</b>	<b>49,7</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>37,8</b>	<b>36,3</b>	<b>34,9</b>	<b>30,6</b>	<b>30,0</b>	<b>29,9</b>	<b>29,0</b>	<b>29,3</b>	<b>32,6</b>	<b>32,7</b>	<b>34,1</b>	<b>36,5</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	3,5	2,7	3,1	4,9	1,1	0,7	1,4	2,1	2,3	4,0	4,8	4,1
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>9,6</b>	<b>11,3</b>	<b>10,4</b>	<b>11,4</b>	<b>10,1</b>	<b>9,4</b>	<b>9,8</b>	<b>8,1</b>	<b>7,8</b>	<b>10,4</b>	<b>13,8</b>	<b>13,2</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	3,9	3,9	3,0	3,1	2,6	3,1	4,0	2,8	3,4	2,9	3,6	3,6
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	6,3	6,5	5,6	6,2	5,0	5,5	5,9	5,1	6,4	6,1	6,5	6,7
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,6</b>	<b>-2,6</b>	<b>-2,1</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,4</b>	<b>-1,9</b>	<b>-2,3</b>	<b>-3,0</b>	<b>-3,2</b>	<b>-2,9</b>	<b>-3,1</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>7,2</b>	<b>8,7</b>	<b>7,8</b>	<b>8,3</b>	<b>7,7</b>	<b>7,0</b>	<b>7,9</b>	<b>5,8</b>	<b>4,8</b>	<b>7,2</b>	<b>10,9</b>	<b>10,1</b>

A/17

UCTE-Leistungsbilanz:

Bilan de puissance de l'UCTE:

Power balance of the UCTE:

Rückschau 2000

Rétrospective 2000

Retrospect of the year 2000

Republik Tschechien

Republique Tcheque

Czech Republic

Nettowerte in:  
Valeurs nettes en: GW  
net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,6	10,6
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>14,1</b>	<b>14,1</b>	<b>14,1</b>	<b>14,1</b>	<b>14,1</b>	<b>14,1</b>	<b>14,2</b>	<b>14,2</b>	<b>14,2</b>	<b>14,2</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	2,0	2,0	2,0	2,5	2,8	3,1	3,0	2,9	3,0	2,5	2,5	2,5
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,0	0,0	1,1	1,7	0,9	1,1	1,4	1,1	0,5	0,0	0,0
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,5	0,3	0,3	0,0	0,3	0,6	0,1	0,2	0,1	0,5	0,0	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	1,3	2,0	1,9	1,7	1,1	1,3	1,4	1,6	0,8	1,5	2,1	1,7
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>10,3</b>	<b>9,8</b>	<b>9,9</b>	<b>8,8</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,6</b>	<b>8,1</b>	<b>9,2</b>	<b>9,2</b>	<b>9,7</b>	<b>10,1</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>8,6</b>	<b>8,3</b>	<b>8,2</b>	<b>6,9</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,5</b>	<b>6,7</b>	<b>7,3</b>	<b>7,4</b>	<b>7,8</b>	<b>8,3</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,8	0,3	0,1	0,7	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,7	0,9	0,7
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	1,3	1,4	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	1,0	1,0	1,3	1,2
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	2,7	2,8	2,6	2,7	2,1	2,4	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,7
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,8</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,5</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,3	5,3	5,3	5,3	5,6	5,6
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,7</b>	<b>7,7</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	0,5	0,4	0,5	0,5	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,0	0,3	0,7	0,5	0,7	0,9	1,2	1,0	0,8	0,5	0,1	0,0
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,4	0,0	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>6,0</b>	<b>5,8</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>5,1</b>	<b>4,8</b>	<b>4,7</b>	<b>4,4</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>6,4</b>	<b>6,6</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>5,0</b>	<b>4,6</b>	<b>3,9</b>	<b>4,3</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4,5</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,3	0,5	1,2	0,5	0,2	0,2	0,7	0,1	0,6	0,5	1,0	1,0
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>0,9</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	1,3	1,4	1,0	1,4	1,2	1,3	1,8	1,1	1,2	1,1	1,4	1,4
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	0,8	0,9	0,7	0,8	0,6	0,6	0,9	0,6	0,9	0,7	0,9	1,0
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>

A/19

UCTE-Leistungsbilanz:

Bilan de puissance de l'UCTE:

Power balance of the UCTE:

Rückschau 2000

Rétrospective 2000

Retrospect of the year 2000

Polen  
Pologne  
PolandNettowererte in:  
Valeurs nettes en: GW  
net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	31,3	30,9	30,9	31,0	31,0	31,0	31,0	31,1	31,2	31,2	31,2	31,2
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>33,4</b>	<b>33,0</b>	<b>33,0</b>	<b>33,1</b>	<b>33,1</b>	<b>33,1</b>	<b>33,1</b>	<b>33,2</b>	<b>33,3</b>	<b>33,3</b>	<b>33,3</b>	<b>33,3</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	3,9	2,8	3,8	4,4	3,9	4,3	5,0	5,6	4,7	5,1	3,5	2,7
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,8	0,9	1,3	3,0	4,2	4,3	4,2	4,4	3,9	1,9	0,6	0,3
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,4	0,3	0,8	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	0,2	0,4	0,5
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>27,1</b>	<b>27,8</b>	<b>25,9</b>	<b>24,1</b>	<b>23,4</b>	<b>22,9</b>	<b>22,2</b>	<b>21,6</b>	<b>22,9</b>	<b>24,9</b>	<b>27,6</b>	<b>28,6</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>20,2</b>	<b>19,6</b>	<b>19,1</b>	<b>16,4</b>	<b>16,1</b>	<b>15,9</b>	<b>15,7</b>	<b>15,4</b>	<b>17,8</b>	<b>17,5</b>	<b>18,5</b>	<b>20,0</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	2,1	1,6	1,5	3,0	0,4	0,3	0,3	1,8	1,3	2,4	2,5	2,0
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>6,9</b>	<b>8,2</b>	<b>6,8</b>	<b>7,7</b>	<b>7,3</b>	<b>7,0</b>	<b>6,5</b>	<b>6,2</b>	<b>5,1</b>	<b>7,4</b>	<b>9,1</b>	<b>8,6</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	1,8	1,7	1,4	1,5	1,3	1,4	1,2	1,2	1,7	1,9	2,0	1,9
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,2</b>	<b>-1,2</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,4</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>5,4</b>	<b>6,9</b>	<b>5,7</b>	<b>6,3</b>	<b>6,1</b>	<b>5,8</b>	<b>5,6</b>	<b>5,1</b>	<b>3,6</b>	<b>5,8</b>	<b>7,5</b>	<b>7,2</b>

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	2,2	2,2	2,2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	1,4	1,2	1,0	1,9	1,8	2,2	1,9	2,2	2,2	1,8	2,2	1,6
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	0,6	0,8	0,8	1,3	1,4	0,9	1,0	1,0	0,8	0,4	0,2	0,2
9. Ausfälle (Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	1,5	1,3	1,7	1,2	0,7	1,4	1,7	1,4	1,4	1,9	1,3	1,8
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,8</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	0,3	0,3	0,3	0,7	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausch / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	1,0	0,7	0,7	0,7	0,5	0,8	1,2	0,8	1,0	0,5	0,5	0,5
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	1,0	1,1	0,9	1,2	1,0	1,1	1,5	1,0	1,2	0,9	1,0	1,1
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,6</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>

A/21

UCTE-Leistungsbilanz:

Bilan de puissance de l'UCTE:

Power balance of the UCTE:

Rückschau 2000

Rétrospective 2000

Retrospect of the year 2000

Summe der UCTE und CENTREL-Länder

Somme des pays de l'UCTE et pays deCENTREL

Sum of UCTE and CENTREL countries

Nettowerte in:  
Valeurs nettes en: GW  
net values in:

	Monat / Mois / Month :											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Wasserkraftwerke / Centrales hydrauliques / Hydro power stations	118,9	118,9	118,9	119,0	119,0	119,0	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1
2. Kernkraftwerke / Centrales nucléaires / Nuclear power stations	107,8	107,8	107,8	108,2	108,2	108,3	108,4	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1
3. Konventionelle Wärmekraftwerke / Centrales thermiques classiques / Conventional power stations	261,6	261,8	261,9	262,9	262,9	263,9	266,2	266,6	266,1	267,3	267,9	271,2
4. Erneuerbare Energiequellen / Energies renouvelables / Renewables	7,6	7,7	7,9	8,0	8,0	8,3	8,4	8,6	9,0	9,1	9,2	10,4
5. Nicht eindeutig identifizierbare Energiequellen / Energies non identifiables de manière sûre / Not clearly identified energy resources	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4
<b>6. = 1+2+3+4+5 Inländische Kraftwerksleistung / Puissance de production intérieur / National power capacity</b>	<b>497,1</b>	<b>497,4</b>	<b>497,7</b>	<b>499,3</b>	<b>499,3</b>	<b>500,7</b>	<b>503,3</b>	<b>502,6</b>	<b>502,5</b>	<b>503,8</b>	<b>504,5</b>	<b>509,2</b>
7. Nicht einsetzbare Leistung / Puissance non mobilisable / Non-usable capacity	85,1	83,1	86,5	87,7	84,7	82,3	82,8	81,9	87,9	82,5	78,1	77,4
8. Revisionen (Wärmekraftwerke) / Révisions (centrales thermiques) / Overhauls of thermal power stations	12,8	17,2	21,6	33,1	40,8	41,7	36,9	47,2	40,1	29,5	19,7	12,9
9. Ausfälle ( Wärmekraftwerke) / Défaillances (centrales thermiques) / Outages of thermal power stations	14,4	15,8	11,4	10,5	15,0	13,7	12,1	16,7	17,0	18,0	18,9	18,0
10. Reserve für Systemdienstleistungen / Réserve services systèmes / Reserve for network services	27,5	27,3	28,2	26,7	25,7	25,5	28,1	28,2	25,4	27,8	30,9	29,7
<b>11. = 6-(7+8+9+10) Gesicherte Leistung / Puissance garantie / Guaranteed capacity</b>	<b>357,3</b>	<b>354,0</b>	<b>350,0</b>	<b>341,3</b>	<b>333,1</b>	<b>337,5</b>	<b>343,4</b>	<b>328,6</b>	<b>332,1</b>	<b>346,0</b>	<b>356,9</b>	<b>371,2</b>
<b>12. Last / Charge / Load</b>	<b>312,2</b>	<b>302,0</b>	<b>284,7</b>	<b>280,5</b>	<b>271,1</b>	<b>281,9</b>	<b>277,6</b>	<b>249,6</b>	<b>283,5</b>	<b>290,0</b>	<b>303,4</b>	<b>312,7</b>
13. Margen zur Monatshöchstlast / Marges par rapport à la charge maximale mensuelle / Margins in relation to the monthly peak load	27,3	17,6	27,1	21,8	13,2	9,9	13,6	35,9	12,0	17,7	22,2	21,3
<b>14. = 11-12 Verbleibende Leistung ohne Austausche / Puissance restante hors échanges / Remaining capacity without exchanges</b>	<b>45,1</b>	<b>52,0</b>	<b>65,3</b>	<b>60,8</b>	<b>62,0</b>	<b>55,6</b>	<b>65,8</b>	<b>79,0</b>	<b>48,6</b>	<b>56,0</b>	<b>53,5</b>	<b>58,5</b>
15. Physikalische Importe / Importations physiques / Physical import	28,3	27,1	24,6	25,0	28,4	30,2	25,3	26,0	28,5	28,3	30,2	29,3
16. Physikalische Exporte / Exportations physiques / Physical exports	29,6	28,8	27,5	28,1	32,1	32,4	28,1	30,9	30,7	26,9	29,6	30,6
<b>17. = 15-16 Physikalischer Austauschsaldo / Solde des échanges physiques / Balance of physical exchanges</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,7</b>	<b>-2,9</b>	<b>-3,1</b>	<b>-3,7</b>	<b>-2,2</b>	<b>-2,8</b>	<b>-4,9</b>	<b>-2,2</b>	<b>1,4</b>	<b>0,6</b>	<b>-1,3</b>
<b>18. = 14+17 Verbleibende Leistung mit Austausch / Puissance restante avec les échanges / Surplus available capacity including exchanges</b>	<b>43,8</b>	<b>50,3</b>	<b>62,4</b>	<b>57,7</b>	<b>58,3</b>	<b>53,4</b>	<b>63,0</b>	<b>74,1</b>	<b>46,4</b>	<b>57,4</b>	<b>54,1</b>	<b>57,2</b>

Herausgeber: UCTE-Sekretariat, Chausseestraße 23, D-10115 Berlin  
Für den Inhalt verantwortlich: UCTE-Sekretariat  
Redaktion: Olivier Feix  
Erstellung: ifsc informationservices gmbh Berlin, Edda Asmus  
Internet: [www.ucte.org](http://www.ucte.org)





**UCTE Sekretariat / Secrétariat de l'UCTE / UCTE Secretariat**

[www.ucte.org](http://www.ucte.org)

[info@ucte.org](mailto:info@ucte.org)